Rama Judicial
Consejo Superior de la Judicatura
República de Colombia

TRIBUNAL ADMINISTRATIVO DEL META
Magistrada Claudia Patricia Alonso Pérez

Expediente Judicial

Datos de Clasificación (TRD)
Serie: 270
Subserie: 50

Datos de Contenido
No. Proceso:

50001-23-33-000-2020-00062-00

No. Cuadernos: _____
Cuaderno: 1 Folios: _____

Partes Procesales

Parte A:
ECOPETROL S.A.

Apoderado:
JAVIER ALEJANDRO MARIN BERMUDEZ
regionaljuridicaorinoquia@ecopetrol.com.co;
javieral.marin@ecopetrol.com.co

Parte B:
CONSULTEC INTERNATIONAL SUCURSAL COLOMBIA, INDUSTRIA DE EXPLOTACION MINERA Y PETROLERA INDEPENDENCE DRILLING S.A.

Procurador: 48
Tipo de Proceso:

Controversia Contractual

Fecha Inicio: 24/02/2020
Ubicación: _____

2020-00062-00

Sres. Magistrados
TRIBUNAL ADMINISTRATIVO DEL META (REPARTO)
Villavicencio
E. S. D.

Ref. Medio de Control: Controversias Contractuales
Demandante: Ecopetrol S.A.
Demandado(s) INDEPENDENCE DRILLING S.A. – CONSULTEC INTERNATIONAL SUCURSAL COLOMBIA
Tema: Demanda - Art. 162 L-1437 de 2011 / Responsabilidad contractual

Respetados Doctores:

1.- POSTULACIÓN

JAVIER ALEJANDRO MARÍN BERMÚDEZ, ciudadano colombiano, identificado civil y profesionalmente como aparece el pie de mi firma, obrando en nombre y representación de Ecopetrol S.A.[1], - conforme al poder legalmente conferido, adjunto - con fundamento en el artículo 141 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo, respetuosamente acudo ante esa Corporación judicial, a fin de ejercer el derecho de acción procesal y basado en los postulados del Art. 229 Superior interponer DEMANDA, al auspicio del medio de control de CONTROVERSIAS CONTRACTUALES[2] en contra de INDEPENDENCE DRILLING S.A. y CONSULTEC INTERNATIONAL SUCURSAL COLOMBIA, en los siguientes términos.

2.- PARTES Y SUS REPRESENTANTES

2.1.- Por activa:

Ecopetrol S.A., empresa creada por autorización de la ley 165 de 1948, y con arreglo a lo dispuesto por la Ley 1118 de 2006 está organizada bajo la forma de sociedad anónima de economía mixta de carácter comercial, del orden nacional, vinculada al Ministerio de Minas y Energía, NIT 899999068-1, con domicilio principal en la ciudad de Bogotá, carrera 13 No. 36 – 24, piso 12, representada legalmente por su Presidente, FELIPE BAYÓN PARDO, quien lo reemplace o haga sus veces.

---

[1] Concorde al mandato conferido por Ingrid Lorena Dumez Montero, en su condición de apoderado general.
[2] El consejo de Estado en sentencia del 1° de junio de 2015 –Exp. 3409 efectuó un interesante análisis teórico y conceptual frente a esta acción al decir que se trata de una verdadera vía procesal de contenido pluripretensional, o lo que es lo *mis*mo, que cobija toda la variedad de situaciones problemáticas que hipotéticamente pueden tener lugar en el ámbito de las relaciones contractuales.

2.2.- Por Pasiva:

2.2.1.- INDEPENDENCE DRILLING S.A. Sociedad Comercial de carácter privado, cuya actividad principal tiene que ver con el apoyo para la extracción de petróleo y de gas natural. Su domicilio legal es la ciudad de Bogotá D.C., Calle 100 No. 7ª – 33, Torre 1, Piso 19; NIT 890.110.188-7, representada legalmente por JOSÉ MIGUEL SAAB FAOUR, quien lo reemplace o haga sus veces.

2.2.2.- CONSULTEC INTERNATIONAL SUCURSAL COLOMBIA. Sociedad Comercial de carácter privado, cuya actividad principal se concentra en la prestación de toda clase de servicios técnicos y de asesoría técnica relacionados con las actividades de prospección, exploración y explotación de la superficie o del subsuelo, las industrias extractivas de recursos naturales no renovables, en especial la petrolera y/o minera. Su domicilio legal es la Carrera 9A No. 99-02. Oficina 708 en Bogotá D.C., representada legalmente por JUAN DAVID CARDONA CASTAÑO, quien lo reemplace o haga sus veces.

3.- SUJETOS PROCESALES ESPECIALES

3.1.- El Agente del Ministerio Público. Quien intervendrá en el proceso en defensa del orden jurídico, del patrimonio público y de los derechos y garantías fundamentales, según lo previsto en el artículo 303 del CPACA.

3.2.- La Agencia Nacional de Defensa Jurídica del Estado. Dentro del ámbito de actuación facultativa y excepcional, por involucrar la controversia una interés litigioso de la Nación y por verificarse la configuración de los supuestos que trae los incisos 6° y 7° del artículo 612 del Código General del Proceso – CGP.

4.- HECHOS Y OMISIONES

4.1.- ANTECEDENTES y CONTEXTO. CELEBRACIÓN, EJECUCIÓN, DESARROLLO Y TERMINACIÓN DEL CONTRATO No. MA-0009346

4.1.1.- En virtud del decreto 1760 de 2003, la Empresa Colombiana de Petróleos – Ecopetrol- fue escindida, al tiempo que se creó la Agencia Nacional de Hidrocarburos. De conformidad con el Art. 5° ibídem, y para fortalecer la función del Estado como administrador de los recursos de los hidrocarburos, se le atribuyó a la ANH la gestión integral de las áreas hidrocarburíferas de la Nación y asignarlas para su exploración y explotación. En consecuencia, Ecopetrol fue separada de la administración de las tierras y su actividad se circunscribe actualmente a actividades comerciales e industriales en ese segmento de la economía.

Por disposición del decreto 2288 de 2004, reglamentario del 1760, respecto de las áreas de operación directa de Ecopetrol S.A., la ANH y Ecopetrol, deberían suscribir convenios en los cuales se definan las condiciones de exploración y explotación de las áreas, hasta el agotamiento el recurso o hasta que Ecopetrol devuelva el área.

4.1.2.- Al hilo de lo anterior, el 4 de noviembre de 2005, la ANH y Ecopetrol S.A. formalizaron el Convenio de Explotación de Hidrocarburos – Área de Operación Directa Cubarral, mediante el cual, al tenor de la Cláusula Segunda, se le reconoce el derecho exclusivo a Ecopetrol S.A. a explorar y explotar los hidrocarburos de propiedad del Estado que se obtengan en el Área de Operación

en los término de la ley. Dicha área se encuentra ubicada dentro de la jurisdicción territorial de los Municipios de Acacías, Guamal, Castilla La Nueva y San Martín, en el Departamento del Meta y a ella pertenece el campo de producción Chichimene[3].

4.1.3.- Concorde a sus Estatutos, ECOPETROL S.A. es una sociedad por acciones del tipo de las anónimas, con participación pública y privada, de carácter comercial, en competencia con particulares, atendiendo criterios de rentabilidad económica y financiera en consideración a las circunstancias del mercado y los riesgos propios de la industria. Su objeto social apunta al desarrollo, en Colombia o en el exterior, de tareas industriales y comerciales correspondientes o relacionadas con la exploración, explotación, refinación, transporte, almacenamiento, distribución y comercialización de hidrocarburos, sus derivados y productos.

4.1.4.- Con miras a: i) asegurar la continuidad operacional, ii) el desarrollo de los proyectos de producción incremental, iii) el mantenimiento de la curva básica de obtención de crudo, iv) continuar con los servicios a pozos programados en la campaña de perforación (completar pozos nuevos) y workover, para los campos Castilla, Chichimene y Asociados, operados por la Gerencia Regional Central – hoy Vicepresidencia de Desarrollo y Producción Regional Orinoquía[4], en operaciones de completamiento de pozos inyectores y productores, optimizaciones, fracturamientos, aislamientos, estimulaciones, conversiones y cañoneos adicionales, entre otros, mediante la utilización de equipos convencionales de reacondicionamiento, ECOPETROL S.A. tramitó el proceso de selección No. 50010413 con el designio de contratar el servicio de "MANTENIMENTO, REACONDICIONAMIENTO Y TERMINACIÓN DE POZOS PARA LA GERENCIA CENTRAL DE ECOPETROL S.A. DURANTE LAS VIGENCIAS 2012, 2013 y 2014 CON OPCIÓN 2015 y 2016". INDEPENDENCE DRILLING S.A. presentó propuesta para dicho PS, la cual fue evaluada de conformidad con las reglas previstas en la invitación a ofertar.

4.1.5.- Previa expedición de acto de asignación, el 14 de mayo de 2012, ECOPETROL S.A. e INDEPENDENCE DRILLING S.A. formalizaron el contrato No. MA-0009346. Su objeto consistió en "MANTENIMIENTO, REACONDICIONAMIENTO Y TERMINACIÓN DE POZOS PARA LA GERENCIA CENTRAL DE ECOPETROL S.A. DURANTE LAS VIGENCIAS 2012, 2013 Y 2014 CON OPCIÓN 2015-2016", por un valor estimado de CIENTO VEINTIDÓS MIL TRESCIENTOS CINCUENTA Y UN MILLONES NOVECIENTOS CUARENTA Y SIETE MIL NOVECIENTOS SESENTA PESOS COLOMBIANOS ($122.351.947.960), sin incluir el valor del impuesto sobre las ventas (IVA).

---

[3] *El campo Chichimene fue descubierto por Chevron en 1969, en el marco del contrato de concesión Cubarral. En 1985 inició producción con 6.300 barriles promedio mensual y el 31 de enero de 2000 pasó a manos de Ecopetrol, donde comenzó a registrar un significativo crecimiento al pasar de 7 mil barriles en el año 2000 a 29.380 barriles en el 2010. Chichimene se ubica en una zona cercana al campo Castilla en el departamento del Meta. Entre los dos constituyen el mayor complejo petrolero del país, operado de manera directa por Ecopetrol, lo que fortalece la posición de la Empresa en la principal región productora de crudo del país. Información disponible en https://www.ecopetrol.com.co/wps/portal/es/ecopetrol-web/nuestra-empresa/sala-de-prensa/boletines-de prensa/Boletines-2014/contenido/campo-chichimene-de-ecopetrol-inicia-2015-con-record-de-produccion*

[4] *La Vicepresidencia de Desarrollo y Producción Regional Orinoquía está conformada por **29** campos petroleros ubicados en los departamentos del Meta, Casanare, Arauca y Vichada.*
En el proceso de regionalización implementado por Ecopetrol, la Regional Orinoquía está ubicada en el Llanos Orientales. A través de este modelo Ecopetrol busca ser parte integral de los entornos y operar de manera responsable, focalizar al negocio en las tareas clave, tener un modelo de operación por "Unidades de Negocio estándar y replicables" y asumir con responsabilidad la toma de decisiones en el nivel que corresponde (Estratégico, Táctico y Operativo) en los activos.

En consonancia con la CLÁUSULA VIGÉSIMA SÉPTIMA harían parte integrante del *Contrato* y se tendrán en cuenta para su interpretación, los siguientes documentos, en el orden de precedencia que se indica a continuación:

1. El Contrato.
2. Los *DPS* (DOCUMENTOS DEL PROCESO DE SELECCIÓN), y
3. La propuesta presentada por el CONTRATISTA.

No sobra recordar que los principios y reglas que disciplinan la formación de los actos, contratos, así como las obligaciones que emanen de las relaciones convencionales que Ecopetrol S.A. suscriba para la satisfacción y giro ordinario de sus funciones misionales; por consiguiente sus efectos, interpretación, modo de extinguirse, anularse o rescindirse, se deberá acudir en forma privativa a su manual de contratación y de forma supletiva las normas del derecho civil o mercantil (Art.6° Ley 1118 de 2006).

4.1.6.- El alcance del contrato No. MA-0009346 comprendía ejecutar los trabajos de varilleo, mantenimiento, reacondicionamiento y terminación de pozos petroleros mediante la utilización de equipos de reacondicionamiento convencional, de acuerdo con los lineamientos trazados en:

- Las estipulaciones del contrato, principalmente y para lo que aquí interesa, las descritas en las cláusulas SEXTA, OCTAVA, NOVENA, DÉCIMA, DÉCIMA CUARTA, DÉCIMA SEXTA, según el postulado de la buena fe, de conformidad con el Art. 1603 del Código Civil; por consiguiente, el contratista no solo estaba obligado a lo expresamente consagrado, sino a todas las cosas que emanan precisamente de la naturaleza de los diferentes deberes contraídos o que por la ley pertenezcan a ella.
- Las Especificaciones Técnicas.
- Las Normas API (American Petroleum Institute).
- El Manual de Roles y Responsabilidades del Personal.
- El instructivo para las funciones del Company Man, GEC- CSC-I-011 del 10-09-2010, Versión 2.

4.1.7.- Atendiendo el texto de la cláusula Cuarta, el esquema de costos del contrato se regía bajo la modalidad de precios unitarios (valor por unidad de recurso, servicio o bien), los cuales remuneran la totalidad de las actividades (trabajos, servicios) y/o suministros constitutivos de su objeto.

Cada precio unitario contiene todos los costos directos e indirectos derivados de la ejecución de la respectiva actividad que hacen parte del objeto del Contrato. Incluye, entre otros:

-Los salarios, descansos remunerados, prestaciones sociales del personal, aportes al Sistema Integral de Seguridad Social y Parafiscales.
-El desplazamiento (tiquetes, transporte, alimentación, alojamiento) del Equipo de Trabajo y en general del personal.
-Honorarios, uso de todos los equipos, herramientas, materiales y accesorios.
-Uso de computadores, licencias de software.
-Impuestos, deducciones a que haya lugar, y en general, todo costo en que incurra el **CONTRATISTA** para la ejecución de cada una de las actividades o suministros objeto de este ***Contrato***, por lo cual incluye el AIU (administración, imprevistos ordinarios y utilidades).

4.1.8.- El plazo de ejecución se pactó en mil cinco (1005) días calendario, que se contabilizarían a partir de la fecha de suscripción del acta de inicio y/o la que en esta se indique y/o hasta el treinta y uno de diciembre de 2014, lo primero que ocurra, con opción de las vigencia 2015 y 2016.

4.2.9.- Verificada la convergencia de los requisitos exigidos en la cláusula TRIGÉSIMA SEGUNDA y TRIGÉSIMA TERCERA, el 8 de junio de 2012 se suscribió el instrumento de iniciación de los trabajos. En ese documento se dejó consignado que el día efectivo de la materialización de las prestaciones era el 9 de junio siguiente y su finalización el 31 de diciembre de 2014.

4.2.10.- Durante la vigencia de la relación negocial, las partes de común acuerdo produjeron las siguientes modificaciones contractuales:

FECHA	CLASE/DESCRIPCIÓN	FINALIDAD
13 de julio de 2012	Acta de Mayores Cantidades No. 01	Incrementar el valor del contrato en $5.957.053.280, para realizar 6 fracturamientos.
15 de Agosto de 2012	Acta de Mayores Cantidades No.02	Incrementar el valor del Contrato en $ 4.049.217.320 para realizar 23 trabajos de Workover y adelantar el proyecto de "Piloto de Inyección de Aire en el campo Chichimene " en 4 pozos
02 de octubre de 2012	Acta de Mayores cantidades No. 03	Incrementar el valor del contrato en $8.005.790.580 para atender el estimado de 38 pozos que según el incremento de fallas de equipos de levantamiento artificial será necesario realizar adicional a los presupuestados inicialmente.
28 de Noviembre de 2012	Acta de Mayores Cantidades No. 04	Incrementar el valor del contrato en $3.670.955.320 para trabajos adicionales de Workover, aislamiento en los pozos CH-77, CH162, fractura hidráulica del CH66 y prueba de inyectividad del CH-29.
11 de Junio de 2013	Otrosí No. 01	Crear un nuevo pedido abierto al sistema SAP en

		el módulo de Multisociedades (en la sociedad ASOC) únicamente para efectos de realizar facturación y reducir el valor del Contrato en la suma de $272.649.553, únicamente para efectos de realizar facturación y cubrir los trabajos correspondientes al bloque CPO-9. Los recursos son de la reducción realizada en el Ajuste de Cantidades No. 3 (que se tramita simultáneamente), con lo cual no se aumenta ni disminuye el valor del contrato.
17 de Febrero de 2014	Acta de Suspensión Parcial	Por un periodo de 15 días calendario, comprendido desde el 11 de Febrero y hasta el 25 de febrero de 2014, con ocasión de orden público en las zonas de influencia de los trabajos con los equipos de Workover
31 de Marzo de 2014	Acta de Mayores Cantidades No. 05	Incrementar el valor del Contrato en $38.678.458.372, para cumplir la campaña de Workover 2014 para los campos Castilla y Chichimene.
28 de Abril de 2014	Otrosí No. 02	Modificar los valores para los ítems 1.1 movilización inicial y 1.2 Movilización Final del Anexo 08, tablas de tarifas del CONTRATO para cinco equipos 550 HP para la campaña Workover 2014, el cual para todos sus efectos quedara en cero (0) pesos. Modificar el valor para el ítem 3.11 Frac Tank – 550 bbl del Anexo 08 Tablas de Tarifas del CONTRATO, de un (1) FRAC TANK diario por equipo dentro del CONTRATO sin costo, a partir de la fecha de inicio de la campaña de Workover 2014 y hasta la finalización del

		CONTRATO. Los FRAC TANK tendrán las mismas especificaciones técnicas pactadas en el anexo 1.
27 de Agosto de 2014	Contrato Adicional No. 1	Modificar y/o aclarar las Especificaciones Técnicas y Anexos, relacionados con la fórmula de reajuste de tarifas e incluir nuevos recursos para continuar realizando los mantenimientos a los pozos, ejecutar abandono de pozos y conversión de pozos de productor a inyector, incrementando el valor del Contrato $19.772.651.026.
28 de Noviembre de 2014	Activación del Uso de Opción de Prórroga para la Vigencia 2015	Incrementar el valor del Contrato en $ 30.840.000.000 y ampliar el plazo de ejecución en (365) días calendario, que cubriría desde el 01 de enero de 2015 hasta el 31 de diciembre de 2015.
26 de Diciembre de 2014	Acta de Mayores Cantidades No. 6	Incrementar el valor del Contrato en $ 12.508.724.834.
17 de Abril de 2015	Contrato Adicional No. 2	Incluir nuevos ítems al contrato sin cambiar el valor del mismo, realizando optimización de personal.
5 de Mayo de 2015	Acta de Mayores Cantidades No. 07	Incrementar el valor del Contrato en $31.022.570.522, sin incluir el valor del IVA, para Iniciar campaña de Workover y Well services para la GDT y GCH y Well services para la GLC.
27 de Julio de dos 2015	Acta de Mayores Cantidades No. 08	Incrementar el valor del contrato en $36.365.002.017 para de atender mantenimiento a pozos, Campaña de Workover fase 2 y Abandono de pozos en la Gerencia de Operaciones de Desarrollo y Producción Chichimene.

25 de Septiembre de 2015	Acta de Mayores Cantidades No. 09	Incrementar el valor del contrato en $9.721.120.047 para atender el mantenimiento a pozos, Campaña de Workover fase 2 2015, Piloto de Inyección en la Gerencia de Operaciones de Desarrollo y Producción Castilla y mantenimiento a pozos y Campaña de Workover en la Gerencia de Operaciones de Desarrollo y Producción CP0-09.
21 de Diciembre de 2015	Contrato Adicional No. 03	Incrementar el valor del contrato $22.234.853.216 para atender los mantenimientos a pozos, incluir recursos para continuar con la campaña de Workover y continuar con los pilotos de Inyección de agua y completamientos de pozos para disposición, extender el plazo contrato por noventa y un (91) días desde el 1 de Enero de 2016 a 31 de Marzo de 2016, modificar el costo del ítem 3.17 Técnico Integral 1 para pasar de $ 9.000.000 a $ 7.500.000 por mes, aclarar la cláusula de descuento por días de stand-by y modificar los valores de tarifas operativas debido a negociación con el contratista.
30 de Marzo de 2016	Contrato Adicional No. 04	Incrementar el valor del contrato en (COP 12.005.772.830,00, esto debido a la extensión del plazo del contrato desde el 1 de Abril de 2016 al 31 de Julio de 2016 en 122 días. Dichas novedades se motivaron por la no existencia de otro contrato aplicable para las Gerencias de operaciones de Desarrollo y Producción Castilla, 01/Chichimene y CP0-09 que permitiese atender las

		Intervenciones a pozo que sostienen la curva básica de producción en cada campo, realizar abandono de pozos y completamiento dentro de la campaña 2016.
1 de Junio de 2016	Acta de suspensión del contrato	Por un término de 7 días, contados a partir del 27 de Mayo de 2016, con fecha de reinicio de actividades del 3 de Junio de 2016; esto teniendo en cuenta que la operación debió detenerse por bloqueos realizados por parte de la comunidad del área de influencia del contrato los cuales impidieron la libre movilización y acceso del personal del CONTRATISTA, así como la realización de los servicios y actividades objeto del contrato suscrito con ECOPETROL S.A
11 de Julio de 2016	Otrosí No. 03	Que el CONTRATISTA realizara el pago de las acreencias comerciales adquiridas para el desarrollo del CONTRATO a través de la Fiducia de Administración y Pagos constituida para la administración de los recursos objeto de Retención.
6 de Agosto de 2016	Contrato Adicional No. 05	Incrementar el valor del contrato en 26.023.800.143,00, esto debido a la extensión del plazo del contrato desde el 6 de Agosto de 2016 al 31 de Diciembre de 2016. Dichas novedades se motivaron por la no existencia de otro contrato aplicable para las Gerencias de operaciones de Desarrollo y Producción Castilla, Chichimene que permitiese atender las Intervenciones a pozo que sostienen la curva básica de producción en cada campo, realizar trabajos de Workover, abandono de

		pozos y completamiento dentro de la campaña 2016.
21 de octubre de 2016	Acta de Mayores Cantidades No. 10	Incrementar el valor del contrato en $8.528.318.665, esto con el fin de alcanzar el plan 25K (Incrementar en 25000 BOPD la producción en la VDP) aprobado por la junta directiva e! día 19 de agosto de 2016, está inclusión asegura lograr la meta de Incrementar los 25.000 barriles Incrementales para la VRO, así mismo se garantiza la Reactivación de producción del bloque CP009, para el campo Acacias perteneciente al Contrato E&P CP0-9, para un escenario de operaciones de 5000 BOPD.
30 de diciembre de 2016	Contrato Adicional No. 06	Incrementar el valor del contrato en $13.429,220.516, sin incluir el valor del IVA, esto debido a la extensión del plazo de ejecución del contrato desde el 1 de Enero de 2016 al 30 de Abril de 2017. Dicha novedad se motivó por la no existencia de otro contrato aplicable para las Gerencias de operaciones de Desarrollo y Producción Castilla, Chichimene y CPO-09 que permitiese atender las Intervenciones a pozo que sostienen la curva básica de producción en cada campo, realizar trabajos de Workover, abandono de pozos y completamiento dentro de la campaña 2017. Se extendió hasta esta fecha presumiendo el cumplimiento del cronograma de la Estrategia de planeación de Contratos Nacionales para Workover.
28 de abril de 2017	Contrato Adicional No. 07	Incrementar el valor del contrato en $23.772.624.682, inclusión recursos económicos para el desarrollo de las actividades contempladas dentro de las actividades de las Gerencias de Operaciones de Desarrollo y Producción Castilla y Chichimene de la

		Vicepresidencia Regional Orinoquia en el año 2017.
31 de julio de 2017	Contrato Adicional No. 08	Incrementar el valor del contrato en $21.780.475.965, prorrogar el plazo del contrato en sesenta y un (61) días desde el 01 de Agosto al 30 de septiembre de 2017 y modificar el anexo 1 del contrato "Alcance y Especificaciones Técnicas".
29 de septiembre de 2017	Otrosí No.04	Ampliar el plazo de ejecución del contrato desde el primero (1) de Octubre hasta el doce (12) de octubre de 2017 o hasta la terminación del equipo Torre 28 el cual se encuentra en el CH160 realizando actividades de pesca.

4.2.11.- El 26 de octubre de 2017 los sujetos del acto de voluntades firmaron el acta de terminación y recibo final de las actividades contratadas.

4.2.12.- El 23 de febrero de 2018 se suscribió el otrosí No. 05 con el fin de extender el plazo de liquidación del contrato de mutuo acuerdo, indicado en la cláusula trigésima sexta, en ciento veinte (120) días calendario, que corrieron desde 27 de febrero hasta el 26 de junio de 2018.

4.2.13.- El 25 de junio de 2018 se signó el otrosí No. 06 con el fin de modificar la cláusula trigésima sexta, para ampliar el término del periodo liquidatario bilateral, en ciento veinte (120) días calendario, esto es, entre el 27 de junio y el 24 de octubre de 2018.

4.2.14.- Pese a lo anterior y a que Ecopetrol S.A. los días 29 de noviembre de 2018, 21 de febrero de 2019, 23 de abril de 2019, 5 de junio de 2019 y 20 de agosto de 2019 remitió a INDEPENDENCE, vía correo electrónico, el proyecto de acta, jamás fue devuelta, firmada. En otras palabras, la gestión fue fallida en sede administrativa, pues las partes no lograron consenso sobre el contenido de la liquidación, ni tampoco se acudió a la modalidad unilateral, como lo preveía el contrato.

4.3.- VALOR TOTAL FACTURADO Y PAGADO

De acuerdo con lo establecido en la Cláusula Curta, los pagos parciales se hicieron mensualmente, de acuerdo al avance de ejecución, tal como se muestra a continuación:

PERIODO MENSUAL	FACTURA No.	DESCRIPCIÓN	VALOR PAGADO
09/06/2012-15/07/2012	2819	ARC[5] No.01	$ 6.843.563.000
16/07/2012-15/08/2012	2941	ARC No.02	$ 3.476.839.100

[5] Acta de Recibo de Cantidades

16/07/2012-15/08/2012	3038	ARC No.2.1	$ 1.522.502.200
16/08/2012-15/09/2012	3042	ARC No.03	$ 4.468.492.200
16/09/2012-15/10/2012	3197	ARC No.04	$ 4.718.137.300
16/09/2012-15/10/2012	3306	ARC No.4.1	$ 1.036.578.128
16/10/2012-20/11/2012	3305	ARC No.05	$ 6.504.068.189
21/11/2012-15/12/2012	3650	ARC No.06	$ 5.512.239.600
16/12/2012-26/12/2012	3652	ARC No.07	$ 2.197.630.700
27/12/2012-15/01/2013	3768	ARC No.08	$ 4.210.389.900
16/01/2013-15/02/2013	3790	ARC No.09	$ 6.933.569.126
16/02/2013-15/03/2013	3919	ARC No.10	$ 6.111.735.800
16/03/2013-15/04/2013	3973	ARC No.11	$ 7.624.230.163
16/04/2013-15/05/2013	4041	ARC No.12	$ 5.801.203.900
16/05/2013-15/06/2013	4123	ARC No.13	$ 6.566.742.600
16/06/2013-15/07/2013	4182	ARC No.14	$ 6.978.011.400
16/06/2013-15/07/2013	4199	ARC No.14.1	$ 788.515.400
16/07/2013-15/08/2013	4307	ARC No.15	$ 7.369.469.020
16/07/2013-15/08/2013	4319	ARC No.16	$ 8.404.057.066
6/09/2013-15/10/2013	4400	ARC No.17	$ 7.139.773.066
16/10/2013-15/11/2013	4468	ARC No.18	$ 5.949.952.344
16/10/2013-15/11/2013	4469	ARC No.18.1	$ 760.402.238
16/10/2013-15/11/2013	4467	ARC No.18.2	$ 1.000.000.000
16/11/2013-15/12/2013	4637	ARC No.19	$ 6.551.388.044
16/11/2013-15/12/2013	4639	ARC No.19.1 CP09	$ 271.815.181
16/12/2013-15/01/2014	4675	ARC No.20	$ 3.614.847.466
16/01/2014-15/02/2014	4742	ARC No.21 CASTILLA CHICHIMENE	$ 3.044.662.185
16/01/2014-15/02/2014	4743	ARC No.21 CASTILLA CHICHIMENE	$ 215.605.757
16/02/2014-15/03/2014	4792	ARC No.22	$ 2.087.488.670
16/03/2014-15/04/2014	4847	ARC No.23	$ 3.423.883.579
16/04/2014-15/05/2014	4957	ARC No.24	$ 5.569.905.096
16/05/2014-15/06/2014	5006	ARC No.25	$ 8.006.352.800
16/06/2014-15/07/2014	5083, 5158	ARC No.26	$ 5.871.840.200
16/07/2014-31/07/2014	5182	ARC No.27	$ 4.675.174.000
01/08/2014-31/08/2014	5253	ARC No.28	$ 10.748.012.900
01/09/2014-30/09/2014	5306, 5307	ARC No.29	$ 8.809.344.986
01/07/2012-15/05/2014	5334	AJUSTE DE TARIFAS No.1	$ 3.645.600.137
01/10/2014-31/10/2014	5379, 5380	ARC No.30	$ 9.858.409.949
01/11/2014-30/11/2014	5470, 5471	ARC No.31	$ 10.441.111.464
01/12/2014-15/12/2014	5494	ARC No.32	$ 5.727.886.668

15/05/2014-30/11/2014	5495, 5535	AJUSTE DE TARIFAS No.2	$ 3.727.211.329
16/12/2014-31/12/2014	5539, 5540	ARC No.33	$ 6.068.536.885
01/01/2015-31/01/2015	5578	ARC No.34 POZOS DE AGUA	$ 51.465.000
01/01/2015-31/01/2015	5575, 5576	ARC No.35	$ 8.394.462.719
26/01/2015-21/01/2015	5577	ARC No.36 POZOS DE AGUA	$ 59.985.000
01/02/2015-28/02/2015	5640, 5641	ARC No.37	$ 7.248.193.261
01/03/2015-31/03/2015	5729, 5731	ARC No.38	$ 7.535.294.800
01/03/2015-31/03/2015	5730	ARC No.38.1	$ 495.570.600
01/04/2015-30/04/2015	5791, 5790	ARC No.39	$ 7.447.375.300
01/04/2015-30/04/2015	5869	ARC No.39.1	$ 33.500.000
29/04/2015-30/04/2015	5865, 5866	ARC No.39.2	$ 473.567.837
01/12/2014-31/12/2014	5776,5777	AJUSTE DE TARIFAS No.3	$ 770.291.977
01/01/2015-31/03/2015	5821, 5822	AJUSTE DE TARIFAS No.4	$ 2.171.832.093
01/05/2015-31/05/2015	5867,5868,5870	ARC No.40	$ 9.430.331.073
01/06/2015-30/06/2015	5937, 5938	ARC No.41	$ 9.445.484.423
01/07/2015-31/07/2015	6018, 6019	ARC No.42	$ 9.772.375.963
01/04/2015-28/04/2015	6020, 6022	AJUSTE DE TARIFAS No.5	$ 697.275.299
01/08/2015-31/08/2015	6050	ARC No.43	$ 8.304.890.994
01/08/2015-31/08/2015	6069	ARC No.43.1	$ 773.363.392
01/09/2015-30/09/2015	6119	ARC No.44	$ 8.938.209.876
01/09/2015-30/09/2015	6118	ARC No.44.1	$ 772.829.778
01/10/2015-31/10/2015	6183	ARC No.45	$ 8.765.947.295
01/10/2015-31/10-2015	6184	ARC No.45.1	$ 887.583.050
01/11/2015-22/11/2015	6205	ARC No.46	$ 6.348.512.740
01/11/2015-22/11/2015	6204	ARC No.46.1 CP09	$ 642.215.106
23/11/2015-16/12/2015	6269	ARC No.47	$ 6.925.237.431
23/11/2015-16/12/2015	6268	ARC No.47.1	$ 641.836.777
01/07/2015-16/12/2015	6281, 6282	AJUSTE DE TARIFAS No.6	$ 580.798.990
17/12/2015-22/12/2015	6283	ARC No.48	$ 1.587.962.478
17/12/2015-22/12/2015	6284	ARC No.48.1 CP09	$ 172.220.598
17/12/2015-22/12/2015	6285	AJUSTE DE TARIFAS No.7	$ 19.812.807
23/12/2015-31/12/2015	6326	ARC No.49	$ 2.014.524.616
23/11/2015-31/12/2015	6325	ARC No.49.1 CP09	$ 238.777.596
01/04/2016-30/04/2016	6327	AJUSTE DE TARIFAS No.8	$ 25.531.477
01/01/2016-31/01/2016	6424	ARC No.50	$ 3.151.897.996

01/01/2016-31/01/2016	6425	ARC No.50.1 CP09	$ 381.093.554
01/02/2016-29/02/2016	6440	ARC No.51	$ 2.534.116.336
01/02/2016-29/02/2016	6441	ARC No.51.1	$ 229.322.354
01/03/2016-31/03/2016	6457	ARC No.52 CASTILLA	$ 414.191.953
01/03/2016-31/03/2016	6659, 6602	ARC No.52 CASTILLA	$ 72.929.403
01/03/2016-31/03/2016	6460	ARC No.52 CASTILLA NORTE 5	$ 280.289.901
01/03/2016-31/03/2016	6459	ARC No.52.1 CASTILLA	$ 9.223.813
01/03/2016-31/03/2016	6458	ARC No.52.2 CP09	$ 170.532.726
01/03/2016-31/03/2016	6483,6484,6485,6486	ARC No.52.3 CHICHIMENE	$ 345.168.932
01/03/2016-31/03/2016	6483,6484,6485,6486	ARC No.52.4 CASTILLA	$ 643.491.579
01/03/2016-31/03/2016	6483,6484,6485,6486	ARC No.52.5 CHICHIMENE	$ 666.677.337
01/03/2016-31/03/2016	6483,6484,6485,6486	ARC No.52.6 CHICHIMENE	$ 184.476.260
01/04/2016-30/04/2016	6487	ARC No.53 CASTILLA	$ 1.091.937.191
01/04/2016-30/04/2016	6488	ARC No.53.1 CHICHIMENE	$ 2.558.561.714
01/04/2016-30/04/2016	6489	ARC No.53.2 CHICHIMENE	$ 129.133.382
01/05/2016-31/05/2016	6564	ARC No.54 CASTILLA	$ 440.728.249
01/05/2016-31/05/2016	6585	ARC No.54.1 CHICHIMENE	$ 1.676.163.943
01/05/2016-31/05/2016	6634	ARC No.54.2 CHICHIMENE	$ 59.594.304
01/06/2016-30/06/2016	6583	ARC No.55 CASTILLA	$ 1.725.256.170
01/06/2016-30/06/2016	6580	ARC No.55.1 CHICHIMENE	$ 1.758.203.692
01/05/2016-31/05/2016	6581	ARC No.55.2 CHICHIMENE	$ 92.238.130
01/06/2016-30/06/2016	6582	ARC No.55.3 CASTILLA	$ 46.119.065
01/07/2016-31/07/2016	6629	ARC No.56 CASTILLA	$ 1.417.954.156
01/07/2016-31/07/2016	6630	ARC No.56.1 CASTILLA	$ 46.119.065
01/07/2016-31/07/2016	6640	ARC No.56.2 CHICHIMENE	$ 3.154.436.475
01/07/2016-31/07/2016	6641	ARC No.56.3 CHICHIMENE	$ 78.402.411
01/08/2016-06/08/2016	6642	ARC No.57 CASTILLA	$ 564.890.284,64
01/08/2016-06/08/2016	6643	ARC No.57.1 CASTILLA (TANQUE BOMBA)	$ 9.223.813
01/08/2016-06/08/2016	6661	ARC No.57.2 CHICHIMENE	$546.439.992
01/08/2016-06/08/2016	6662	ARC No.57.3 CHICHIMENE	$ 36.895.252
07/08/2016-31/08/2016	6664, 6688	ARC No.58 CASTILLA	$ 1.489.348.967
07/08/2016-31/08/2016	6665	ARC No.58.1 CASTILLA	$ 46.119.065

07/08/2016-31/08/2016	6684	ARC No.58.2 CASTILLA	$ 1.440.488.001
07/08/2016-31/08/2016	6686	ARC No.58.3 CHICHIMENE	$ 36.895.252
01/09/2016-30/09/2016	6710, 6713	ARC No.59 CASTILLA	$ 1.342.921.234
01/09/2016-30/09/2016	6711	ARC No.59.1 CASTILLA	$ 27.671.439
01/09/2016-30/09/2016	6714	ARC No.59.2 CHICHIMENE	$ 2.946.354.009
01/09/2016-30/09/2016	6715	ARC No.59.3 CHICHIMENE	$ 122.743.853
01/10/2016-31/10/2016	6757, 6768	ARC No.60 CASTILLA	$ 1.728.479.160
01/10/2016-31/10/2016	6761	ARC No.60.1 CASTILLA	$ 3.575.360.621
01/11/2016-30/11/2016	6836, 6807	ARC No.61 CASTILLA	$ 1.511.819.753
01/11/2016-30/11/2016	6816, 6837	ARC No.61.1 CHICHIMENE	$ 4.449.986.132
01/12/2016-18/12/2016	6843,6845	ARC No.62 CASTILLA	$ 1.576.391.239
01/12/2016-18/12/2016	6844	ARC No.62.1 CHICHIMENE	$ 2.433.997.775
01/2/2016-05/12/2016	6897	ARC No.62.2 CASTILLA POZO DE AGUA	$ 79.690.000
19/12/2016-31/12/2016	6896, 6947, 6948	ARC No.63 CASTILLA	$ 1.029.979.634
19/12/2016-31/12/2016	6955, 6890	ARC No.63.1 CHICHIMENE	$ 1.768.842.394
01/01/2017-31/01/2017	6937, 6951, 6952	ARC No.64 CASTILLA	$ 1.814.763.197
01/01/2017-31/01/2017	6939, 6954	ARC No.64.1 CHICHIMENE	$ 3.962.877.336
01/02/2017-28/02/2017	6994, 7000,7001, 7009	ARC No.65 CASTILLA	$ 2.074.992.760
01/02/2017-28/02/2017	6991, 6995	ARC No.65.1 - CHICHIMENE	$ 2.890.071.840
01/03/2017-31/03/2017	7031, 7035, 7039	ARC No.66 CASTILLA	$ 3.355.346.595
01/03/2017-31/03/2017	7027, 7034	ARC No.66.1 CHICHIMENE	$ 3.109.217.847
01/04/2017-30/04/2017	7111, 7112, 7108, 7109	ARC No.67 CASTILLA	$ 3.265.687.732
01/04/2017-30/04/2017	7110	ARC No.67.1 CHICHIMENE	$ 3.461.138.696
01/05/2017-31/05/2017	7170, 7171,7172, 7128,FC 7128	ARC No.68 CASTILLA	$ 3.520.162.589
01/05/2017-31/05/2017	7146, 7141, 7167	ARC No.68.1 CHICHIMENE	$ 3.830.198.267
01/06/2017-30/06/2017	7190	ARC No.69 CASTILLA	$ 3.107.902.993
01/06/2017-30/06/2017	7192, 7196, 7213	ARC No.69.1 CHICHIMENE	$ 4.357.221.257
01/06/2016-30/06/2016	7193	ARC No.69.1.1 CHICHIMENE	$ 99.990.000
01/07/2017-31/07/2017	7233, 7243	ARC No.70 CASTILLA	$ 3.732.705.325
01/07/2017-31/07/2017	7239, 7242	ARC No.70.1 CHICHIMENE	$ 3.631.564.214
01/07/2017-31/07/2017	7364	ARC No.70.2 POZO DE AGUA	$ 94.775.550

01/08/2017/31/08/2017	7301, 7302, 7340	ARC No.71 CASTILLA	$ 3.837.636.063
01/08/2017-31/08/2017	7291, 7300	ARC No.71.1 CHICHIMENE	$ 3.147.981.973
07/08/2016-31/12/2016	7303	Ajuste de tarifas 9 Castilla	$ 20.044.059
01/01/2016-06/08/2016	7308	Ajuste de tarifas 9 Castilla	$ 132.042.073
01/09/2017-30/09/2017	7366, 7387, 7367	ARC No.72 CASTILLA	$ 3.030.602.255
01/09/2017-30/09/2017	7388	ARC No.72.1 CASTILLA	$ 208.452.685
01/09/2017-30/09/2017	7354, 7365	ARC No.72.1 CHICHIMENE	$ 4.124.542.903
01/07/2017-31/07/2017	7391	ARC No.72.3 CHICHIMENE	$ 46.119.065
01/01/2016-31/12/2016	7507	AJUSTE DE TARIFAS No.9 Y 10	$ 276.434.300
01/10/2017-12/10/2017	7404	ARC No.73 CASTILLA	$ 325.359.802
01/10/2017-31/10/2017	7409, 7420	ARC No.73.1 CHICHIMENE	$ 1.140.358.052
01/01/2016-31/12/2016	7458	AJUSTE DE TARIFAS No.9 CHICHIMENE	$ 704.069.367
1/01/2017-31/10/2017	7655, 7656, 7684	AJUSTE DE TARIFAS No.10 CHICHIMENE	$ 2.343.085.172
1/01/2017-31/10/2017	7625, 7626, 7668	AJUSTE DE TARIFAS No.11 CASTILLA	$ 2.016.866.151
VALOR TOTAL FACTURADO			**$443.729.448.161**

4.3.1. BALANCE FINANCIERO

El estado de cuentas del Contrato se registra en el siguiente cuadro:

CONCEPTO	VALOR ($)
VALOR INICIAL DEL CONTRATO	$ 122.351.947.960
VALOR REAL DEL CONTRATO	$ 450.718.557.296
VALOR EJECUTADO (ACTAS)	**$ 443.729.448.161**
VALOR PAGADO POR ECOPETROL	**$ 443.634.435.506**
SALDO A FAVOR DE ECOPETROL POR REVISION CONJUNTA Y CALCULOS DEL FACTOR DE SERVICIO	$ 95.082.470
SALDO A FAVOR DEL CONTRATISTA POR VALOR RETENIDO ULTIMA ACTA; EL CUAL COMPENSA EL SALDO A FAVOR DE ECOPETROL	$ 90.678.500
SALDO A FAVOR DEL CONTRATISTA POR VALOR PENDIENTE DE PAGO POR FACTOR DE SERVICIO ACTA 57.2; EL CUAL COMPENSA SALDO A FAVOR DE ECOPETROL	$ 4.336.825
DESCUENTOS CONTRACTUALES - NOTAS CREDITO	**$ 4.995.191.685**
TOTAL DESCUENTOS CONTRACTUALES	**$ 5.090.274.155**
COBRO REALIZADO AL CONTRATISTA POR CONCEPTO DE MULTAS EN LA EJECUCION	**$ 1.468.223.376**
Obligaciones laborales	$ 0
Salarios y Liquidaciones	$ 0
Aportes a seguridad social (salud y pensiones)	$ 0
Retención en la fuente sobre salarios	$ 0

Obligaciones Administrativas	$ 0
TOTAL OTROS DESCUENTOS	**$ 0**
VALOR REAL DEL CONTRATO	**$ 438.639.176.676**
PORCENTAJE FINAL EJECUTADO	**97,32%**
TOTAL A FAVOR DE ECOPETROL S.A	**$ 67.145**
TOTAL A PAGAR AL CONTRATISTA	**$ 0**

4.4.- MECANISMOS DE COBERTURA DEL RIESGO

Para poder dar inicio a la ejecución del contrato y como respaldo de las obligaciones que emergieron tanto del contrato principal, como de sus adicionales, se constituyeron las siguientes garantías y seguros:

GARANTÍA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO No. EC002820					
COMPAÑÍA ASEGURADORA DE FIANZAS S.A.					
TIPO	VIGENCIA		No. PÓLIZA	% ASEGURADO	VALOR AMPARO
	DESDE	HASTA			
Cumplimiento.	25-jun-18	24-dic-18	EC002820	10%	$ 45.071.855.730
Pago de Salarios y Prestaciones	25-jun-18	24-oct-21	EC002820	5%	$ 22.535.927.865

4.5.- ASPECTOS GENERALES DEL CONTRATO 5226468 CONSULTEC INTERNATIONAL SUCURSAL COLOMBIA

OBJETO	**"SERVICIOS PROFESIONALES: ESPECIALIZADOS, COORDINACIÓN, SUPERVISIÓN, ASISTENCIA, INGENIERÍA, OPERACIONES DE COMPLETAMIENTO, REACONDICIONAMIENTO, MANTENIMIENTO Y ABANDONO DE POZOS, GESTIÓN LOGÍSTICA TANTO EN CAMPO COMO EN OFICINA, ENTRE OTROS, PARA POZOS DE LA VICEPRESIDENCIA REGIONAL ORINOQUIA Y SUS CAMPOS ASOCIADOS DE ECOPETROL S.A. CON USO DE OPCIÓN DE PRÓRROGA POR UN PERIODO DE 365 DÍAS CALENDARIO"**
ALCANCE	Supervisión de operaciones de completamiento, reacondicionamiento, mantenimiento y abandono de pozos, gestión logística tanto en campo como en oficina, entre otros, para pozos de la Vicepresidencia Regional Orinoquia (VRO) y sus campos asociados de ECOPETROL S.A. Los trabajos a cargo del CONTRATISTA incluyen, pero no se limitan a lo siguiente: a) Supervisar el completamiento, reacondicionamiento, mantenimiento y abandono de los pozos en la Vicepresidencia Regional Orinoquia y sus campos asociados de ECOPETROL S.A., dentro de los tiempos y

	costos presupuestados, aportando información de calidad que conlleve al mejoramiento continuo de la operación. b) Revisar y analizar la información de operaciones en la herramienta OpenWells®, consistentes en tiempos planeados o no planeados por causa o no de la compañía contratista, lecciones aprendidas y mejores prácticas relacionadas con su especialidad, para preservar la memoria corporativa y aplicarla en todos los proyectos de producción de ECOPETROL S.A. a nivel nacional. c) Proponer ideas y planes de acción, siguiendo criterios de independencia y solidez técnica, que enriquezcan el proceso de toma de decisiones, para realizar las diferentes operaciones que se requieran para cumplir con el objeto contractual. d) Diseñar planes de reducción de los costos de completamiento, reacondicionamiento, mantenimiento y abandono de Pozos. 3/17 e) Estar en permanente comunicación con los líderes de las Coordinaciones de Subsuelo y el personal CONTRATISTA para la toma de decisiones relacionadas con su función. f) Indicar los pendientes a solucionar o que estén afectando el avance de las operaciones desarrolladas. g) Preservar el carácter confidencial de la información que maneje, para este fin, es obligación del Contratista suscribir acuerdos de confidencialidad con el personal que preste los servicios del presente documento y asegurar la entrega oportuna y completa de la información a su cargo, cuando sea requerida por ECOPETROL S.A. h) Acompañar, asesorar, soportar e intervenir en planeación y ejecución de los trabajos de completamiento, reacondicionamiento, mantenimiento y abandono de pozos de la Vicepresidencia Regional Orinoquía (VRO) y sus campos asociados. i) Velar por el cumplimiento estricto de los principios y normativa HSEQ en ECOPETROL S.A. para las labores de completamiento, reacondicionamiento, mantenimiento y abandono de pozos de la Vicepresidencia Regional Orinoquía (VRO) y sus campos asociados. j) Entregar en forma oportuna toda la documentación relacionada con las actividades de completamiento, reacondicionamiento, mantenimiento y abandono de pozos de la Vicepresidencia

	Regional Orinoquía (VRO) y sus campos asociados; así como también la información que sobre actividades de sistemas de levantamiento correspondan al desempeño de sus funciones. k) Acatar la disciplina organizacional y operativa de ECOPETROL S.A. l) Liderar las investigaciones de incidentes y fallas de control en las operaciones, de acuerdo con el Procedimiento de Gestión de Incidentes y Fallas de Control GHS-P-002 o el documento que lo modifique o derogue, identificando las causas raíces y básicas que las generaron, divulgando las lecciones aprendidas dentro de la organización. m) Garantizar la correcta selección de los equipos de fondo y aplicaciones en general de los diferentes sistemas de levantamiento artificial, tales como bombeo electro sumergible, mecánico, plunger, jet pump, bombeo hidráulico y bombeo de cavidades progresivas a instalar en los pozos de su campo de acción. n) Prestar el soporte técnico necesario que permita implementar acciones para mantener en operación optima los Sistemas de levantamiento artificial instalados.
PLAZO INICIAL	**365** días calendario
VALOR INICIAL (CUANTÍA INDETERMINADA)	**$ 3.676.705.313**
ADICIONAL No 1	**$ 645.271.911 sin IVA.**
USO DE OPCION No 1	Con el fin de prorrogar el contrato en 365 días calendario, hasta el 31 de diciembre de 2017, por **$ 5.046.250.557** sin IVA.
ACTA DE ADICION PRESUPUESTAL No. 1	**$ 5.785.168.571 sin** IVA.
ADICIONAL No 2	Amplía el plazo de ejecución del contrato en 180 días, desde el 1° de enero de 2018 hasta el 30 de junio de 2018, incrementando el valor en **$ 6.703.983.561** antes de IVA.
ADICIONAL No 3	Ampliar el plazo de ejecución del contrato en 92 días, desde el 01 de julio de 2018 hasta el 30 de septiembre de 2018, incrementando el valor del contrato en **$ 4.569.224.355** antes de IVA.
VALOR FINAL DEL CONTRATO	**$ 26.426.604.268** sin IVA
FECHA ACTA DE INICIACION	01/01/2016
FECHA ACTA DE TERMINACION	30/09/2018
PLAZO FINAL DE EJECUCIÓN	**1004** días calendario.
FECHA DE SUSCRIPCIÓN ACTA DE BALANCE Y CIERRE	20-12-2018

ESPACIO EN BLANCO

4.6.- CUESTIONES ANEJAS AL INCUMPLIMIENTO CONTRACTUAL EN QUE INCURRIÓ INDEPENDENCE DRILLING S.A. A RAÍZ DEL INCIDENTE OPERACIONAL DE FALLA PROVOCADO POR LA DESCONEXIÓN PREMATURA DE LA SARTA DE PRODUCCIÓN EN LA ROSCA DE PIN DE LAS TUBERÍAS 20 y 21 (Tubing 4-1/2) A LA ALTURA DE LA JUNTA #20 EN EL POZO CHICHIMENE 94

4.6.1.- EL HECHO DAÑOSO

-Como ya se insinuó ut supra, el pozo de producción[6] petrolera conocido como Chichimene 94, pertenece al Campo Chichimene de la Vicepresidencia de Desarrollo y Producción Regional Orinoquía de Ecopetrol S.A.

-En el marco de las actividades que comprendía el objeto del Contrato No. MA-009436, Independence Drilling S.A. realizó, entre el 8 y 13 de septiembre de 2016, la intervención al mencionado Pozo, con la finalidad de lograr su reactivación y maximizar su producción, para lo cual se implementó un cambio en la tubería de 5-1/2" LTC 15.5 lb/pieJ-55 por **tubería 4-1/2" EUE, N-80, 12.75 lb/pie nueva**, suministrada por la empresa Tenaris y el rediseño para trabajar utilizando el Sistema de Bombeo Electrosumergible (BES)[7] nueva, marca Borets International.

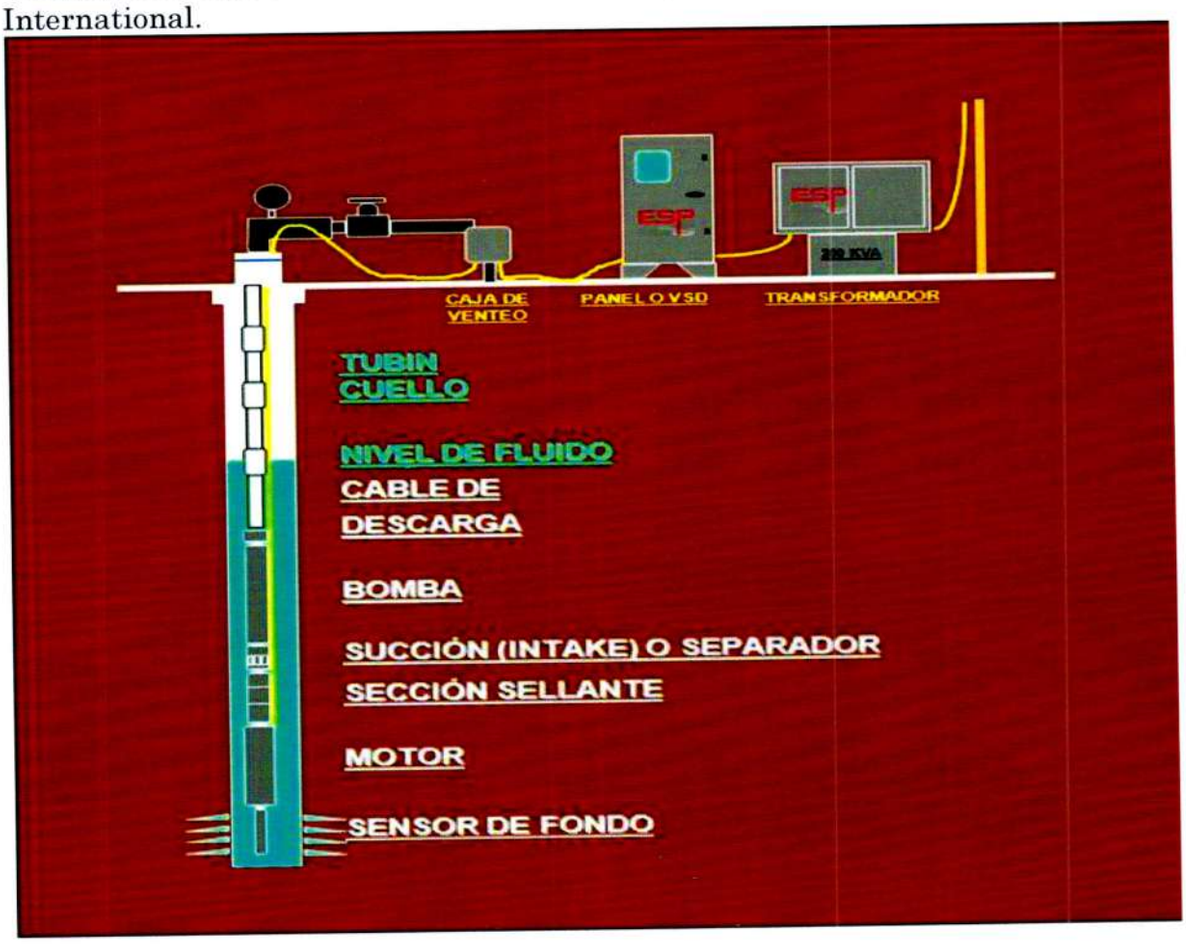
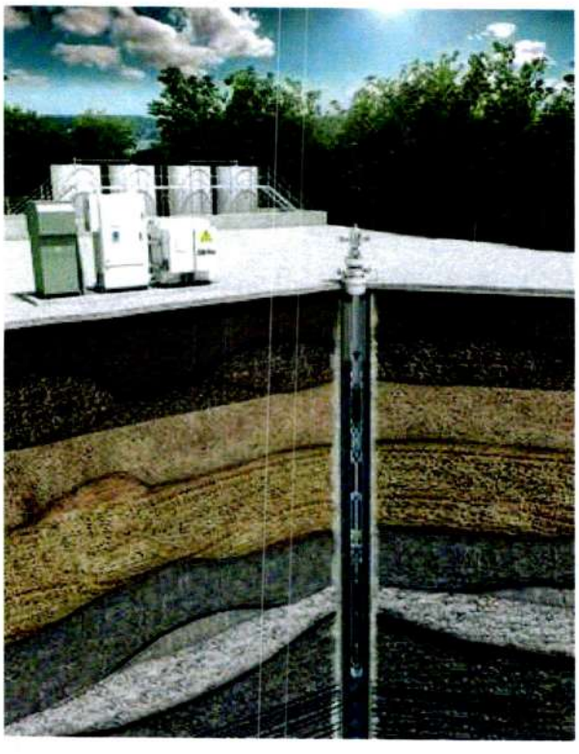


Foto de ilustración del sistema de bombeo electrosurgible (BES)

---

[6] *Agujero perforado en la roca desde la superficie de un yacimiento a efecto de explorar o para extraer aceite o gas. Fuente: Glosario Ecopetrol.*

[7] *El bombeo electrosumergible saca el fluido de la formación a la superficie mediante la acción rotacional de una bomba centrífuga de múltiples etapas sumergidas en el pozo y accionada por energía eléctrica que es suministrada desde superficie. Fuente: http://www.portaldelpetroleo.com/2012/07/bombeo-electrosumergible-diseno.html*



-Sin embargo, se identificó que después de 7 días -19 de septiembre- el pozo deja de aportar fluido y tras realizar las respectivas labores de verificación, se concluye que existe desconexión de la tubería de producción[8].

-Ante la situación observada, se decide realizar una siguiente intervención al pozo, lo cual ocurrió entre el 19 y 22 de septiembre de 2016, encontrando una diferencia apreciable entre el peso de la sarta de tubería[9] que se había corrido en con respecto a la corrida en la intervención inicial, ocurriendo una desconexión de la tubería, dejando gran parte de la tubería más el equipo electro sumergible dentro del pozo, sin ser posible su recuperación inmediata.

-En una siguiente operación de pesca, llevada a cabo entre el 23 de noviembre y el 14 de diciembre de 2016, se recuperó la tubería de producción quedando pendiente el rescate del equipo electrosumergible.

-Posterior a la intervención del pozo, se iniciaron las actividades de operación de la bomba electrosumergible. Es así como el 18 de septiembre de 2016 usando una frecuencia de 45Hz, con una rampa de aceleración hasta 50Hz que se alcanzó en 13 horas aproximadamente. Después de 4,5 horas operando a esta frecuencia, se observó un descenso en la presión de entrada a la bomba (PIP) por lo que se redujo la frecuencia a 49Hz, trabajando es estas condiciones por un periodo de aproximadamente 3 horas, momento en el cual se pierde el acceso a los datos por desconexión del sensor, es decir, la desconexión de la tubería de producción se produjo, aproximadamente, 20 horas después de haber dado el arranque de la bomba electrosumergible.

---

[8] *(Drill string) Tuberías de acero de aproximadamente **10** metros de largo que se unen para formar un tubo desde la barrena de perforación hasta la plataforma de perforación. El conjunto se gira para llevar a cabo la operación de perforación y también sirve de conducto para el lodo de perforación. Fuente: Glosario Ecopetrol.*

[9] *Es la combinación de la columna de perforación, el arreglo de fondo de pozo y cualquier otra herramienta utilizada para que la barrena gire en el fondo del pozo.*

Los datos registrados antes de la desconexión fueron: PIP=541,8 psi, temperatura del motor: 240,8F y corriente 350A. Después de la desconexión, la empresa Independence Drilling S.A procedió a realizar la pesca de los elementos que quedaron dentro del pozo, inicialmente se levantó sarta con peso de 14000 lbs, se recuperaron20 juntas 4-1/2" EUE N-80 12,75lb/ft (nuevas) saliendo como punta de la sarta el pin 4-1/2" EUE, adicionalmente, se recuperaron 34 superbandas y 465ft de cable plano N° 2.

En una operación posterior se pescó[10] el coupling4-1/2" EUE con OD 5-1/2", se realizó corte RCT y recuperaron las 236 juntas 4-1/2" EUE faltantes. La inspección realizada en campo a la junta desconectada, recuperada durante la pesca (pin y coupling), permitió evidenciar daño en la rosca de ambos elementos.

4.6.2.- LA IMPUTACIÓN

Independence Drilling S.A. es una compañía colombiana. Tiene por objeto, entre otros, prestar servicios integrales para la perforación, mantenimiento y reacondicionamiento de pozos de petróleo y gas. Es decir, se trata de un profesional experto en su área, por cuanto la ejerce habitualmente en razón de su experiencia, conocimiento e infraestructura y saca de ella una remuneración.

Como empresa aliada de Ecopetrol, para los trabajos de intervención a pozo debe garantizar dentro de sus cuadrillas de trabajo, personal idóneo y garantizar que cumplan con los estándares y normas de la industria petrolera.

En ese contexto, era responsabilidad del supervisor de workover contratado por Independence, verificar, inspeccionar visualmente y calibrar toda herramienta o equipo que se baja en un pozo, garantizando el buen estado de esta. En caso de encontrar una no conformidad en los materiales, se debe reportar y rechazar su utilización.

A fin de analizar y establecer la causa raíz del incidente operacional en el pozo CH94, se practicaron los siguientes INFORMES TÉCNICOS.

Fecha	Autor	Conclusiones y Recomendaciones
No registra. Se identifica con el consecutivo 16-11-062	Alexander Martínez del Centro de Innovación y Tecnología – Instituto Colombiano de Petróleo	• La rosca del pin de la tubería presenta un daño severo por engarrotamiento entre los hilos de la rosca (galling o ludimiento), la morfología del daño indica que este se presentó durante el proceso de apriete de la rosca (make up). La tubería era nueva, lo cual indica que este daño solo se pudo generar durante el apriete, ya que posteriormente se presentó un jump-out de la conexión. • El daño excesivo de la rosca incluyó el desgarramiento apreciable de

[10] *En la perforación siempre está presente la posibilidad de que fortuitamente se queden en el hoyo componentes de la sarta de perforación u otras herramientas o elementos utilizados en las diferentes tareas de obtención de datos, pruebas o terminaciones del pozo, ocasionando lo que generalmente se le llama tarea de pesca, o sea rescatar o sacar del hoyo esa pieza que perturba la continuidad de las operaciones. Tomado de http://perforacionoperacionesdepesca.blogspot.com/*

		algunos hilos, generando altas cargas de torque que pudieron compensar el torque aplicado por la llave hidráulica. Sin embargo, la longitud real roscada fue mínima. - La longitud real del enrosque (1.750 in) fue menor que la longitud especificada para un apriete con llave de potencia (L2, aprox. 2.34 in) y también menor que la longitud para enrosque a mano (hand-tight), (L1, 1.841 in). • Debido a la baja longitud real de enrosque y el daño severo que se generó en los hilos de las roscas, la integridad mecánica de la conexión debió ser muy baja, lo cual facilitó que esta conexión se desprendiera (jump-out) generando el pescado. • Los hilos en buen estado de la rosca del pin y de la caja no presentan ningún tipo de huellas de desgarramiento longitudinal que pudieron ser ocasionados durante el jump out, lo cual es un indicativo que estos elementos no estaban enroscados en este sector. • Dentro de las posibles causas que pueden ocasionar el daño en las rosca se encuentra: - Estado de las roscas con presencia de daño mecánico por manipulación y/o transporte. - Presencia de contaminantes o partículas entre las superficies en contacto de las roscas. - Lubricación deficiente, lubricante inapropiado o contaminado. - Procesos inadecuados de apretado de la conexión. - Las roscas nuevas son más sensibles a daño por galling, requieren un mejor manejo y cuidado durante el make up. - Dimensiones de las roscas fuera de tolerancia, lo cual genera interferencia entre las superficies. • La gran mayoría de las posibles causas están relacionados con el procedimiento de corrida de la tubería. Se debe verificar el procedimiento utilizado, la experiencia del personal en su aplicación y la diligencia en la

		ejecución del mismo, aún más considerando que se estaba trabajando con tubería nueva. • Una de las posibles causas puede estar relacionada con las dimensiones de las roscas fuera de tolerancia, debido a que la rosca está altamente deformada este factor no se puede valorar, así mismo el pin presenta deformación en su cuerpo ocasionado durante el jump-out, lo cual pudo alterar las dimensiones del pin. • Se recomienda que personal del campo realice una visita a la planta donde se maquinó la rosca de estas tuberías con el fin de conocer y verificar el proceso de calidad utilizado en dicha fabricación. - Basados en los registros y evidencias encontrados en esta visita se puede determinar qué acciones se deben hacer con la tubería nueva existente en campo, con el fin de valorar si realmente existe un defecto de maquinado en la rosca. - De ser posible se recomienda realizar un muestreo dimensional de conexiones en tubos del mismo lote de fabricación de la junta en cuestión.
15-11-2016	Tenaris de Colombia	**OBJETIVO DEL INFORME** El objetivo de este informe es presentar un análisis preliminar sobre la falla en muestra de Tubing *4 ½" 12.75# N80 EU* con el fin de encontrar las causas del desenchufe en el pozo Chichimene 94 de Ecopetrol. Con este propósito se realizará: 1. Control visual de rosca y pin 2. Ensayo metalográfico del material remitido (pendiente recibir muestra de tubo número 20). **CONCLUSIONES** • Como resultado de la inspección visual del pin recuperado, se observó acumulación de material y desgaste excesivo sobre la rosca, producto de un engrane severo. • De acuerdo a la morfología observada, el aspecto resultante de la rosca es típica de un apriete con pin cruzado en el interior del box, cuya indicación más relevante es el deterioro predominante de los hilos medios de la longitud roscada.

		• Esta morfología de falla puede ser agravada por el uso de una grasa inadecuada, una mala limpieza de la conexión, un acople brusco o golpe entre pin y box, uso del factor de torque inadecuado o bien una llave de enrosque inapropiada o en malas condiciones. • La causa más común de entrecruzamiento de rosca es la falta de alineación entre el pin y el box en el momento del emboque. Usualmente la falta de alineación entre aparejo y la boca de pozo ocasiona este problema. • Producto de este problema, la distribución desigual de tensiones en los filetes, genera esfuerzos de contacto concentrados en algunos hilos, teniendo como consecuencia el engrane de los mismos, produciendo daños severos que evitan que la conexión se enrosque adecuadamente y alcance su posición final requerida con los torques recomendados por API. • Como consecuencia del engrane, los valores de torque crecen rápidamente debido a la intensa fricción entre filetes, alcanzando los valores "objetivo" de apriete, sin que el pin llegue a una posición final adecuada dentro del box. En este punto quedan aún hilos por introducir y por supuesto, se debilita la capacidad de resistir carga axial de las conexiones. • Teniendo en cuenta que observaron más de tres (3) hilos del pin que no hicieron contacto con el box, se puede concluir que no siguió la recomendación práctica especificada en la API RP 5C1 numeral 4.4.1, en donde se indica que si tres (3) hilos del pin permanecen expuestos al haber alcanzado 125% de torque óptimo recomendado, la junta debe ser cuestionada. • En el caso hipotético de que la junta hubiera presentado alguna irregularidad de fabricación, esta irregularidad se pudo haber detectado en el momento de enrosque y, siguiendo la recomendación de la API RP 5C1, esta junta debió haberse retirado, inspeccionado y, en caso de detectarse el engrane (u otra

		anomalía), no debió ser bajada al pozo. • Después de realizar las pruebas de laboratorio de metalografía, medición de espesor por ultrasonido, análisis de composición química y ensayo de tensión se puede concluir que el material cumple con las especificaciones del material *4 ½" 12.75# N80 EU*, el cual fue el solicitado por el cliente en la orden de compra 2501180. • Después de realizar la inspección visual de tres pines correspondientes a las coladas 12774, 12779 y 51642, se concluye que estos cumplen con los requerimientos señalados en la especificación API 5B. **TRAZABILIDAD DE LA TUBERÍA** Se rastreó la tubería bajo la orden de compra 2501180 con el fin de registrar las pruebas realizadas al lote de tubería despachada a la bodega de Chichimene y posteriormente enviada al pozo Chichimene 94. En el anexo 1 se encuentra la información relacionada al Certificado de Pruebas en Fábrica. Por otro lado, el día 1ro de Noviembre de 2016 se realizó la verificación dimensional de tres pines aleatorios que se encontraban en el patio de la bodega de Chichimene, con base en lo detallado en la especificación API Specificication Standard 5B, catorceava edición. Los tres pines corresponden a las siguientes coladas: 12774, 12779 y 51642. En la tabla 6 se muestran los valores de las dimensiones revisadas durante la inspección. Esta inspección se llevó a cabo porque previamente se inspeccionaron tres tubos por parte de la empresa de corrida de la tubería, los cuales supuestamente no cumplían con los requerimientos señalados en las especificación API5B y sin embargo se instalaron en el pozo Chichimene SW 67, sin dar espacio a realizar una inspección posterior a esta tubería y poniendo en riesgo la integridad del pozo. Otras mediciones adicionales que se realizaron el día de la investigación es la desalineación de la conexión y el diámetro interno, sin embargo la especificación API spec 5B esclarece en el alcance que se deben realizar las mediciones de la conicidad, el paso, la altura y el ángulo de la rosca para conexiones con 11 ½ o menos

		vueltas por pulgada. Adicionalmente, todas las dimensiones que se muestren sin tolerancias están relacionadas con las bases de diseño de la conexión y no están sujetas a mediciones para determinar la aceptación o rechazo del producto. Medición de desalineación: en la especificación API 5B no se define este parámetro. En el párrafo3 4.1.1 se describe las causas de rechazo (como opción del comprador) por desalineación de la conexión. El comprador debe tener el derecho de rechazar una tubería que considere en que los hilos del pin estén fuera de alineación a un punto que pueda afectar el desempeño de la tubería. El criterio de desalineación ¾" en 20 ft de eje proyectado o por un chequeo de si la longitud mínima de hilos con cresta completa (Lc) está presente. Este último parámetro fue medido para los tres pines y excedió la medida mínima requerida de 1.625 in, con lo cual establece que ninguno de los pines presentaba desalineación Diámetro interno: en ninguna parte de la especificación API 5B se define el diámetro interno, sin embargo, en la norma API 5CT define que el diámetro interno está gobernado por el diámetro externo y por la tolerancia en las masas. Teniendo en cuenta que las mediciones en donde no se presenten tolerancias no es mandatario que el fabricante las mida. Con base en los anterior, se puede concluir que la tubería inspeccionada cumple con las especificaciones requeridas por la norma API 5CT.
05-02-2017	Departamento de Ingeniería VRO de Ecopetrol S.A.	Dentro de la gestión adelantada por el departamento de ingeniería Orinoquía en el mes de enero de 2018, se remite el siguiente informe: • Análisis incidente por falla en rosca de la sarta de tubería del pozo de Chichimene 94. **ANTECEDENTES** • Los hilos en buen estado de la rosca del pin y de la caja no presentan ningún tipo de huellas de desgarramiento longitudinal que pudieron ser ocasionados durante el jump-out, lo cual es un indicativo que estos elementos no estaban enroscados en este sector

		• La gran mayoría de las posibles causas están relacionadas con el procedimiento de corrida de la tubería. Se debe verificar el procedimiento utilizado, la experiencia del personal en su aplicación y la diligencia en la ejecución del mismo, aún más considerando que se estaba trabajando con tubería nueva. • Otras de las posibles causas puede estar relacionada con las dimensiones de las roscas fuera de tolerancia. Debido a que la rosca está altamente deformada, este factor no se puede valorar, así mismo el pin presenta deformación en su cuerpo ocasionado durante el jum-out, lo cual pudo alterar las dimensiones del pin. Sería recomendable que personal del campo realice una visita a la planta donde se maquinó la rosca de estas tuberías, con el fin de conocer y verificar el proceso de calidad utilizado en dicha fabricación. • Basados en los registros y evidencias encontrados en este análisis, se puede determinar qué acciones se deben hacer con la tubería nueva existente en campo, con el fin de valorar si realmente existe un defecto de maquinado en la rosca. • De ser posible, se recomienda realizar un muestreo dimensional de conexiones en tubos del mismo lote de fabricación de la junta en cuestión. **RECOMENDACIÓN** De acuerdo con el análisis de la información suministrada, se considera que existen los suficientes soportes y las evidencias técnicas son lo suficientemente contundentes para llevar este caso a la siguiente instancia que permita dirimir esta situación.
Sin fecha	Informe de investigación Ecopetrol S.A.	**CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES DEL ESTUDIO** • La rosca del pin de la tubería presenta un daño severo por engarrotamiento entre los hilos de la rosca (galling o ludimiento), la morfología del daño indica que este se presentó durante el proceso de apriete de la rosca (make up). La tubería era nueva, lo cual indica

		que este daño solo se pudo generar durante el apriete, ya que posteriormente se presentó un jump-out de la conexión. • El daño excesivo de la rosca incluyó el desgarramiento apreciable de algunos hilos, generando altas cargas de torque que pudieron compensar el torque aplicado por la llave hidráulica. Sin embargo, la longitud real roscada fue mínima. - la longitud real de enrosque (1.750 in) fue menor que la longitud especificada para un apriete con llave de potencia (L2, aprox. 2.340 in) y también menor que la longitud para enrosque a mano (hand-tight), (L1, 1.841 in). • Debido a la baja longitud real de enrosque y el daño severo que se generó en los hilos de las roscas, la integridad mecánica de la conexión debió ser muy baja, lo cual facilitó que esta conexión se desprendiera (jump-out) generando el pescado. Los hilos en buen estado de la rosca del pin y de la caja no presentan ningún tipo de huellas de desgarramiento longitudinal que pudieron ser ocasionados durante el jump out, lo cual es un indicativo que estos elementos no estaban enroscados en este sector.

Así mismo, para corroborar la hipótesis medular planteada, que sirve de sustentáculo a este petitum, Ecopetrol S.A. contrató con la Universidad Industrial de Santander -UIS- con fines de aportación a este escrito introductorio y bajo los mandatos- formalidades de los artículos 218 a 222 de la Ley 1437 de 2011 y los Arts. 226 y siguientes CGP un DICTAMEN PERICIAL[11], cuya elaboración estuvo a cargo de la Doctora en Ingeniería Ana María Pérez Ceballos, de la Escuela de Ingeniería Metalúrgica y Ciencia de Materiales del citado centro universitario. Sus objetivos fueron:

-GENERAL

Determinar la causa de falla presentada en el componente denominado *Coupling* que generó la desconexión de la tubería de producción en el pozo Chichimene-94

[11] *La H. Corte Suprema de Justicia ha dicho que la prueba pericial —... es pertinente siempre que se trate de demostrar judicialmente hechos cuyo conocimiento depende de la aplicación de principios o prácticas especiales de determinada ciencia o arte, distintos a la ciencia del derecho y en los cuales son expertos conocedores los peritos. Viene a tener oportunidad cuando se requiere hacer apreciaciones u observaciones técnicas, que exigen conocimientos especiales de índole profesional. De manera tal que al perito se recurre cuando al afirmarse la existencia de un hecho o su simple posibilidad, son de rigor conocimiento y experiencias de carácter técnico, o cuando debidamente comprobada la materialidad de un hecho, es preciso estudiar y conocer a ciencia cierta su naturaleza, origen, calidad, etc. Gaceta Judicial. T. LVIII, p. 642.*

perteneciente a la Gerencia de Operaciones de Desarrollo y Producción Chichimene de Ecopetrol S.A.

-ESPECÍFICOS

- Analizar la información suministrada por el cliente con relación al componente, la operación en servicio y el evento de la falla.
- Revisar y analizar la información disponible en la literatura sobre este tipo de componente, su fabricación y casos de falla relacionados.
- Realizar ensayos no destructivos de inspección visual y determinación de espesores por ultrasonido en la pieza recibida en el laboratorio.
- Realizar la simulación por análisis numérico de los esfuerzos a los que fue sometido el componente para generar la deformación observada en la inspección visual.
- Calcular la longitud de rosca teórica.
- Caracterizar el material desde el punto de vista metalúrgico para determinar su composición química, microestructura y propiedades mecánicas.

Tras explicar los aspectos basilares de su experticia, *i.e.,* describir con amplio nivel de detalle la metodología científica empleada, los análisis metalográfico del material, los ensayos y las pruebas de laboratorio a que se sometieron las muestras de tubería entregadas involucradas en el incidente de falla del pozo CH94, así como la evaluación de las condiciones de servicio, estudiando a la luz del instructivo operacional de instalación y retiro de sartas con tubería en producción de pozos, obtuvo los siguientes resultados:

En el ANÁLISIS CONJUNTO DE LOS RESULTADOS, la experta encontró que:

-Los resultados obtenidos permitieron establecer que el material de todos los componentes estudiados cumple con las especificaciones técnicas de la Norma API 5CT y están en condiciones óptimas para el uso en servicio bajo las condiciones descritas por Ecopetrol.

-La deformación plástica observada en el coupling fallado se caracteriza por la presencia de grandes protuberancias, característica típica del desgaste adhesivo. El desgaste adhesivo es un proceso que involucra deformación plástica por rozamiento y se produce por la transferencia de metal entre dos superficies durante el movimiento relativo de éstas, debido a un proceso de soldadura en fase sólida.

-La inspección visual permitió establecer zonas de daño desde el primer hilo de las rosca del coupling en la interfaz con la longitud de enganche, esto a pesar de que el diseño del coupling contempla el chaflán que reduce la posibilidad de desgaste adhesivo. Puede descartarse que el daño observado en el primer hilo de la rosca haya sido ocasionado durante la pesca para recuperación de los componentes del fondo del pozo puesto que, de acuerdo con los resultados de la simulación, los esfuerzos que generaron el daño fueron esfuerzos radiales y en el proceso de pesca los esfuerzos actuantes son principalmente axiales.

-Adicionalmente, se observaron dos zonas claramente identificables en la zona roscada del coupling, una que presenta deformación plástica y otra sin ningún

tipo de daño. La longitud de la región deformada que sufrió daño coincide con la encontrada en el pin, de acuerdo con las fotografías suministradas por el cliente. En este último componente también se observaron protuberancias propias del desgaste adhesivo. Esta observación permite establecer que, entre los dos componentes hubo un proceso de soldadura en fase sólida en regiones localizadas, que causó la adhesión de las dos superficies. El desgaste adhesivo en elementos roscados puede ser promovido por varios factores como desalineamiento, alta velocidad de instalación, contaminantes en la superficie de las roscas, falta de lubricación y variaciones geométricas.

-Teniendo en cuenta, que el análisis metrológico permitió establecer que no existen variaciones geométricas considerables en el componente fallado, y que desde el punto de vista operativo se trata de un sistema unitario pin-coupling-box que precisa tener similitud en la excentricidad y ovalidad de los componentes constituyentes del sistema pues de otra forma no podría establecerse ni el ensamble ni el ajuste, y dadas las características de la superficie de falla, es posible entonces establecer que el desgaste adhesivo se produjo por un factor relacionado con la manipulación de los elementos constitutivos del ensamble pin 20-coupling-box 21 durante la operación de bajada de la sarta.

Debido a que se encontró daño desde el primer hilo de la rosca, se considera que la causa de la deformación fue el desalineamiento de los componentes durante el proceso de acople. Se estima que, debido a la deformación plástica generada en las zonas roscadas de ambos componentes, el pin no descendió para justarse apropiadamente en el coupling, es decir, considerando que se aplicó el torque óptimo (de acuerdo con el testimonio de los operarios integrantes de la cuadrilla a cargo el día del evento) este no fue suficiente para que el pin barajara de tal forma que quedaran expuestas solo dos vueltas de rosca como lo recomienda la Norma API 5CI y el Manual del fabricante.

En presencia de deformación plástica se produce un degaste de la rosca que, junto con el arrastre y adhesión de material en la zona roscada, exige la aplicación de un esfuerzo mayor para continuar la operación de ajuste por torque. Es decir, el torque aplicado pudo haber sido el recomendado por las especificaciones del fabricante, de la Norma y de Ecopetrol, pero este no fue suficiente para que el pin encontrara la cara del coupling, condición necesaria para asegurar la longitud roscada apropiada para soportar los esfuerzos a los que está sometido el sistema durante el servicio.

Teniendo en cuenta que la simulación mostró que el ensamble pin-coupling-box, en condiciones mecánicas y metalúrgicas normales de diseño, tiene un factor de seguridad tal que le permitiría soportar los esfuerzos, inclusive en el caso de que hubiese una reducción en la longitud roscada, puede determinarse que el daño en la zona roscada del coupling fue ocasionado antros de la puesta en operación de la bomba electrosumergible. La resistencia mecánica del sistema pin-coupling-box disminuyó como consecuencia de la deformación plástica que sufrió durante la aplicación del torque, de tal forma que perdió sus características de diseño para asegurar la operación en servicio.

Para finalmente arribar a estas CONCLUSIONES:

- El material de los componentes estudiados cumple con los requisitos de la Norma API5CT en cuanto a composición química, microestructura y

propiedades mecánicas y es apto para la aplicación especificada por Ecopetrol S.A.

- La causa raíz de la falla es el desgaste adhesivo generado por transferencia de metal entre las dos superficies durante el movimiento relativo, ocasionado por un proceso de soldadura por fricción localizada entre los componentes. El desgaste adhesivo conlleva un proceso de deformación plástica localizada, es decir, en las regiones deformadas se aplicaron esfuerzos por encima de la tensión de fluencia del material, lo que fue constatado por la simulación por elementos finitos. La deformación plástica sufrida por el material de la zona roscada disminuyó la resistencia mecánica del sistema unitario pin-coupling-box.
- El desgaste adhesivo caracterizado por la presencia de protuberancias evidenciando durante la inspección visual fue simulado por elementos finitos. Los resultados muestran que la deformación sufrida por la zona roscada del coupling se produjo por la acción de esfuerzos radiales como los generados durante la aplicación del torque para el ajuste del sistema unitario pin-coupling-box. La naturaleza radial de los esfuerzos permite descartar que el daño haya sido generado durante la operación de pesca de los componentes recuperados del pozo, puesto que en esa operación la naturaleza de los esfuerzos involucrados es básicamente axial.
- La deformación de la zona roscada del coupling se produjo antes del arranque en operación de la bomba electro sumergible.
- Puede considerarse que la causa de la falla es de carácter circunstancial y que fue originada por errores de procedimiento.

A las preguntas concretas vinculadas con el incidente que le fueron hechas, entregó las siguientes respuestas:

- **A.** ¿De acuerdo con el manual de funciones (descripciones de cargos) del personal y contratistas de equipos de intervención a pozo (equipos de workover), existe responsabilidad de los integrantes de la cuadrilla del contratista Independence Drilling S.A, en la desconexión del tubo #20 al tubo #21?

Se considera que existe responsabilidad de los integrantes de la cuadrilla puesto que está definido en el "instructivo operacional sacada y bajada de tubería en sencillos" Código I-EN-EE-004 de 2014 que debe verificarse que el pin está en posición vertical y quede adecuadamente sentado sobre el coupling.

- **B.** ¿De acuerdo con el manual de funciones (descripciones de cargos) del personal y contratistas de equipos de intervención a pozo (equipos de workover), existe responsabilidad de los integrantes de la cuadrilla del contratista en validar mediante inspección visual el correo estado de los tubos #20 y #21 bajados en el pozo Chichimen-94?

Los integrantes de la cuadrilla deben verificar el estado de los tubos mediante inspección visual.

- **C.** ¿De acuerdo con el manual de funciones, existe responsabilidad del Supervisor del pozo (Company man) de la empresa Consultec International (representante de Ecopetrol en el pozo), en la desconexión del tubo #20 al tubo #21?

Se considera que existe responsabilidad del Supervisor del Pozo puesto que debe velar con lo establecido por Ecopetrol en el Well Planning Report en relación con el proceso de verificación de tuberías y procedimiento de acople.

- **D.** ¿De acuerdo con el manual de funciones, existe responsabilidad del Supervisor del Pozo (Company man) de la empresa Consultec International (representante de Ecopetrol en el pozo), en validar mediante inspección visual el correcto estado de los tubos #20 y #21 bajados en el pozo Chichimen-94?

No se considera que sea labor del Supervisor de Pozo la inspección visual de los tubos en cuestión.

- **E.** De acuerdo con la información entregada por la empresa proveedora y fabricante de la tubería TENARIS, ¿Se puede descartar un posible problema en la fabricación y calidad de la tubería y de sus conexiones (pin y coupling)?

El material de los componentes estudiados cumple con todas las especificaciones de acuerdo con el diseño para el servicio. No se encontraron evidencias de problemas de fabricación o de calidad en la tubería ni sus conexiones.

- **F.** ¿El arranque del equipo BES pudo ocasionar desconexión de la tubería?

El arranque de la bomba electrosumergible no fue la causa primaria de la falla, el componente estaba fallado antes del arranque y por lo tanto no tenía condiciones ni metalúrgicas ni mecánicas de soportar las condiciones en servicio.

Corolario de todo cuando viene de decirse, INDEPENDECE se apartó de los cánones contractuales, esto es, actuó al margen del programa obligacional, desconociendo los compromisos adquiridos, por lo que la consecuencia lógica de ese proceder es el resarcimiento de los perjuicios que tuvo que enfrentar Ecopetrol. Sin que se haga configurado ningún evento de caso fortuito o fuerza mayor y/o de circunstancias imprevisibles e irresistibles.

4.6.3.- <u>CAUSACIÓN Y CUANTÍA DE LOS PERJUICIOS</u>

La situación descrita en el acápite precedente forzó a Ecopetrol a realizar tres (3) intervenciones para la recuperación del Pozo CH94, que involucró, para su cabal ejecución equipos, trabajos y recursos documentos soportes de cada una de las compañías (proveedores) facturas, actas, remisiones, otrosíes y demás documentos contractuales, los cuales se registran en la siguiente tabla:

ESPACIO EN BLANCO

PRIMERA Y SEGUNDA INTERVENCIÓN			
	HERRAMIENTAS Y EQUIPOS DE SISTEMA DE LEVANTAMIENTO		
Item	**Descripción del Costo**	**Compañía**	**Costo Total**
item 1	Tubing Hanger 11" 5K x 4-1/2" EUE (Nuevo)	FEPCO ZONA FRANCA S.A.S	$ 9,389,066
item 2	Cross Over 3-1/2" x 4-1/2" EUE (Nuevo)	FEPCO ZONA FRANCA S.A.S	$ 1,789,669
item 3	Y-tool (Re-run) + 6 Secciones de instrumet 2-3/8" x 20 ft (Re-run) + 1 Sección de instrumet 2-3/8" x 10 ft (Re-run) + Entry gide 2-3/8" (Re-run)	FEPCO ZONA FRANCA S.A.S	$ 9,569,075
item 4	Blanking plung (Nuevo)	FEPCO ZONA FRANCA S.A.S	$ 3,691,954
item 5	Equipos de fondo BES (Nuevo)	BORETS	$ 310,100,576
item 6	Cable N 2 Con Capilar BES (Nuevo)	BORETS	$ 289,025,172
item 7	256 juntas de Tuberia 4 1/2" EUE (Nuevo)	TENARIS HYDRIL	$ 169,286,178
item 8	2 juntas de Tuberia 3 1/2" EUE (Re-Run)	TENARIS HYDRIL	$ 986,711
		SUBTOTAL	**$ 793,838,400**
	RENTAL HERRAMIENTAS DE PESCA		
Item	**Descripción del Costo**	**Compañía**	**Costo Total**
item 9	Alquiler spear TIQUETE # NEI-457-16 (19 al 22 septiembre 2016)	BAKER HUGHES DE COLOMBIA	$ 7,636,989
item 10	Alquiler Herramienta de pesca TIQUETE # 12199302 (Nov 2016)	WEATHERFORD	$ 111,922,562
item 11	Cortador de tubería con Wireline TIQUETE # 12205463 (Nov 2016)	WEATHERFORD	$ 78,930,517
item 12	Alquiler Herramienta de pesca TIQUETE # 12199302 (Dic 2016)	WEATHERFORD	$ 249,329,935
		SUBTOTAL	**$ 447,820,004**
	SERVICIO TECNICO BES		
Item	**Descripción del Costo**	**Compañía**	**Costo Total**
item 13	Servicio acople con spooler equipo BES (08 al 13 Sep 2016)	BORETS	$ 27,342,000
item 14	Desacople equipo BES con spooler (Nov a Dic 2016)	BORETS	$ 12,303,900
		SUBTOTAL	**$ 39,645,900**
	SERVICIO EQUIPO DE WORKOVER		
Item	**Descripción del Costo**	**Compañía**	**Costo Total**
item 15	Equipo WO (19 al 22 septiembre 2016)	INDEPENDENCE S.A.	$ 66,491,722
item 16	Equipo WO (Nov a Dic 2016)	INDEPENDENCE S.A.	$ 458,243,784
		SUBTOTAL	**$ 524,735,506**
	SERVICIO DE COMPANY MAN		
Item	**Descripción del Costo**	**Compañía**	**Costo Total**
item 17	Company (19 al 22 septiembre 2016)	CONSULTEC INTERNATIONAL SUCURSAL COLOMBIA	$ 3,930,900
item 18	Company (Nov a Dic 2016)	CONSULTEC INTERNATIONAL SUCURSAL COLOMBIA	$ 33,023,252
		SUBTOTAL	**$ 36,954,152**
TERCERA INTERVENCIÓN			
Item	**Descripción del Costo**	**Compañía**	**Costo Total**
Item 19	HERRAMIENTA DE PESCA CH94 TIQ_12872892	WEATHERFORD	$ 353,583,315
Item 20	HERRAMIENTA DE PESCA CH94 TIQ_12939388	WEATHERFORD	$ 825,693,498
Item 21	PESCA/MOLIENDA EBES CH94 TIQ 12983069	WEATHERFORD	$ 678,010,158
Item 22	BOMBEO DE FLUIDOS CH94 HLL 101636	HALLIBURTON	$ 310,893,906
Item 23	TRAT. QUIMICO FLUIDOS CH94_TIQ_ECP-MIWP-1821	SHLUMBERGER	$ 80,072,062
Item 24	ALQUILER HERREMIENTAS CH94 TIQ MIWP-1823	SHLUMBERGER	$ 37,360,028
Item 25	SERVICIOS DE FLUIDOS CH94 TIQ MIWP-1822	SHLUMBERGER	$ 31,949,037
Item 26	Company (Nov, Dic 2017, Ene, Feb y Mar 2018)	CONSULTEC INTERNATIONAL SUCURSAL COLOMBIA	$ 151,310,128
Item 27	Equipo WO (Nov, Dic, Ene, Feb y Mar 2018)	VARISUR S.A.S.	$ 2,181,375,425
		SUBTOTAL	**$ 4,650,247,558**
		SUBTOTAL INTERVENCIONES	$ 6,493,241,520
		10% ADMINISTRACIÓN INTERVENCIONES	$ 649,324,152
		TOTAL PRETENSIONES ECÓNOMICAS	**$ 7,142,565,672**

Tabla 1

4.8.- RECLAMACIONES CURSADAS POR ECOPETROL S.A. A INDEPENDENCE DRILLING S.A. PRODUCTO DEL INCIDENTE DE FALLA

A través del administrador del contrato MA-0009346, Ecopetrol S.A. mediante comunicaciones que se identifican enseguida, y conforme lo previsto en las cláusulas SÉPTIMA "DAÑOS A PERSONAS, EQUIPOS, DATOS Y PROGRAMAS", DÉCIMA "RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA SOBRE LAS ACTIVIADES O PRODUCTOS" y DÉCIMA SÉPTIMA "DAÑOS A PERSONAS, EQUIPOS, DATOS, PROGRAMAS" Ecopetrol S.A. solicitó al hoy demandado, mediando justificación de tipo técnico, fáctico y contractual suficiente, efectuara a su costo las reparaciones necesarias al Pozo Chichimene 94:

FECHA	RADICADO
17-04-2017	2-2017-057-2580
15-08-2017	2-2017-057-5615
2-10-2017	2-2017-057-7693
23-08-2018	2-2018-057-6763

Empero, Independence Drilling S.A. con oficios 1-2017-057-3354 del 02-05-2017,1-2017-057-6520 del 24-08-2017 y **1-2017-057-8309 del** 24-10-2017 NO aceptó la responsabilidad en la desconexión de la tubería en el pozo CH94. Adujo que la causa raíz de la falla experimentada en la conexión 4 1/2 EU Pin de la Junta Tubing de 4 1/2" OD No. 20 no fue demostrada técnicamente. Dijo que el servicio fue ejecutado de manera correcta sin deficiencias. Puntualmente, puso de presente que, en su criterio, la falla pudo obedecer a la combinación de los siguientes factores que no le son atribuibles (se trascribe):

1.- Conexión fuera de especificaciones por disminución en el diámetro menor del cono durante el proceso de fabricación.

2.- Conexión fuer de especificaciones por desviación que presenta la conexión respecto al eje axial durante el proceso de fabricación.

3.- Diámetro interno por encima del máximo permitido.

5.- LO QUE SE PRETENDE

Que, previa citación y audiencia del Procurador Delegado ante esa Corporación, intervención de la Agencia Nacional de Defensa Jurídica del Estado en los términos del Art. 610 - sgtes del C.G.P. y una vez agotado el procedimiento ordinario contencioso administrativo, mediante sentencia de mérito que haga tránsito a cosa juzgada y con efectos erga omnes, se hagan las siguientes o similares DECLARACIONES Y CONDENAS:

PRIMERA: Que se DECLARE que entre ECPETROL S.A. e INDEPENDENCE DRILLING S.A. se celebró y suscribió válidamente el contrato No. MA-0009346, cuyo objeto se contrajo a "MANTENIMIENTO, REACONDICIONAMIENTO Y TERMINACIÓN DE POZOS PARA LA GERENCIA CENTRAL DE ECOPETROL S.A. DURANTE LAS VIGENCIAS 2012, 2013 Y 2014 CON OPCIÓN PARA 2015 Y 2016", sus adicionales, otrosíes y demás modificaciones contractuales sufridas durante su vigencia.

SEGUNDA: Que se DECLARE que entre ECPETROL S.A. y CONSULTEC INTERNATIONAL SUCURSAL COLOMBIA se celebró y suscribió válidamente el contrato No. 5226468 que tuvo por objeto "SERVICIOS PROFESIONALES: ESPECIALIZADOS, COORDINACIÓN, SUPERVISIÓN, ASISTENCIA, INGENIERÍA, OPERACIONES DE COMPLETAMIENTO, REACONDICIONAMIENTO, MANTENIMIENTO Y ABANDONO DE POZOS, GESTIÓN LOGÍSTICA TANTO EN CAMPO COMO EN OFICINA, ENTRE OTROS, PARA POZOS DE LA VICEPRESIDENCIA REGIONAL ORINOQUIA

Y SUS CAMPOS ASOCIADOS DE ECOPETROL S.A. CON USO DE OPCIÓN DE PRÓRROGA POR UN PERIODO DE 365 DÍAS CALENDARIO", sus adicionales, otrosíes y demás modificaciones contractuales sufridas durante su vigencia.

TERCERA: Que se DECLARE la responsabilidad contractual de INDEPENDENCE DRILLING, por haber INCUMPLIDO las obligaciones a su cargo, especialmente las contenidas en las cláusulas SEXTA, OCTAVA, NOVENA, DÉCIMA, DÉCIMA CUARTA, DÉCIMA SEXTA y DÉCIMA SÉPTIMA del acto dispositivo de voluntades No. MA-0009346 y a **CONSULTEC INTERNATIONAL SUCURSAL COLOMBIA**, que les resulta atribuible, con ocasión del incidente de falla presentado en la sarta de producción del pozo Chichimene 94, perteneciente a la Gerencia Chichimene de la Vicepresidencia Regional Orinoquía de Ecopetrol S.A, conforme a las razones y circunstancias que articulan el relato fáctico que le sirve de apoyo a este libelo.

CUARTA: Que como consecuencia de lo anterior, se CONDENE a INDEPENDENCE DRILLINNG S.A. y a **CONSULTEC INTERNATIONAL SUCURSAL COLOMBIA** a reparar, forma plena e integral, los daños y perjuicios de orden patrimonial sufridos por Ecopetrol S.A. En esa medida, se ordene pagar a su favor, a título de daño emergente, la suma de SIETE MIL CIENTO CUARENTA Y DOS MILLONES QUINIENTOS SESENTA Y CINCO MIL SEISCIENTOS SETENTA Y DOS PESOS COLOMBIANOS **($ 7.142.565.672)** o la que resulte probada en el curso del trámite procesal, correspondientes a los costos asociados en que debió incurrir la entidad demandante para la reparación y puesta a punto o en óptimas condiciones de operación el pozo Chichimene 94. Dicho guarismo están representado en los conceptos que se discriminan a continuación:

CONSOLIDADO INTERVENCIONES POZO CH94	**VALOR RECLAMACIÓN**
Dos intervenciones 2016 (Septiembre y Noviembre-Diciembre)	$ 1.843.850.967
Intervención final (3) 2017-2018	$ 4.650.247.588
Subtotal Intervenciones reparación pozo CH94	**$ 6.493.241.520**
10%Administración Intervenciones 2016, 2017 y 2018	$ 649.409.872
TOTAL	**$ 7.143.508.597**

QUINTA: Que se practique la liquidación judicial del Contrato No. MA-0009346, como quiera que no se logró de mutuo acuerdo y tampoco se efectuó de manera unilateral.

SEXTA: Que se CONDENE a los demandados al pago de las costas y gastos que ocasione el juicio, incluidas las agencias en derecho.

6.- ESTIMACIÓN RAZONADA DE LA CUANTÍA

Teniendo como norte las reglas definidas en el artículo 157 de la Ley 1437 de 2011, a la fecha de presentación de esta acción, se determina en la suma de **$, $ 7.142.565.672**, con arreglo a la desagregación efectuada ut supra.

19

7.- FUNDAMENTOS DE DERECHO

Sin perjuicio de que el operador judicial de aplicación al principio de iura novit curia, invoco:

-Art. 2, 90, 300, 303, 315 de la Constitución Política.
-Art. 141 del CPACA
-Código Civil, Arts. 1546, 1568, 1602, 1603, 1604, 1610, 1613,1614 y demás normas concordantes y pertinentes.

Breve reseña acerca de los elementos de la responsabilidad contractual

Los contratos generan obligaciones, y las obligaciones se adquieren para cumplirse. Existe una presunción de culpa en quien no satisface las obligaciones en el modo y tiempo debidos, es decir, según lo establecido en el contrato, porque el incumplimiento es un hecho o una omisión que afecta el derecho del otro contratante. Bajo los lineamientos establecidos por el artículo 1604 del Código Civil, la debida diligencia del deudor consiste en realizar el resultado convenido mientras no se haga imposible, y en poner los medios para que la imposibilidad no se presente. Si el resultado querido era realizable y no se realizó, o sí, con cierta diligencia pudo haberse evitado que se hiciera imposible, el deudor es responsable.

El incumplimiento contractual tiene génesis en el comportamiento antijurídico de uno de los contratantes, esto es, que asume un proceder contrario a las obligaciones que contrajo al celebrar el contrato y, como efecto principal, causa un daño antijurídico a la parte contraria que, desde luego, no está en la obligación de soportar; además, el incumplimiento genera la obligación de indemnizar integralmente los perjuicios causados a la parte cumplida. Dicho de otro modo, supone la inobservancia de las obligaciones contraídas por virtud de la celebración del acuerdo negocial, infracción que bien puede cristalizarse por cuenta del cumplimiento tardío o defectuoso de las condiciones convenidas o por el incumplimiento absoluto del objeto del contrato.

Su ocurrencia invade la órbita de la responsabilidad contractual y desde esa perspectiva, la parte cumplida podrá acudir a la jurisdicción en procura de obtener la resolución del vínculo obligacional, el cumplimiento del compromiso insatisfecho y la indemnización de los perjuicios causados.

Es conocido que para que se estructure la responsabilidad contractual por infracción a la ley del contrato, por regla general, no sólo debe demostrarse el incumplimiento del deber u obligación contractual, bien porque no se ejecutó o lo fue parcialmente o en forma defectuosa o tardía, sino que ese incumplimiento produjo un daño o lesión al patrimonio de la parte que exige esa responsabilidad y, obviamente, que existe un nexo de causalidad entre el daño y el incumplimiento[12].

La jurisprudencia del Consejo de Estado ha sido prolífica en reiterar que por aplicación del hoy 167 del CGP-, la parte que alega el hecho del incumplimiento

---

[12] 77 Cfr. Corte Suprema de Justicia, Sala de Casación Civil, Sentencia de 4 de julio de 1992, Exp. 6461; y Consejo de Estado, Sala de lo Contencioso Administrativo, Sección Tercera, Sentencia de 16 de julio de 2008, Exp. 16.706.

contractual debe probarlo y solamente con base en las pruebas regular y oportunamente allegadas al proceso, podrá obtener la decisión judicial por la que acude a la administración de justicia.

Tratándose de la demanda encaminada a obtener la indemnización de perjuicios derivados del incumplimiento de una obligación contractual, hay lugar a precisar que de conformidad con el artículo 1757 del Código Civil, la parte que alega el incumplimiento de una obligación contractual debe acreditar la existencia de la obligación, salvo que tal obligación derive su existencia de una Ley que la consagre[13], además de su incumplimiento.

Respecto de la indemnización de perjuicios, en términos de los artículos 1613 y 1615 del Código Civil, contenidos en el régimen de obligaciones aplicables al objeto del contrato administrativo[14], se establece que dicha indemnización de perjuicios puede provenir: **i)** de no haberse cumplido la obligación, **ii)** de haberse cumplido imperfectamente, o **iii)** de haberse retardado su incumplimiento. A su vez, las normas en cita prescriben que la indemnización de perjuicios se adeuda: a) desde que el deudor se ha constituido en mora, o, **b)** si la obligación es de no hacer, desde el momento de la contravención.

Sobre, señala el Tratadista Javier Tamayo Jaramillo en su obra De la Responsabilidad Civil Tomo I, Editorial Temis, página 12, lo siguiente:

> *"(...) En general, la responsabilidad civil engloba todos estos comportamientos ilícitos que por generar daño a terceros hacen surgir en cabeza de quien lo causo, la obligación de indemnizar. Podemos decir entonces que la responsabilidad civil es la consecuencia jurídica en virtud de la cual, quien se ha comportado en forma ilícita debe indemnizar los danos, que con esa conducta ilícita, ha producido a terceros. Como se ha dicho, ese comportamiento ilícito consiste en el incumplimiento de las obligaciones derivadas de un contrato, el incumplimiento de las obligaciones legales o cuasicontractuales, el delito, el cuasidelito, o la violación del deber general de prudencia.*
>
> *En conclusión, la responsabilidad civil, como fuente de las obligaciones, Encuentra sus raíces jurídicas en los hechos ilícitos".*

La Sala Civil de la Corte Suprema de Justicia ha establecido que la responsabilidad civil contractual:

> *"(...) se define, en sentido amplio, como la obligación de resarcir el daño causado al acreedor derivada del incumplimiento del deudor de prestaciones originadas en el negocio jurídico.*
>
> *El sustento normativo de la responsabilidad contractual se encuentra Consagrado en el Título XII del Libro Cuarto del Código Civil, que regula lo atinente al* «efecto de las obligaciones», *y tratándose de asuntos mercantiles, en el Libro Cuarto del Código de Comercio, relativo a los contratos y obligaciones*
>
> *De ese modo, ante el «incumplimiento contractual», el «acreedor», en procura de la protección del derecho, está facultado para pedir el «cumplimiento de la obligación», o la «resolución del convenio». Además, puede reclamar, bien de manera directa o consecuencial, el resarcimiento del daño irrogado por la insatisfacción total o parcial de la obligación, o por su defectuoso cumplimiento.*

---

[13] *Las obligaciones establecidas en la ley no requieren prueba toda vez que Ley de alcance nacional no requiere prueba de acuerdo con el régimen del estatuto procesal civil que exige prueba de normas de alcance no nacional y leyes extranjeras. (art. 188 del C.P.C.)*

[14] *Decreto ley 222 de 1983: Artículo 15. Del consentimiento, objeto y causa. Los requisitos de consentimiento valido, objeto y causa lícitos se regirán por las normas que sobre la materia establecen el Código Civil y disposiciones complementarias.*

2.1.2. Ahora, para que el contratante cumplido pueda desplegar las facultades antedichas, incluida la de la indemnización de perjuicios, debe acreditar: (i) existencia de un contrato válidamente celebrado; (ii) incumplimiento de una o más obligaciones contractuales imputable al deudor por dolo o culpa; (iii) un daño o perjuicio; y (iv) vínculo de causalidad entre aquel y este último requisito"[15].

9.- ESTIMACIÓN RAZONADA DE LA CUANTÍA

Teniendo como norte las reglas definidas en el artículo 157 de la Ley 1437 de 2011, a la fecha de presentación de esta escrito, se determina en la suma de **$ 7.142.565.672**, partiendo de la desagregación efectuada en el acápite de pretensiones.

10.- COMPETENCIA

Es el Tribunal Administrativo del Meta quien debe conocer del asunto. En razón al valor de la prestación pecuniaria reclamada, fijada en **$ 7.142.565.672**. Guarismo que supera con creces los 500 smlmv de que habla el numeral 5° del Art. 152 del CPACA. En confluencia con el factor territorial. Por manera que, si bien es cierto la cláusula trigésima cuarta del Contrato de marras establece que "el domicilio contractual, para todos los fines legales y procesales, será la ciudad de Bogotá D.C." no lo es menos que, el numeral 4° del artículo 156 del CPACA dispone que, en los procesos en los que se tramiten demandas de controversias contractuales, la competencia de los jueces contenciosos, por razón del territorio, se determinará de acuerdo a los siguientes criterios:

> "[...] *4. **En los contractuales** y en los ejecutivos originados en contratos estatales se determinará por el lugar **donde se ejecutó o debió ejecutarse el contrato**. Si este comprendiere varios departamentos será tribunal competente a prevención el que elija el demandante"* [Subraya el Despacho].

Frente a la anterior disposición normativa, el Consejo de Estado ha expresado:

> *"De lo anterior se pueden extraer que la regla establecida para la determinación de competencia atendiendo al factor territorial, prescribe al lugar donde se debió ejecutar el contrato, y sí esto ocurre en varios departamentos, será el tribunal competente a prevención el que elija el demandante, **es claro para el Despacho que solo se debe tener en cuenta el lugar de ejecución del contrato, independientemente, que el contrato suscrito entre las partes se determine el domicilio para dirimirse las controversias que surjan del contrato objeto de demanda contenciosa"***[16].

Conforme a la norma citada y el entendimiento que sobre su alcance ha delineado la Sala Plena de dicha Corporación, las reglas para establecer la competencia de los jueces administrativos, en razón del territorio, son de orden público y de inmediata aplicación, y, en consecuencia, prevalecen sobre cualquier estipulación de las partes en el contrato[17]. Cabe recordar que uno de los límites

---

[15] *313Corte Suprema de Justicia, Sala de Casación Civil. Sentencia de casación SC2142-2019. 18 de junio de 2019. M.P.: Luis Alonso Rico Puerta.*

[16] Consejo de Estado, Sala de lo Contencioso Administrativo, Sección Tercera, Subsección C. Auto del dieciocho (18) de junio de dos mil dieciocho (2018). Expediente número: 52001-33-33-001-2017-00309-01(61200).

[17] *"Finalmente, no acoge la Sala la tesis expuesta por la parte demandante en virtud de la cual el acuerdo de voluntades sobre la escogencia de la ciudad de Bogotá como domicilio contractual implicaba atribuir la competencia al Tribunal Administrativo de Cundinamarca, **puesto que las reglas de competencia son de orden público y de aplicación inmediata y en este orden de ideas, prevalece la aplicación del artículo 134D numeral 2° literal d) sobre la voluntad de las partes contractuales***". Consejo de Estado, Sala Plena de lo Contencioso Administrativo. Auto del diecisiete (17) de abril de dos mil siete (2007). Expediente No: 11001-03-15-000-2006-00187-00. Cabe recordar que el Código Contencioso Administrativo, norma aplicable a la cita, acogió los mismos criterios, para establecer la competencia territorial en los procesos que se presenten con ocasión de un contrato estatal, que prevé el artículo 156 de la Ley 1437 de 2011: "***Código Contencioso***

a la autonomía de la voluntad son las normas legales imperativas, según el artículo 1255 del Código Civil[18].

Sumado a ello, en aquéllas hipótesis en las que se de manera consensuada los contrayentes fijan domicilio contractual, el clausulado que contiene tal estipulación se tendrá por no escrito, de acuerdo con el artículo 28 del Código General del Proceso (CGP)[19-20].

Bajo las premisas delimitadas, en el caso concreto se tiene que, la ejecución del negocio origen del diferendo tuvo lugar en el Departamento del Meta, Sede de la Vicepresidencia Regional Orinoquía de Ecopetrol S.A. que opera el Campo Chichimene al que pertenece el Pozo Chichimene 94, jurisdicción del Municipio de Acacías; por lo que, de conformidad con el numeral 4° del artículo 156 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo, el esta colegiatura es quien debe conocer del presente asunto.

Finalmente, cabe reparar que, según la cláusula trigésima octava del contrato "(...) las partes **procurarán** acudir a los mecanismos alternativos de solución de conflictos regulados legalmente". No empecé, resulta claro que Ecopetrol y el interpelado no se erigió una obligación expresa, sino una invitación voluntaria, facultativa o mejor dicho, un exhorto para avanzar en diligencias y esfuerzos para que revisen si desean acudir a un mecanismo alternativo de solución de conflictos.

Para cerrar, cobra especial relevancia trasuntar el inciso 2° del artículo 13 de la ley 1564 de 2012, cuya redacción es de este tenor literal:

> *(...) Las estipulaciones de las partes que establezcan el agotamiento de requisitos de procedibilidad para acceder a cualquier operador de justicia no son de obligatoria observancia. El acceso a la justicia sin haberse agotado dichos requisitos convencionales, no constituirá incumplimiento del negocio jurídico en donde ellas se hubiesen establecido, ni impedirá al operador de justicia tramitar la correspondiente demanda.*
>
> *Las estipulaciones de las partes que contradigan lo dispuesto en este artículo se tendrán por no escritas (...)"*

11.- REQUISITO DE PROCEDIBILIDAD

En concordancia con los artículos 37 de la ley 640 de 2001 y el numeral 1° del Art. 161 de la ley 1437 de 2011, previo acceder a la jurisdicción, cuando los asuntos sean conciliables y en tratándose de pretensiones relativas a temas de contratos de carácter subjetivo, como el que nos ocupa, es necesario u obligatorio, en principio, agotar el trámite de la conciliación extrajudicial. Empero, el Art. 613 de la ley 1564 de 2012, prescribió:

> *"Cuando se solicite conciliación extrajudicial, el peticionario deberá acreditar la entrega de copia a la Agencia Nacional de Defensa Jurídica de la Nación, en los*

Administrativo Artículo 134-D. Competencia por razón del territorio *<Código derogado por el artículo 309 de la Ley 1437 de 2011. Rige a partir del dos (2) de julio del año 2012. La competencia por razón del territorio se fijará con sujeción a las siguientes reglas: d) En los contractuales y en los ejecutivos originados en contratos estatales se determinará por* ***el lugar donde se ejecutó o debió ejecutarse el contrato****. Si éste comprendiere varios departamentos será Tribunal competente a prevención el que elija el demandante".* **[Negrilla al texto].** Por este motivo, la providencia resulta aplicable al caso concreto.

[18] *"Los contratantes pueden establecer los pactos, cláusulas y condiciones que tengan por conveniente, siempre que no sean contrarios a las leyes, a la moral, ni al orden público".*

[19] CGP, "***Artículo 28. Competencia territorial.*** *La competencia territorial se sujeta a las siguientes reglas: 3. En los procesos originados en un negocio jurídico o que involucren títulos ejecutivos es también competente el juez del lugar de cumplimiento de cualquiera de las obligaciones.* ***La estipulación de domicilio contractual para efectos judiciales se tendrá por no escrita***".

[20] *CE, Sección Tercera, Subsección C, auto del* ***30 de julio de 2019, exp.*** *15001-33-33-010-2018-00122-01 (62823)*

mismos términos previstos para el convocado, con el fin de que la Agencia Nacional de Defensa Jurídica del Estado resuelva sobre su intervención o no en el Comité de Conciliación de la entidad convocada, así como en la audiencia de conciliación correspondiente.

No será necesario agotar el requisito de procedibilidad** en los procesos ejecutivos, cualquiera que sea la jurisdicción en la que se adelanten, como tampoco en los demás procesos en los que el demandante pida medidas cautelares de carácter patrimonial o **cuando quien demande sea una entidad pública".

En el caso que atañe, la estatal petrolera actúa en calidad de demandante; luego entonces, por estar consagrada positiva, taxativa y expresamente como una de las excepciones a este deber legal, es perfectamente posible acudirse directamente ante la administración de justicia; en tanto y en cuanto, se recaba, la demostración de este presupuesto procesal del medio de control- no es exigible.

Sobre la exoneración de esta carga procesal, la doctrina autorizada[21] con especial sindéresis ha afirmado:

"Lo anterior significa que como el Código General del Proceso reguló de manera expresa el tema relacionado con la "audiencia de conciliación extrajudicial en los asuntos contencioso administrativos", consagrando esa normativa para cualquier jurisdicción, procede aceptar que cuando una entidad pública actúe como parte demandante, no está obligada a cumplir con el presupuesto procesal de agotar la conciliación prejudicial".

El consejo de Estado[22] en auto del 18 de septiembre de 2014 sobre esta temática sostuvo:

*"**No obstante, de la aplicación del Código General del Proceso se desprenden otras salvedades**. El artículo 613, que entró a regir el 10 de enero de 2014 en cumplimiento de lo ordenado por el numeral 6° del artículo 627 ibídem, dispone:*

*"**Artículo 613. Audiencia de conciliación extrajudicial en los asuntos contencioso administrativos.** Cuando se solicite conciliación extrajudicial, el peticionario deberá acreditar la entrega de copia a la Agencia Nacional de Defensa Jurídica de la Nación, en los mismos términos previstos para el convocado, con el fin de que la Agencia Nacional de Defensa Jurídica del Estado resuelva sobre su intervención o no en el Comité de Conciliación de la entidad convocada, así como en la audiencia de conciliación correspondiente.*

No será necesario agotar el requisito de procedibilidad en los procesos ejecutivos, cualquiera que sea la jurisdicción en la que se adelanten, como tampoco en los demás procesos en los que el demandante pida medidas cautelares de carácter patrimonial o cuando quien demande sea una entidad pública.

Las entidades públicas en los procesos declarativos que se tramitan ante la jurisdicción de lo contencioso administrativo contra particulares, podrán solicitar las medidas cautelares previstas para los procesos declarativos en el Código General del Proceso." (Subrayado de la Sala).

---

[21] *GARZÓN MARTÍNEZ, Juan Carlos. EL NUEVO PROCESO CONTENCIOSO ADMINISTRATIVO. Ediciones Doctrina y Ley Ltda., 2014, Pág. 207.*

[22] *Sección 1ª, Exp. 68001 2333 000* ***2013 00412*** *01. Consejero Ponente:* ***GUILLERMO VARGAS AYALA.*** *Actor:* ***CONSORCIO SAYP 2011.***

Recapitulando entonces tenemos que actualmente existen las siguientes excepciones a la regla general de cumplimiento del requisito de procedibilidad en la Jurisdicción de lo Contencioso Administrativo relacionado con la acreditación de haber solicitado previamente a la presentación de la demanda, la conciliación ante el Ministerio Público:

a. *Cuando el asunto es de carácter tributario.*
b. *Cuando se adelante un proceso ejecutivo.*
c. *Para acudir a Tribunales de Arbitramento a resolver asuntos de carácter contractual en aplicación del artículo 121 de la Ley 446 de 1998.*
d. *Cuando el demandante solicite medidas cautelares de carácter patrimonial.*
e. ***Cuando una entidad pública funja como demandante".***

La anterior postura fue ratificada por la Sección 3ª Subsección A en auto del 29 de noviembre de 2016, Rad. 25000233600020140022801.

12.- OPORTUNIDAD PARA DESPLEGAR EL DERECHO DE ACUDIR A LA JUDICATURA

No ha operado la caducidad del medio de control intentado, veamos:

Al respecto, debe decirse que el literal j) del artículo 164 de la ley 1437 de 2011 prevé unas reglas especiales para determinar el ámbito temporal en el que deben presentarse las pretensiones de naturaleza contractual. Ahora bien, como lo ha reiterado la Sección Tercera del Consejo de Estado[23], resulta indispensable establecer, según esas pautas, si el contrato estatal por cuyas controversias se demanda requiere de liquidación o no[24], pues, dependiendo de esta circunstancia, la contabilización de los dos(2) años se surtirá a partir: ***i)*** del momento en que ocurrió la terminación del contrato, cuando éste no requiere de liquidación, ***ii)*** del día siguiente a aquél en el cual se hubiere efectuado su liquidación bilateral o hubiere quedado en firme la unilateral, si a ella se hubiere procedido o ***iii)*** de **cuando debió haberse efectuado la correspondiente liquidación, si ésta no se hizo cuando a ella había lugar.**

A pesar de que el contrato génesis de la Litis aunque goza de naturaleza estatal no le aplica, en lo sustantivo, el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública, verbigracia Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007 y Ley 1474 de 2011, los extremos intervinientes optaron por introducir, al calor del postulado de la autonomía de la voluntad[25], una etapa liquidatoria tras el fenecimiento de su duración. La CLÁUSULA 36 refleja, en su aparte pertinente:

> *(...) Las partes realizarán la liquidación de mutuo acuerdo del Contrato dentro de los cuatro (4) meses siguientes a la fecha de suscripción del acta de terminación de la ejecución.*
>
> *En caso de que el CONTRATISTA no concurra a la liquidación, o no haya acuerdo sobre el contenido de la misma dentro del término antes citado, aquel faculta expresamente a ECOPETROL para que proceda a realizar la*

---

[23] *Ver, entre otras providencias: autos del 8 de junio de 1995 (exp.10684) y del 15 de agosto de 2002 (exp. 22397) y sentencias del 8 de junio de 1995 (exp. 10634), del 15 de octubre de 1999 (exp. 10929), del 10 de mayo de 2001 (exp. 13347), del 16 de agosto de 2001 (exp. 14384), del 13 de julio de 2000 (exp. 12513), del 30 de agosto de 2001 (exp. 16256), del 25 de julio de 2002 (exp. 13893), del 9 de octubre de 2003 (exp. 13412), del 22 de abril de 2004 (exp. 14292) y del 4 de diciembre de 2006 (exp. 15239).*

[24] *Salvo cuando la pretensión consiste en la nulidad del contrato mismo, evento en el cual el plazo perentorio corre desde su perfeccionamiento.*

[25] *Posibilidad perfectamente válida, que incluso ha sido admitida por la Jurisprudencia contenciosa. Ver por ejemplo auto del 30 de mayo de 2019, Rad. 52001233300020180008001 (61.849), Sección 3ª, Subsección A.*

liquidación de manera unilateral en el término de dos (2) meses contados desde el vencimiento del plazo para la liquidación de mutuo acuerdo (...)".

Contrastemos las ideas anteriores con el sub.examine. Para ello se utilizará este sencillo esquema, que permite corroborar la conclusión que titula el capítulo:

EVENTO	FECHA
FINALIZACIÓN EJECUCIÓN	26-10-2017
CLÁUSULA 36: 4 MESES PARA LIQUIDACIÓN BILATERAL	26 de febrero de 2018
EL CONTRATO NO FUE LIQUIDADO	
CONFORME supuesto V del literal j) del artículo 164 de la ley 1437 de 2011VENCE PLAZO PARA DEMANDAR	26 de febrero 2020. Sin computar los dos meses de la liquidación unilateral, ni tampoco los periodos de prórroga del término para finiquitar el vínculo de mutuo acuerdo, que fueron consensuados por las partes con otrosíes 5 y 6 extendiéndolos hasta el 24 de octubre de 2018.

13.- MEDIOS DE PRUEBA

13.1.- QUE SE APORTAN

13.1.1.- DOCUMENTALES

No. Prueba	DESCRIPCIÓN	FECHA	No. Folios
1.	Convenio de Explotación de Hidrocarburos – Área de Operación Directa Cubarral	4/11/2005	16
2.	Estatutos de Ecopetrol S.A.	-	14
Del Estadio Precontractual del Contrato No. MA-0009346			
3.	Memorando Ref. "Mantenimiento, Reacondicionamiento y Terminación de pozos para la Gerencia Central de Ecopetrol S.A. durante las vigencias 2012, 2013 y 2014 con opción 2015 y 2016" Radicado No. 2-2012-093-4749	16/03/2012	10
4.	Acto de Apertura Proceso de Selección No. 50010413	12/04/2012	2
5.	Carta de invitación y Términos de Referencia	12/04/2012	4

6.	Anexo 1. Alcance y Especificaciones Técnicas	-	11
7.	Anexo 5. Relación de Equipos y Herramientas	-	13
8.	Anexo 8. Tabla de Tarifas del Contrato	-	2
9.	Anexo 9. Normas de Obligatorio Cumplimiento Para Llamadas personales y de Trabajo Realizadas desde el Pozo	-	1
10.	Anexo 10. Guía Actos de Mandato y Gastos Reembolsables	-	2
11.	Anexo 12. Guía para la Administración y Gestión de Contratos	-	13
12.	Anexo 13. Clausulado General para Garantía Única de Cumplimiento Incluyendo Garantía de Seriedad de la Propuesta	-	3
13.	Anexo 14. Directriz HSE en las Actividades Contratadas por Ecopetrol S.A.	-	9
14.	Anexo 18. Especificaciones HSE para Contratación de Equipos para Servicios de Subsuelo.	-	8
15.	Anexo 21. Factor de Servicio para Mantenimiento y Reacondicionamiento de Pozos	-	3
16.	Anexo 22. Normas API, Reacondicionamiento, Mantenimiento y Completamiento de Pozos Petroleros de Ecopetrol S.A.	-	1
17.	Anexo 25. Roles y Responsabilidades, Reacondicionamiento, Mantenimiento y Completamiento de Pozos Petroleros de Ecopetrol S.A.	--	6
18.	Oferta Económica presentada por Independence Drilling S.A.	27/04/2012	21
19.	Informe técnico Comité de Evaluación de Ofertas Selección Directa Mo. 50010413	04/2012	4

20.	Acto de Asignación del Contrato, Proceso de Selección Directa No. 50010413	14/05/2012	1
Del ciclo de Ejecución del Contrato No. MA-0009346.			
21.	Texto del Contrato firmado	14/05/2012	25
22.	Acta de Inicio	8/06/2012	1
23.	Acta de Mayores Cantidades No. 1	10/07/2012	2
24.	Acta de Mayores Cantidades No. 2	18/07/2012	2
25.	Acta de Mayores Cantidades No. 3	2/10/2012	2
26.	Acta de Mayores Cantidades No. 4	20/09/2012	2
27.	Otrosí No. 01	11/06/2013	7
28.	Acta de Mayores Cantidades No. 05	31/03/2014	3
29.	Otrosí No. 02	21/05/2014	3
30.	Contrato Adicional No. 1	27/08/2014	24
31.	Activación del Uso de Opción de Prórroga para la Vigencia 2015	28/11/2014	3
32.	Acta de Mayores Cantidades No. 06	7/11/2012	3
33.	Contrato Adicional No. 02	17/04/2015	5
34.	Acta de Mayores Cantidades No. 07	5/05/2015	3
35.	Acta de Mayores Cantidades No. 08	16/07/2015	4
36.	Acta de Mayores Cantidades No. 09	25/09/2015	7
37.	Contrato Adicional No. 03	21/12/2015	6
38.	Contrato Adicional No. 04	31/03/2016	8
39.	Acta de Suspensión Total del Contrato	1/06/2016	1
40.	Otrosí No. 03	11/07/2016	3
41.	Contrato Adicional No. 05	5/08/2016	6
42.	Acta de Mayores Cantidades No. 10	21/10/2016	9
43.	Contrato Adicional No. 06	30/12/2016	4

44.	Contrato Adicional No. 07	28/04/2017	4
45.	Contrato Adicional No. 08	31/07/2017	17
46.	Otrosí No. 04	10/10/2017	8
47.	Acta de Finalización del Contrato No. MA-0009346	26/10/2017	5
48.	Otrosí No. 05	23/02/2018	3
49.	Otrosí No. 06	25/06/2018	3
50.	Emails solicitando firma en el Acta de Cierre y Balance para el Contrato MA-0009346	-29/11/2018 -21/02/2019 -23/04/2019 -5/06/2019 -20/08/2019	2
51.	Acta Recibo de Cantidades de Obra y Servicios No.01	17/07/2012	2
52.	Acta de Liquidación Parcial No. 1	9/06/2012 – 15/07/2012	10
53.	Acta Recibo de Cantidades de Obra y Servicios No.02	22/08/2012	2
54.	Acta de Liquidación Parcial No. 2	16/07/2012 – 15/08/2012	11
55.	Acta Recibo de Cantidades de Obra y Servicios No.2.1	22/08/2012	1
56.	Acta de Liquidación Parcial No. 2.1	16/07/2012- 15/08/2012	8
57.	Acta Recibo de Cantidades de Obra y Servicios No.03	21/09/2012	2
58.	Acta de Liquidación Parcial No. 3	16/08/2012- 15/09/2012	12
59.	Acta Recibo de Cantidades de Obra y Servicios No.04	23/10/2012	2
60.	Acta de Liquidación Parcial No. 4	16/09/2012- 15/10/2012	10
61.	Acta Recibo de Cantidades de Obra y Servicios No.4.1	23/10/2012	2
62.	Acta de Liquidación Parcial No. 4.1	16/09/2012- 15/10/2012	3
63.	Acta Recibo de Cantidades de Obra y Servicios No.05	22/11/2012	2
64.	Acta de Liquidación Parcial No. 05	16/10/2012- 20/11/2012	10
65.	Acta Recibo de Cantidades de Obra y Servicios No.06	21/12/2012	2
66.	Acta de Liquidación Parcial No. 06	21/11/2012- 15/12/2012	19
67.	Acta de Liquidación Parcial No. 07	16/12/2012- 26/12/2012	3
68.	Acta Recibo de Cantidades de Obra y Servicios No.08	21/01/2013	3

69.	Acta de Liquidación Parcial No. 08	26/12/2012-15/01/2013	15
70.	Acta Recibo de Cantidades de Obra y Servicios No.09	18/02/2013	2
71.	Acta de Liquidación Parcial No. 09	15/01/2013-15/02/2013	8
72.	Acta Recibo de Cantidades de Obra y Servicios No.10	9/04/2013	2
73.	Acta de Liquidación Parcial No. 10	16/02/2013-13/03/2013	16
74.	Acta Recibo de Cantidades de Obra y Servicios No.11	14/03/2013-15/04/2013	1
75.	Acta de Liquidación Parcial No. 11	14/03/2013-15/04/2013	13
76.	Acta Recibo de Cantidades de Obra y Servicios No.12	20/05/2013	2
77.	Acta de Liquidación Parcial No. 12	16/03/2013-15/05/2013	15
78.	Acta Recibo de Cantidades de Obra y Servicios No.13	20/06/2013	2
79.	Acta de Liquidación Parcial No. 13	16/05/2013-15/06/2013	16
80.	Acta Recibo de Cantidades de Obra y Servicios No.14	19/06/2013	1
81.	Acta de Liquidación Parcial No. 14	16/06/2013-15/07/2013	16
82.	Acta Recibo de Cantidades de Obra y Servicios No.14.1	19/06/2013	2
83.	Acta de Liquidación Parcial No. 14.1	16/06/2013-15/07/2013	3
84.	Acta Recibo de Cantidades de Obra y Servicios No.16	20/09/2013	2
85.	Acta de Liquidación Parcial No. 16	16/08/2013-15/09/2013	6
86.	Acta Recibo de Cantidades de Obra y Servicios No.17	21/10/2013	2
87.	Acta de Liquidación Parcial No. 17	16/09/2013-15/10/2013	6
88.	Acta Recibo de Cantidades de Obra y Servicios No.18	22/11/2013	2
89.	Acta de Liquidación Parcial No. 18	16/10/2013-15/11/2013	1
90.	Acta Recibo de Cantidades de Obra y Servicios No.18.1	22/11/2013	2
91.	Acta de Liquidación Parcial No. 18.1	16/10/2013-15/11/2013	9
92.	Acta Recibo de Cantidades de Obra y Servicios No.18.2	22/11/2013	2
93.	Acta de Liquidación Parcial No. 18.2	16/10/2013-15/11/2013	1
94.	Acta Recibo de Cantidades de Obra y Servicios No.19	20/12/2013	2

95.	Acta de Liquidación Parcial No.19	16/11/2013-15/12/2013	1
96.	Acta Recibo de Cantidades de Obra y Servicios No.19.1 CPO9	20/12/2013	2
97.	Acta de Liquidación Parcial No.19.1 CPO9	16/11/2013-15/12/2013	1
98.	Acta Recibo de Cantidades de Obra y Servicios No.20	22/01/2014	3
99.	Acta de Liquidación Parcial No. 20	16/12/2013-15/01/2014	9
100.	Acta Recibo de Cantidades de Obra y Servicios No.21 CASTILLA CHICHIMENE	19/02/2014	5
101.	Acta de Liquidación Parcial No. 21 CASTILLA CHICHIMENE	16/01/2014-15/02/2014	12
102.	Acta Recibo de Cantidades de Obra y Servicios No.22	19/03/2014	4
103.	Acta de Liquidación Parcial No. 22	16/02/2014-15/03/2014	10
104.	Acta Recibo de Cantidades de Obra y Servicios No.23	21/04/2014	2
105.	Acta de Liquidación Parcial No. 23	16/03/2014-15/04/2014	2
106.	Acta Recibo de Cantidades de Obra y Servicios No.24	27/05/2014	2
107.	Acta de Liquidación Parcial No. 24	16/04/2014-15/05/2014	2
108.	Acta Recibo de Cantidades de Obra y Servicios No.25	19/06/2014	2
109.	Acta de Liquidación Parcial No. 25	16/05/2014-15/06/2014	2
110.	Acta Recibo de Cantidades de Obra y Servicios No.26	21/07/2014	2
111.	Acta de Liquidación Parcial No. 26	16/06/2014-15/07/2014	12
112.	Acta Recibo de Cantidades de Obra y Servicios No.27	18/08/2014	2
113.	Acta de Liquidación Parcial No. 27	16/07/2014-31/07/2014	7
114.	Acta Recibo de Cantidades de Obra y Servicios No.28	18/09/2014	2
115.	Acta de Liquidación Parcial No. 28	01/08/2014-31/08/2014	8
116.	Acta Recibo de Cantidades de Obra y Servicios No.29	21/10/2014	4
117.	Acta de Liquidación Parcial No. 29	01/09/2014-30/09/2014	4
118.	Ajuste de Tarifas No. 1	13/11/2014	3
119.	Acta Recibo de Cantidades de Obra y Servicios No.30	19/11/2014	2
120.	Acta de Liquidación Parcial No. 30	01/10/2014-30/10/2014	2

121.	Acta Recibo de Cantidades de Obra y Servicios No.31	9/12/2014	2
122.	Acta de Liquidación Parcial No. 31	01/11/2014-30/11/2014	1
123.	Acta Recibo de Cantidades de Obra y Servicios No.32	26/12/2014	2
124.	Acta de Liquidación Parcial No. 32	1/12/2014-15/12/2014	10
125.	Ajuste de Tarifas No. 2	26/12/2014	3
126.	Acta Recibo de Cantidades de Obra y Servicios No.33	6/01/2014	2
127.	Acta de Liquidación Parcial No. 33	16/12/2014-31/12/2014	12
128.	Acta Recibo de Cantidades de Obra y Servicios No.34	6/01/2014	2
129.	Acta de Liquidación Parcial No. 34	16/09/2014-23/09/2014	2
130.	Acta Recibo de Cantidades de Obra y Servicios No.35	12/02/2015	2
131.	Acta de Liquidación Parcial No. 35	1/01/2015-31/01/2015	9
132.	Acta Recibo de Cantidades de Obra y Servicios No.36	12/02/2015	2
133.	Acta de Liquidación Parcial No. 36	16/01/2015-21/01/2015	2
134.	Acta Recibo de Cantidades de Obra y Servicios No.37	11/03/2015	2
135.	Acta de Liquidación Parcial No. 37	01/02/2015-28/02/2015	7
136.	Acta Recibo de Cantidades de Obra y Servicios No.38	17/04/2015	2
137.	Acta de Liquidación Parcial No. 38	01/03/2015-31/03/2015	1
138.	Acta Recibo de Cantidades de Obra y Servicios No.38.1	17/04/2015	1
139.	Acta de Liquidación Parcial No. 38.1	01/03/2015-31/03/2015	1
140.	Acta Recibo de Cantidades de Obra y Servicios No.39	15/05/2015	2
141.	Acta de Liquidación Parcial No. 39	01/04/2015-28/04/2015	2
142.	Acta Recibo de Cantidades de Obra y Servicios No.39.1	15/05/2015	2
143.	Acta de Liquidación Parcial No. 39.1	1/04/2015-28/04/2015	1
144.	Acta Recibo de Cantidades de Obra y Servicios No.39.2	24/06/2015	2
145.	Acta de Liquidación Parcial No. 39.2	29/04/2015-30/04/2015	10
146.	Ajuste de Tarifas No. 3	11/05/2015	3
147.	Ajuste de Tarifas No. 4	6/06/2013	4

148.	Acta Recibo de Cantidades de Obra y Servicios No.40	24/06/2015	2
149.	Acta de Liquidación Parcial No. 40	01/05/2015-31/05/2015	10
150.	Acta Recibo de Cantidades de Obra y Servicios No.41	6/07/2015	2
151.	Acta de Liquidación Parcial No. 41	01/06/2015-30/06/2015	2
152.	Acta Recibo de Cantidades de Obra y Servicios No.42	16/08/2015	2
153.	Acta de Liquidación Parcial No. 42	01/07/2015-31/07/2015	2
154.	Ajuste de Tarifas No. 5	27/08/2015	5
155.	Acta Recibo de Cantidades de Obra y Servicios No.43	3/09/2015	3
156.	Acta de Liquidación Parcial No. 43	01/08/2015-31/08/2015	1
157.	Acta Recibo de Cantidades de Obra y Servicios No.43.1	3/09/2015	3
158.	Acta de Liquidación Parcial No. 43.1	01/08/2015-31/08/2015	11
159.	Acta Recibo de Cantidades de Obra y Servicios No.44	5/10/2015	2
160.	Acta de Liquidación Parcial No.44	01/09/2015-30/09/2015	1
161.	Acta Recibo de Cantidades de Obra y Servicios No.44.1	5/10/2015	1
162.	Acta de Liquidación Parcial No.44.1	01/09/2015-30/09/2015	17
163.	Acta Recibo de Cantidades de Obra y Servicios No.45	20/11/2015	2
164.	Acta de Liquidación Parcial No. 45	01/10/2015-31/10-2015	1
165.	Acta Recibo de Cantidades de Obra y Servicios No.45.1	6/11/2015	2
166.	Acta de Liquidación Parcial No. 45.1	01/10/2015-31/10/2015	7
167.	Acta Recibo de Cantidades de Obra y Servicios No.46	26/11/2015	2
168.	Acta de Liquidación Parcial No.46	01/11/2015-22/11/2015	1
169.	Acta Recibo de Cantidades de Obra y Servicios No.46.1 CPO9	24/11/2015	3
170.	Acta de Liquidación Parcial No.46.1 CPO9	01/11/2015-22/11/2015	7
171.	Acta Recibo de Cantidades de Obra y Servicios No.47	18/12/2015	3
172.	Acta de Liquidación Parcial No. 47	23/11/2015-16/12/2015	1
173.	Acta Recibo de Cantidades de Obra y Servicios No.47.1	18/12/2015	3
174.	Acta de Liquidación Parcial No. 47.1	23/11/2015-16/12/2015	16

175.	Ajuste de Tarifas No. 6	18/12/2015	5
176.	Acta Recibo de Cantidades de Obra y Servicios No.48	23/12/2015	2
177.	Acta Recibo de Cantidades de Obra y Servicios No.48.1 CPO9	23/12/2015	2
178.	Acta de Liquidación Parcial No. 48.1 CPO9	17/12/2015-22/12/2015	1
179.	Ajuste de Tarifas No. 7	23/12/2015	8
180.	Acta Recibo de Cantidades de Obra y Servicios No.49	12/01/2016	2
181.	Acta de Liquidación Parcial No.49	23/12/2015-31/12/2015	1
182.	Acta Recibo de Cantidades de Obra y Servicios No.49.1 CPO9	12/01/2016	2
183.	Acta de Liquidación Parcial No.49.1 CPO9	23/12/2015-31/12/2015	1
184.	Ajuste de Tarifas No. 8	12/01/2016	3
185.	Acta Recibo de Cantidades de Obra y Servicios No.50	5/02/2016	1
186.	Acta de Liquidación Parcial No. 50	01/01/2016-31/01/2016	3
187.	Acta Recibo de Cantidades de Obra y Servicios No.50.1 CPO9	7/02/2016	1
188.	Acta Recibo de Cantidades de Obra y Servicios No.51	7/03/2016	2
189.	Acta de Liquidación Parcial No. 51	01/02/2016-29/02/2016	1
190.	Acta Recibo de Cantidades de Obra y Servicios No.51.1	7/03/2016	2
191.	Acta de Liquidación Parcial No. 51.1	01/02/2016-29/02/2016	1
192.	Acta Recibo de Cantidades de Obra y Servicios No.52 CASTILLA	01/03/2016-31/03/2016	45
193.	Acta Recibo de Cantidades de Obra y Servicios No.52 CASTILLA	15/04/2016	3
194.	Acta de Liquidación Parcial No. 52	01/03/2016-31/03/2016	8
195.	Acta Recibo de Cantidades de Obra y Servicios No.52 CASTILLA NORTE 5	15/04/2016	2
196.	Acta de Liquidación Parcial No. 52	01/03/2016-31/03/2016	3
197.	Acta Recibo de Cantidades de Obra y Servicios No.52.1 CASTILLA	01/03/2016-31/03/2016	12
198.	Acta Recibo de Cantidades de Obra y Servicios No.52.2 CP09	15/04/2016	2
199.	Acta Recibo de Cantidades de Obra y Servicios No.52.3 CHICHIMENE	15/04/2016	1
200.	Acta Recibo de Cantidades de Obra y Servicios No.52.4 CASTILLA	15/04/2016	1
201.	Acta de Liquidación Parcial No. 52.4 CASTILLA	1/03/2016-31/03/2016	2

202.	Acta Recibo de Cantidades de Obra y Servicios No.52.5 CHICHIMENE	15/04/2016	1
203.	Acta de Liquidación Parcial No. 52.5 CHICHIMENE	1/03/2016-31/03/2016	2
204.	Acta Recibo de Cantidades de Obra y Servicios No. 52.6 CHICHIMENE	15/04/2016	1
205.	Acta de Liquidación Parcial No. 52.6 CHICHIMENE	01/03/2016-31/03/2016	2
206.	Acta Recibo de Cantidades de Obra y Servicios No. 53 CASTILLA	3/05/2016	3
207.	Acta de Liquidación Parcial No. 53 CASTILLA	01/04/2016-30/04/2016	10
208.	Acta Recibo de Cantidades de Obra y Servicios No.53.1 CHICHIMENE	01/04/2016-30/04/2016	1
209.	Acta de Liquidación Parcial No. 53.1	01/04/2016-30/04/2016	6
210.	Acta Recibo de Cantidades de Obra y Servicios No.53.2 CHICHIMENE	01/04/2016-30/04/2016	1
211.	Acta de Liquidación Parcial No. 53.2 CHICHIMENE	01/04/2016-30/04/2016	10
212.	Acta Recibo de Cantidades de Obra y Servicios No.54 CASTILLA	3/06/2016	2
213.	Acta de Liquidación Parcial No.54 CASTILLA	01/05/2016-31/05/2016	2
214.	Acta Recibo de Cantidades de Obra y Servicios No.54.1 CHICHIMENE	01/05/2016-31/05/2016	1
215.	Acta de Liquidación Parcial No.54.1 CHICHIMENE	01/05/2016-31/05/2016	6
216.	Acta Recibo de Cantidades de Obra y Servicios No.54.2 CHICHIMENE	3/06/2016	2
217.	Acta de Liquidación Parcial No.54.2 CHICHIMENE	01/05/2016-31/05/2016	1
218.	Acta Recibo de Cantidades de Obra y Servicios No.55 CASTILLA	7/07/2016	2
219.	Acta de Liquidación Parcial No.55 CASTILLA	01/06/2016-30/06/2016	1
220.	Acta Recibo de Cantidades de Obra y Servicios No.55.1 CHICHIMENE	11/07/2016	3
221.	Acta de Liquidación Parcial No.55.1 CHICHIMENE	01/06/2016-30/06/2016	3
222.	Acta Recibo de Cantidades de Obra y Servicios No.55.2 CHICHIMENE	11/07/2016	3
223.	Acta de Liquidación Parcial No.55.2 CHICHIMENE	1/06/2016-30/06/2016	9
224.	Acta Recibo de Cantidades de Obra y Servicios No.55.3 CASTILLA	7/07/2016	1
225.	Acta de Liquidación Parcial No.55.3 CASTILLA	01/06/2016-30/06/2016	2
226.	Acta Recibo de Cantidades de Obra y Servicios No.56 CASTILLA	4/08/2016	2
227.	Acta de Liquidación Parcial No.56 CASTILLA	01/07/2016-31/07/2016	1
228.	Acta Recibo de Cantidades de Obra y Servicios No.56.1 CASTILLA	4/08/2016	2

229.	Acta de Liquidación Parcial No.56.1 CASTILLA	01/07/2016-31/07/2016	2
230.	Acta Recibo de Cantidades de Obra y Servicios No.56.2 CHICHIMENE	5/08/2016	2
231.	Acta de Liquidación Parcial No.56.2 CHICHIMENE	01/07/2016-31/07/2016	2
232.	Acta Recibo de Cantidades de Obra y Servicios No.56.3 CHICHIMENE	5/08/2016	2
233.	Acta de Liquidación Parcial No.56.3 CHICHIMENE	01/07/2016-31/07/2016	18
234.	Acta Recibo de Cantidades de Obra y Servicios No.57 CASTILLA	17/08/2016	2
235.	Acta de Liquidación Parcial No.57 CASTILLA	1/08/2016-6/08/2016	1
236.	Acta Recibo de Cantidades de Obra y Servicios No.57.1 CASTILLA (TANQUE BOMBA)	17/08/2016	5
237.	Acta de Liquidación Parcial No.57.1 CASTILLA (TANQUE BOMBA)	01/08/2016-06/08/2016	3
238.	Acta Recibo de Cantidades de Obra y Servicios No.57.2 CHICHIMENE	23/08/2016	2
239.	Acta de Liquidación Parcial No.57.2 CHICHIMENE	01/08/2016-06/08/2016	1
240.	Acta Recibo de Cantidades de Obra y Servicios No.57.3 CHICHIMENE	23/08/2016	2
241.	Acta de Liquidación Parcial No.57.3 CHICHIMENE	01/08/2016-06/08/2016	16
242.	Acta Recibo de Cantidades de Obra y Servicios No.58 CASTILLA	07/08/2016-31/08/2016	2
243.	Acta Recibo de Cantidades de Obra y Servicios No.58.1 CASTILLA	07/08/2016-31/08/2016	2
244.	Acta Recibo de Cantidades de Obra y Servicios No.58.2 CASTILLA	6/09/2016	2
245.	Acta de Liquidación Parcial No.58.2 CASTILLA	07/08/2016-31/08/2016	4
246.	Acta Recibo de Cantidades de Obra y Servicios No.58.3 CHICHIMENE	6/09/2016	2
247.	Acta de Liquidación Parcial No.58.3 CASTILLA	07/08/2016-31/08/2016	10
248.	Acta Recibo de Cantidades de Obra y Servicios No.59 CASTILLA	4/10/2016	2
249.	Acta de Liquidación Parcial No.59 CASTILLA	01/09/2016-30/09/2016	1
250.	Acta Recibo de Cantidades de Obra y Servicios No.59.1 CASTILLA	4/10/2016	2
251.	Acta de Liquidación Parcial No.59.1 CASTILLA	01/09/2016-30/09/2016	2
252.	Acta Recibo de Cantidades de Obra y Servicios No.59.2 CHICHIMENE	5/10/2016	3
253.	Acta de Liquidación Parcial No. 59.2 CHICHIMENE	01/09/2016-30/09/2016	2
254.	Acta Recibo de Cantidades de Obra y Servicios No.59.3 CHICHIMENE	5/10/2016	2

255.	Acta de Liquidación Parcial No. 59.3 CHICHIMENE	01/09/2016-30/09/2016	22
256.	Acta Recibo de Cantidades de Obra y Servicios No.60 CASTILLA	4/10/2016	2
257.	Acta de Liquidación Parcial No.60 CASTILLA	01/10/2016-31/10/2016	15
258.	Acta Recibo de Cantidades de Obra y Servicios No.60.1 CASTILLA	5/10/2016	2
259.	Acta de Liquidación Parcial No.60.1 CASTILLA	01/10/2016-31/10/2016	11
260.	Acta Recibo de Cantidades de Obra y Servicios No.61 CASTILLA	7/12/2016	2
261.	Acta de Liquidación Parcial No.61 CASTILLA	01/11/2016-30/11/2016	6
262.	Acta Recibo de Cantidades de Obra y Servicios No.61.1 CHICHIMENE	9/12/2016	2
263.	Acta de Liquidación Parcial No.61.1 CASTILLA	01/11/2016-30/11/2016	9
264.	Acta Recibo de Cantidades de Obra y Servicios No.62 CASTILLA	19/12/2016	2
265.	Acta de Liquidación Parcial No.62 CASTILLA	01/12/2016-18/12/2016	2
266.	Acta Recibo de Cantidades de Obra y Servicios No.62.1 CHICHIMENE	20/12/2016	2
267.	Acta de Liquidación Parcial No.62.1 CASTILLA	01/12/2016-18/12/2016	16
268.	Acta Recibo de Cantidades de Obra y Servicios No.62.2 CASTILLA POZO DE AGUA	14/12/2016	2
269.	Acta de Liquidación Parcial No.62.2 CASTILLA POZO DE AGUA	01/2/2016-05/12/2016	1
270.	Acta Recibo de Cantidades de Obra y Servicios No.63 CASTILLA	15/01/2017	2
271.	Acta de Liquidación Parcial No.63 CASTILLA	19/12/2016-31/12/2016	4
272.	Acta Recibo de Cantidades de Obra y Servicios No.63.1 CHICHIMENE	19/12/2016-31/12/2016	2
273.	Acta Recibo de Cantidades de Obra y Servicios No.64 CASTILLA	10/02/2017	2
274.	Acta de Liquidación Parcial No. 64 CASTILLA	01/01/2017-31/01/2017	6
275.	Acta Recibo de Cantidades de Obra y Servicios No.64.1 CHICHIMENE	10/02/2017	2
276.	Acta de Liquidación Parcial No. 64.1 CASTILLA	01/01/2017-31/01/2017	10
277.	Acta Recibo de Cantidades de Obra y Servicios No.65 CASTILLA	10/03/2017	2
278.	Acta de Liquidación Parcial No.65 CASTILLA	01/02/2017-28/02/2017	5
279.	Acta Recibo de Cantidades de Obra y Servicios No.65.1 - CHICHIMENE	01/02/2017-28/02/2017	2

280.	Acta Recibo de Cantidades de Obra y Servicios No.66 CASTILLA	7/04/2017	2
281.	Acta de Liquidación Parcial No.66 CASTILLA	01/03/2017-31/03/2017	6
282.	Acta Recibo de Cantidades de Obra y Servicios No.66.1 CHICHIMENE	7/04/2017	2
283.	Acta de Liquidación Parcial No.66.1 CHICHIMENE	01/03/2017-31/03/2017	8
284.	Acta Recibo de Cantidades de Obra y Servicios No.67 CASTILLA	23/05/2017	3
285.	Acta de Liquidación Parcial No.67 CASTILLA	01/04/2017-30/04/2017	9
286.	Acta Recibo de Cantidades de Obra y Servicios No.67.1 CHICHIMENE	8/05/2017	2
287.	Acta de Liquidación Parcial No.67.1 CHICHIMENE	01/04/2017-30/04/2017	12
288.	Acta Recibo de Cantidades de Obra y Servicios No.68 CASTILLA	14/06/2017	2
289.	Acta de Liquidación Parcial No.68 CASTILLA	01/05/2017-31/05/2017	3
290.	Acta Recibo de Cantidades de Obra y Servicios No.68.1 CHICHIMENE	8/06/2017	2
291.	Acta de Liquidación Parcial No.68.1 CHICHIMENE	01/05/2017-31/05/2017	12
292.	Acta Recibo de Cantidades de Obra y Servicios No.69 CASTILLA	7/07/2017	3
293.	Acta de Liquidación Parcial No.69 CASTILLA	01/06/2017-30/06/2017	11
294.	Acta Recibo de Cantidades de Obra y Servicios No.69.1 CHICHIMENE	10/07/2017	2
295.	Acta de Liquidación Parcial No.69.1 CHICHIMENE	01/06/2017-30/06/2017	4
296.	Acta Recibo de Cantidades de Obra y Servicios No.69.1.1 CHICHIMENE	10/07/2017	2
297.	Acta de Liquidación Parcial No.69.1.1 CHICHIMENE	01/06/2016-30/06/2016	2
298.	Acta Recibo de Cantidades de Obra y Servicios No.70 CASTILLA	8/08/2017	2
299.	Acta de Liquidación Parcial No.70 CASTILLA	01/07/2017-31/07/2017	1
300.	Acta Recibo de Cantidades de Obra y Servicios No.70.1 CHICHIMENE	10/08/2017	7
301.	Acta de Liquidación Parcial No.70.1 CHICHIMENE	01/07/2017-31/07/2017	
301.	Acta Recibo de Cantidades de Obra y Servicios No.70.2 POZO DE AGUA	31/08/2017	2
302.	Acta de Liquidación Parcial No.70.2 POZO DE AGUA	01/07/2017-31/07/2017	1
303.	Acta Recibo de Cantidades de Obra y Servicios No.71 CASTILLA	10/09/2017	2
304.	Acta de Liquidación Parcial No.71 CASTILLA	01/08/2017-31/08/2017	1

305.	Acta Recibo de Cantidades de Obra y Servicios No.71.1 CHICHIMENE	11/09/2017	2
306.	Acta de Liquidación Parcial No.71.1 CHICHIMENE	01/08/2017-31/08/2017	4
307.	Acta Recibo de Cantidades de Obra y Servicios No.72 CASTILLA	10/10/2017	2
308.	Acta de Liquidación Parcial No.72 CASTILLA	01/09/2017-30/09/2017	
309.	Acta Recibo de Cantidades de Obra y Servicios No.72.1 CHICHIMENE	10/10/2017	2
310.	Acta de Liquidación Parcial No.72.1 CHICHIMENE	01/09/2017-30/09/2017	9
311.	Acta Recibo de Cantidades de Obra y Servicios No.72.1 CASTILLA	23/10/2017	2
312.	Acta de Liquidación Parcial No.72.1 CASTILLA	01/09/2017-30/09/2017	1
313.	Acta Recibo de Cantidades de Obra y Servicios No.72.3 CHICHIMENE	19/10/2017	3
314.	Acta de Liquidación Parcial No.72.3 CHICHIMENE	01/07/2017-31/07/2017	5
315.	Acta Recibo de Cantidades de Obra y Servicios No.73 CASTILLA	8/11/2017	2
316.	Acta de Liquidación Parcial No.73 CASTILLA	01/10/2017-12/10/2017	4
317.	Acta Recibo de Cantidades de Obra y Servicios No.73.1 CHICHIMENE	3/11/2017	3
318.	Acta de Liquidación Parcial No.73.1 CHICHIMENE	01/10/2017-31/10/2017	17
319.	Ajuste de Tarifas No. 9	29/09/2017	22
320.	Ajuste de Tarifas No. 10	24/01/2018	6
321.	Ajuste de Tarifas No. 11	18/01/2018	2
322.	Nota Crédito No. 13000040	9/04/2013	1
323.	Nota Crédito No. 14000075	26/08/2014	1
324.	Nota Crédito No. 14000081	25/09/2014	1
325.	Nota Crédito No. 15000045	30/05/2015	1
326.	Nota Crédito No. 15000046	30/05/2015	1
327.	Nota Crédito No. 15000047	30/05/2015	1
328.	Nota Crédito No. 15000048	30/05/2015	1
329.	Nota Crédito No. 15000049	30/05/2015	1
330.	Nota Crédito No. 15000058	23/07/2015	2
331.	Nota Crédito No. 15000065	28/08/2015	1
332.	Nota Crédito No. 15000069	24/09/2015	1
333.	Nota Crédito No. 15000070	24/09/2015	1
334.	Nota Crédito No. 15000078	16/10/2015	1
335.	Nota Crédito No. 15000080	19/10/2015	1

336.	Nota Crédito No. 15000089	25/11/2015	1
337.	Nota Crédito No. 15000090	25/11/2015	2
338.	Nota Crédito No. 15000092	30/11/2015	1
339.	Nota Crédito No. 15000093	30/11/2015	1
340.	Nota Crédito No. 15000103	24/12/2015	1
341.	Nota Crédito No. 15000104	24/12/2015	2
342.	Nota Crédito No. 15000105	27/12/2015	2
343.	Nota Crédito No. 15000106	27/12/2015	1
344.	Nota Crédito No. 16000003	26/01/2016	1
345.	Nota Crédito No. 16000004	26/01/2016	1
346.	Nota Crédito No. 16000018	06/04/2016	1
347.	Nota Crédito No. 16000019	06/04/2016	1
348.	Nota Crédito No. 16000043	22/09/2016	1
349.	Nota Crédito No. 16000051	14/12/2016	1
350.	Nota Crédito No. 16000052	15/12/2016	1
351.	Nota Crédito No. 16000053	15/12/2016	1
352.	Nota Crédito No. 17000017	25/05/2017	1
353.	Nota Crédito No. 17000018	25/05/2017	1
354.	Nota Crédito No. 17000019	26/05/2017	1
355.	Nota Crédito No. 17000020	26/05/2017	1
356.	Nota Crédito No. 17000021	26/05/2017	1
FACTURAS DEL CONTRATO NO. MA-0009346			
357.	Factura de Venta No. 2819	09/06/2012-15/07/2012	CD
358.	Factura de Venta No. 2941	16/07/2012-15/08/2012	CD
359.	Factura de Venta No. 3038	16/07/2012-15/08/2012	CD
360.	Factura de Venta No. 3042	16/08/2012-15/09/2012	CD
361.	Factura de Venta No. 3197	16/09/2012-15/10/2012	CD
362.	Factura de Venta No. 3306	16/09/2012-15/10/2012	CD
363.	Factura de Venta No. 3305	16/10/2012-20/11/2012	CD
364.	Factura de Venta No. 3650	21/11/2012-15/12/2012	CD
365.	Factura de Venta No. 3652	16/12/2012-26/12/2012	CD
366.	Factura de Venta No. 3768	27/12/2012-15/01/2013	CD

367.	Factura de Venta No. 3790	16/01/2013-15/02/2013	CD
368.	Factura de Venta No. 3919	16/02/2013-15/03/2013	CD
369.	Factura de Venta No. 3973	16/03/2013-15/04/2013	CD
370.	Factura de Venta No. 4041	16/04/2013-15/05/2013	CD
371.	Factura de Venta No. 4123	16/05/2013-15/06/2013	CD
372.	Factura de Venta No. 4182	16/06/2013-15/07/2013	CD
373.	Factura de Venta No. 4199	16/06/2013-15/07/2013	CD
374.	Factura de Venta No. 4307	16/07/2013-15/08/2013	CD
375.	Factura de Venta No. 4319	16/07/2013-15/08/2013	CD
376.	Factura de Venta No. 4400	6/09/2013-15/10/2013	CD
378.	Factura de Venta No. 4468	16/10/2013-15/11/2013	CD
379.	Factura de Venta No. 4469	16/10/2013-15/11/2013	CD
380.	Factura de Venta No. 4467	16/10/2013-15/11/2013	CD
381.	Factura de Venta No. 4637	16/11/2013-15/12/2013	CD
382.	Factura de Venta No. 4639	16/11/2013-15/12/2013	CD
383.	Factura de Venta No. 4675	16/12/2013-15/01/2014	CD
384.	Factura de Venta No. 4742	16/01/2014-15/02/2014	CD
385.	Factura de Venta No. 4743	16/01/2014-15/02/2014	CD
386.	Factura de Venta No. 4792	16/02/2014-15/03/2014	CD
387.	Factura de Venta No. 4847	16/03/2014-15/04/2014	CD
388.	Factura de Venta No. 4957	16/04/2014-15/05/2014	CD
389.	Factura de Venta No. 5006	16/05/2014-15/06/2014	CD
390.	Factura de Venta No. 5083, 5158	16/06/2014-15/07/2014	CD
391.	Factura de Venta No. 5182	16/07/2014-31/07/2014	CD
392.	Factura de Venta No. 5253	01/08/2014-31/08/2014	CD
393.	Factura de Venta No. 5306, 5307	01/09/2014-30/09/2014	CD
394.	Factura de Venta No. 5334	01/07/2012-15/05/2014	CD

395.	Factura de Venta No. 5379, 5380	01/10/2014-31/10/2014	CD
396.	Factura de Venta No. 5470, 5471	01/11/2014-30/11/2014	CD
397.	Factura de Venta No. 5494	01/12/2014-15/12/2014	CD
398.	Factura de Venta No. 5495, 5535	15/05/2014-30/11/2014	CD
399.	Factura de Venta No. 5539, 5540	16/12/2014-31/12/2014	CD
400.	Factura de Venta No. 5578	01/01/2015-31/01/2015	CD
401.	Factura de Venta No. 5575, 5576	01/01/2015-31/01/2015	CD
402.	Factura de Venta No. 5577	26/01/2015-21/01/2015	CD
403.	Factura de Venta No. 5640, 5641	01/02/2015-28/02/2015	CD
404.	Factura de Venta No. 5729, 5731	01/03/2015-31/03/2015	CD
405.	Factura de Venta No. 5730	01/03/2015-31/03/2015	CD
406.	Factura de Venta No. 5791, 5790	01/04/2015-30/04/2015	CD
407.	Factura de Venta No. 5869	01/04/2015-30/04/2015	CD
408.	Factura de Venta No. 5865, 5866	29/04/2015-30/04/2015	CD
409.	Factura de Venta No. 5776,5777	01/12/2014-31/12/2014	CD
410.	Factura de Venta No. 5821, 5822	01/01/2015-31/03/2015	CD
411.	Factura de Venta No. 5867, 5868, 5870.	01/05/2015-31/05/2015	CD
412.	Factura de Venta No. 5937, 5938	01/06/2015-30/06/2015	CD
413.	Factura de Venta No. 6018, 6019	01/07/2015-31/07/2015	CD
414.	Factura de Venta No. 6020, 6022	01/04/2015-28/04/2015	CD
415.	Factura de Venta No. 6050	01/08/2015-31/08/2015	CD
416.	Factura de Venta No. 6069	01/08/2015-31/08/2015	CD
417.	Factura de Venta No. 6119	01/09/2015-30/09/2015	CD
418.	Factura de Venta No. 6118	01/09/2015-30/09/2015	CD
419.	Factura de Venta No. 6183	01/10/2015-31/10/2015	CD
420.	Factura de Venta No. 6184	01/10/2015-31/10-2015	CD
421.	Factura de Venta No. 6205	01/11/2015-22/11/2015	CD

422.	Factura de Venta No. 6204	01/11/2015-22/11/2015	CD
423.	Factura de Venta No. 6269	23/11/2015-16/12/2015	CD
424.	Factura de Venta No. 6268	23/11/2015-16/12/2015	CD
425.	Factura de Venta No. 6281, 6282	01/07/2015-16/12/2015	CD
426.	Factura de Venta No. 6283	17/12/2015-22/12/2015	CD
427.	Factura de Venta No. 6284	17/12/2015-22/12/2015	CD
428.	Factura de Venta No. 6285	17/12/2015-22/12/2015	CD
429.	Factura de Venta No. 6326	23/12/2015-31/12/2015	CD
430.	Factura de Venta No. 6325	23/11/2015-31/12/2015	CD
431.	Factura de Venta No. 6327	01/04/2016-30/04/2016	CD
432.	Factura de Venta No. 6424	01/01/2016-31/01/2016	CD
433.	Factura de Venta No. 6425	01/01/2016-31/01/2016	CD
434.	Factura de Venta No. 6440	01/02/2016-29/02/2016	CD
435.	Factura de Venta No. 6441	01/02/2016-29/02/2016	CD
436.	Factura de Venta No. 6457	01/03/2016-31/03/2016	CD
437.	Factura de Venta No. 6659, 6602	01/03/2016-31/03/2016	CD
438.	Factura de Venta No. 6460	01/03/2016-31/03/2016	CD
439.	Factura de Venta No. 6459	01/03/2016-31/03/2016	CD
440.	Factura de Venta No. 6458	01/03/2016-31/03/2016	CD
441.	Factura de Venta No. 6483,6484,6485,6486	01/03/2016-31/03/2016	CD
442.	Factura de Venta No. 6483,6484,6485,6486	01/03/2016-31/03/2016	CD
443.	Factura de Venta No. 6483,6484,6485,6486	01/03/2016-31/03/2016	CD
444.	Factura de Venta No. 6483,6484,6485,6486	01/03/2016-31/03/2016	CD
445.	Factura de Venta No. 6487	01/04/2016-30/04/2016	CD
446.	Factura de Venta No. 6488	01/04/2016-30/04/2016	CD
447.	Factura de Venta No. 6489	01/04/2016-30/04/2016	CD
448.	Factura de Venta No. 6564	01/05/2016-31/05/2016	CD

449.	Factura de Venta No. 6585	01/05/2016-31/05/2016	CD
450.	Factura de Venta No. 6634	01/05/2016-31/05/2016	CD
451.	Factura de Venta No. 6583	01/06/2016-30/06/2016	CD
452.	Factura de Venta No. 6580	01/06/2016-30/06/2016	CD
453.	Factura de Venta No. 6581	01/05/2016-31/05/2016	CD
454.	Factura de Venta No. 6582	01/06/2016-30/06/2016	CD
455.	Factura de Venta No. 6629	01/07/2016-31/07/2016	CD
456.	Factura de Venta No. 6630	01/07/2016-31/07/2016	CD
457.	Factura de Venta No. 6640	01/07/2016-31/07/2016	CD
485.	Factura de Venta No. 6641	01/07/2016-31/07/2016	CD
459.	Factura de Venta No. 6642	01/08/2016-06/08/2016	CD
460.	Factura de Venta No. 6643	01/08/2016-06/08/2016	CD
461.	Factura de Venta No. 6661	01/08/2016-06/08/2016	CD
462.	Factura de Venta No. 6662	01/08/2016-06/08/2016	CD
463.	Factura de Venta No. 6664, 6688	07/08/2016-31/08/2016	CD
464.	Factura de Venta No. 6665	07/08/2016-31/08/2016	CD
465.	Factura de Venta No. 6684	07/08/2016-31/08/2016	CD
466.	Factura de Venta No. 6686	07/08/2016-31/08/2016	CD
467.	Factura de Venta No. 6710, 6713	01/09/2016-30/09/2016	CD
468.	Factura de Venta No. 6711	01/09/2016-30/09/2016	CD
469.	Factura de Venta No. 6714	01/09/2016-30/09/2016	CD
470.	Factura de Venta No. 6715	01/09/2016-30/09/2016	CD
471.	Factura de Venta No. 6757, 6768	01/10/2016-31/10/2016	CD
472.	Factura de Venta No. 6761	01/10/2016-31/10/2016	CD
473.	Factura de Venta No. 6836, 6807	01/11/2016-30/11/2016	CD
474.	Factura de Venta No. 6816, 6837	01/11/2016-30/11/2016	CD
475.	Factura de Venta No. 6843,6845	01/12/2016-18/12/2016	CD

476.	Factura de Venta No. 6844	01/12/2016-18/12/2016	CD
477.	Factura de Venta No. 6897	01/2/2016-05/12/2016	CD
478.	Factura de Venta No. 6896, 6947, 6948	19/12/2016-31/12/2016	CD
479.	Factura de Venta No. 6955, 6890	19/12/2016-31/12/2016	CD
480.	Factura de Venta No. 6937, 6951, 6952	01/01/2017-31/01/2017	CD
481.	Factura de Venta No. 6939, 6954	01/01/2017-31/01/2017	CD
482.	Factura de Venta No. 6994, 7000,7001, 7009	01/02/2017-28/02/2017	CD
483.	Factura de Venta No. 6991, 6995	01/02/2017-28/02/2017	CD
484.	Factura de Venta No. 7031, 7035, 7039	01/03/2017-31/03/2017	CD
485.	Factura de Venta No. 7027, 7034	01/03/2017-31/03/2017	CD
486.	Factura de Venta No. 7111, 7112, 7108, 7109	01/04/2017-30/04/2017	CD
487.	Factura de Venta No. 7110	01/04/2017-30/04/2017	CD
488.	Factura de Venta No. 7170, 7171,7172, 7128,FC 7128	01/05/2017-31/05/2017	CD
489.	Factura de Venta No. 7146, 7141, 7167	01/05/2017-31/05/2017	CD
490.	Factura de Venta No. 7190	01/06/2017-30/06/2017	CD
491.	Factura de Venta No. 7192, 7196, 7213	01/06/2017-30/06/2017	CD
492.	Factura de Venta No. 7193	01/06/2016-30/06/2016	CD
493.	Factura de Venta No. 7233, 7243	01/07/2017-31/07/2017	CD
494.	Factura de Venta No.7239, 7242	01/07/2017-31/07/2017	CD
495.	Factura de Venta No.7364	01/07/2017-31/07/2017	CD
496.	Factura de Venta No.7301, 7302, 7340	01/08/2017/31/08/2017	CD
497.	Factura de Venta No.7291, 7300	01/08/2017-31/08/2017	CD
498.	Factura de Venta No.7303	07/08/2016-31/12/2016	CD
499.	Factura de Venta No.7308	01/01/2016-06/08/2016	CD
500.	Factura de Venta No.7366, 7387, 7367	01/09/2017-30/09/2017	CD
501.	Factura de Venta No.7388	01/09/2017-30/09/2017	CD
502.	Factura de Venta No.7354, 7365	01/09/2017-30/09/2017	CD

503.	Factura de Venta No.7391	01/07/2017-31/07/2017	CD
504.	Factura de Venta No.7507	01/01/2016-31/12/2016	CD
505.	Factura de Venta No.7404	01/10/2017-12/10/2017	CD
506.	Factura de Venta No.7409, 7420	01/10/2017-31/10/2017	CD
507.	Factura de Venta No.7458	01/01/2016-31/12/2016	CD
508.	Factura de Venta No.7655, 7656, 7684	1/01/2017-31/10/2017	CD
509.	Factura de Venta No.7625, 7626, 7668	1/01/2017-31/10/2017	CD
PÓLIZAS			
510.	ACE Seguros, Cumplimiento No.18918 Anexo 0 - Referencia 21001891800000	14/05/2012 – 30/04/2018	9
RELATIVAS A CONSULTEC INTERNATIONAL			
511.	Contrato No. 5226468	18 de diciembre de 2015	21
512.	Adicional No. 1	30 de diciembre de 2016	3
513.	Activación Uso de Opción No. 1	30 de diciembre de 2016	2
514.	Acta de Adición Presupuestal No. 1	1 de septiembre de 2017	1
515.	Adicional No. 2	27 de diciembre de 2017	3
516.	Adicional No. 3	27 de junio de 2018	2
517.	Acta de Finalización de Contrato No. 5226468	4 de octubre de 2018	2
518.	Acta de Cierre y Balance de Mutuo Acuerdo	20 de diciembre de 2018	10
519.	Anexo 3. Especificaciones Técnicas	-	17
520.	Anexo 11.Presupuesto Oficial Estimado	-	1
521.	Perfil de Cargo FR-01	3/01/2018	2
RECLAMACIONES CURSADAS POR ECOPETROL S.A. A INDEPENDENCE DRILLING S.A. PRODUCTO DEL INCIDENTE DE FALLA			
522.	Oficio con Radicado Nro. 2-2017-057-2580	17 de abril de 2017	10
523.	Oficio con Radicado Nro. 2-2017-057-5615	15 de agosto de 2017	6
524.	Oficio con Radicado Nro. 2-2017-057-7693	2 de octubre de 2017	2
525.	Oficio con Radicado Nro. 2-2018-057-6763	23 de agosto de 2018	4

526.	Respuesta a Reclamación por parte de Independence Nro. 1-2017-057-3354	2 de mayo de 2017	3
527.	Respuesta a Reclamación por parte de Independence Nro. 1-2017-057-6520	24 de agosto de 2017	2
528.	Respuesta a Reclamación por parte de Independence Nro. 1-2017-057-8309	24 de octubre de 2017	1
INFORMES TÉCNICOS			
529.	Tenaris – Análisis de Desprendimiento de Tubing Pozo Chichimene 94 Operado por Ecopetrol S.A.	15/11/2016	8
530.	Tenaris – Certificado de Pruebas en Fábrica No. 16000688	17/09/2016	6
531.	Tenaris – Certificado de Pruebas en Fábrica No. 16000750	29/09/2016	7
532.	Tenaris – Certificado de Pruebas en Fábrica No. 16000763	29/09/2016	7
533.	Informe ICP 16 11-062 Análisis de Falla de Daño en Rosca de Pin Junta 20, Tubing 4-1/2 Pozo Chichimene 94	-	12
534.	Informe de investigación	-	8
535.	Análisis de Falla que generó la Desconexión de la Tubería de Producción en el Pozo Chichimene-94	-	22
536.	Análisis Ingeniería Incidente de Falla en Rosca de la Sarta de Tubería del Pozo Chichimene 94, Radicado No. 2-2018-001-136	5/02/2017	3
537.	Glosario Ecopetrol S.A.	-	14
INSTRUCTIVOS, PROCEDIMIENTOS y OTROS			
538.	VPR-VPR-I-038 INSTRUCTIVO PARA BAJAR Y SACAR TUBERÍA	-	5
539.	VPR-VPR-I-011 INSTRUCTIVO PARA BAJADA Y SACADA DE TUBERÍA	-	7
540.	OPERACIÓN CH94 BAJADA SARTA NUEVA FALLADA	-	3
541.	PROCEDIMIENTO I-EN-EE-004 SACADA Y BAJADA DE TUBERÍA EN SENCILLOS	-	15
542.	PERFILES DE CARGO D-GH-EO-075, D-GH-EO-072, D-GH-EO-073, D-GH-EO-074 y D-GH-EO-070	-	16
543.	FOTOS CORTE COUPLING	20/06/2019	3
444.	ESTADO MECÁNICO CHICHIMENE 94: 2/06/2014, 06/12/201, 13/09/2016, 22/09/2016 y 14/12/2016	-	5

445.	Anexo. 5 REGISTRO DE DAÑO EN ROSCA EN PIN Y COUPLING	-	1
446.	INFORMACIÓN POZO CHICHIMENE 94: 02/06/2014 y 06/12/2014.	-	2
447.	FORMATO PARA JUSTIFICACIÓN DE INTERVENCIÓN DE POZO CH94 PCG-F-056	-	4
448.	WELL SERVICES BES CHICHIMENE 94	08/09/2016	1
449.	RECOMENDACIONES SOBRE MANEJO DE TUBERÍA	-	1
450.	ILUSTRACIÓN OPERACIÓN EQUIPO WORKOVER	-	4

13.2.- DICTÁMENES PERICIALES

Concorde lo prescrito por los artículos 166, 212, 218 y 219 de la ley 1437 de 2011 se aportan las experticias cuyas propiedades más relevantes se destacan:

NATURALEZA/CLASE	FINALIDAD	AUTOR	FECHA	FOLIOS
Técnico	Analizar y determinar las causas de la falla que generó la desconexión de la tubería de producción en el Pozo CH94.	Ana María Pérez Ceballos – UIS	Agosto de 2019	45 + Anexos
Contable - Financiero	Establecer la razonabilidad y sustento del componente económico de las aspiraciones económicas aducidas.	Edith Yanira Varela Montaña y Juan Carlos Rodríguez Ospina - J&M CONSULTORES INTEGRALES S.A.S.	Febrero de 2020	67 + anexos

13.3.- CUYA PRÁCTICA SE SOLICITA

13.3.1- TESTIMONIALES

Se recepcione en audiencia pública, en acatamiento de la ritualidad adjetiva, las declaraciones de las personas que se mencionan enseguida, quienes depondrán en torno los hechos materia del proceso, especialmente en cuanto tiene que ver con el evento de falla del Pozo CH94:

-Diego Alexander Parra Chivatá, Profesional de Perforación y Completamiento (Investigador interno) de Ecopetrol S.A.

-Juan Carlos Nieto Melo, Líder de Mantenimiento del Departamento de Mantenimiento Chichimene (Investigador interno) de Ecopetrol S.A.

-Carlos Hernando Becerra González, Coordinador de Producción CPO9 (Investigador interno) de Ecopetrol S.A.

-Ricardo Andrés Rojas Moreno, Ingeniero Integral de Producción (Investigador interno del evento) la Coordinación de Ingeniería de Subsuelo Regional Orinoquía de Ecopetrol S.A.

-Leonardo Ruíz Álzate, Ingeniero Integral de Producción / (Investigador interno del evento) de la Coordinación de Ingeniería de Subsuelo Regional Orinoquía de Ecopetrol S.A.

-Luis Alfonso Herrera Castañeda, Profesional de Perforación y Completamiento de Ecopetrol S.A. / Interventor del contrato.

-Juan Carlos Chávez Martínez, Profesional 1 CRQ de Ecopetrol S.A. /Administrador del Contrato.

-Ludwig Alfonso Lopez Carreño Profesional Innovación y Tecnología A, Dpto de Laboratorio ICP / (Investigador interno del evento) Laboratorio de ingeniería de materiales del ICP (Centro de Innovación de Ecopetrol).

-José Martín Lizcano Contreras, Profesional Laboratorio Ingeniería de materiales ICP / (Investigador interno del evento), Laboratorio de ingeniería de materiales del ICP (Centro de Innovación de Ecopetrol).

-Carolina Romero, Technical Sales Engineer de Tenaris Colombia, autora del Análisis de desprendimiento de Tubing del Pozo CH94.

La comparecencia al estrado en el día y hora señalado se hará por mi conducto, previa boleta de citación librada por la Secretaría del Tribunal.

14.- ANEXOS

14.1.-Las mencionadas en el acápite alusivo a los elementos de convicción que se acompañan a este libelo incoativo.
14.2.-Certificado de Existencia y Representación Legal de INDEPENDENCE DRILLING S.A., de CONSULTEC INTERNATIONAL SUCURSAL COLOMBIA y de ECOPETROL S.A.
14.3.-Poder conferido a mi favor.
14.4.- Copias de la demanda y sus anexos para los traslados respectivos.
14.5.- CD ROM contentivo de una (1) ejemplar del escrito introductorio y de los adjuntos, en formato PDF.

15.- NOTIFICACIONES

Ruego se practiquen en las siguientes direcciones:

-INDEPENDENCE DRILLING S.A. en la Calle 100 No. 7ª – 33 Torre 1, Piso 19 de Bogotá. Correo electrónico: info@independence.com.co.

-CONSULTEC INTERNATIONAL SUCURSAL COLOMBIA en la carrera 9A No. 99-02, Oficina 708, Bogotá D.C. Ubicación electrónica: juan.cardona@consultec.co

-Ministerio Público: A la Procuraduría Provincial Villavicencio en la Calle 38 # 31 - 74, piso 6, Edificio Centro Bancario en la ciudad de Villavicencio, dirección electrónica: procesosjudiciales@procuraduria.gov.co

-A la Agencia Nacional de Defensa Jurídica del Estado, se le pueden remitir notificaciones a la Calle 70 No. 4-60, Bogotá, Tel: 2558955. buzonjudicial@defensajuridica.gov.co.

-Ecopetrol S.A. en la carrera 13 No. 26 – 24 de la capital del País. E-mail notificacionesjudicialesecopetrol@ecopetrol.com.co,

-Acepto expresamente recibir los actos de comunicación procesal de rigor en regionaljuridicaorinoquia@ecopetrol.com.co o javieral.marin@ecopetrol.com.co, en la Secretaría de esa agencia judicial o en su defecto, en la Calle 15 No. 40 – 01 C.C. y Empresarial Primavera Urbana – Torre Circular, Piso 6° Tel. 6 61 63 66 Ext. 36821 * Cel. 3 11 270 25 15 – de esta ciudad.

Cordialmente,

JAVIER ALEJANDRO MARÍN BERMÚDEZ
CC No. 17.447.069 de Guamal (Meta)
T.P No. 156.157 del C.S. de la J.
Apoderado Especial de Ecopetrol S.A.

35

Señores Magistrados
TRIBUNAL ADMINISTRATIVO DEL META (REPARTO)
Villavicencio
E. S. D.

REF.: Medio de Control: **Controversias Contractuales**
Demandante: **Ecopetrol S.A.**
Demandado(s) **INDEPENDENCE DRILLING S.A. – CONSULTEC INTERNATIONAL Sucursal Colombia**
Tema: **Poder especial**

Respetuoso Saludo:

INGRID LORENA DÚMEZ MONTERO, ciudadana colombiana, identificada como aparece al pie de mi correspondiente firma, obrando como Apoderada General de ECOPETROL S.A.[1], empresa creada por autorización de la ley 165 de 1948, organizada, con arreglo a lo dispuesto por la Ley 1118 de 2006, bajo la forma de sociedad de economía mixta como una sociedad anónima, con carácter comercial, del orden nacional, vinculada al Ministerio de Minas, cuyo domicilio es la ciudad de Bogotá, condición que acredito mediante certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio de dicha ciudad –anexo-, manifiesto que confiero poder especial, amplio y suficiente a **JAVIER ALEJANDRO MARÍN BERMÚDEZ**, con cédula de ciudadanía número No. 17.447.069 de Guamal (Meta), abogado en ejercicio, portador de la tarjeta profesional No. 156.167 del C.S.J. del Consejo Superior de la Judicatura, para que en nombre de **ECOPETROL S.A.** ejerza el derecho de acción y en tal sentido promueva demanda ordinaria al auspicio del medio de control de controversias contractuales, prevista en el Art. 141 del C.P.A.C.A., con pretensión encaminada a que en sede judicial se disponga, entre otras, propias de su finalidad y características, la declaratoria de los hechos de incumplimiento en que ha incurrido INDEPENDENCE DRILLING S.A. respecto de las obligaciones derivadas del contrato No. MA-0009346, cuyo objeto se contrajo a "MANTENIMIENTO, REACONDICIONAMIENTO Y TERMINACIÓN DE POZOS PARA LA GERENCIA CENTRAL DE ECOPETROL S.A. DURANTE LAS VIGENCIAS 2012, 2013 Y 2014 CON OPCIÓN PARA 2015 Y 2016" y CONSULTEC INTERNATIONAL SUCURSAL COLOMBIA, respecto de la relación negocial instrumentada con el No. 5226468 que tuvo como propósito "SERVICIOS PROFESIONALES: ESPECIALIZADOS, COORDINACIÓN, SUPERVISIÓN, ASISTENCIA, INGENIERÍA, OPERACIONES DE COMPLETAMIENTO,

[1] Otorgado por el Presidente en calidad de Representante Legal de la Compañía, conforme a Escrituras Públicas Nos. 2136 del 18 de junio de 2014 y 1293 del 26 de abril de 2017, extendidas en la Notaría 16 del Círculo de Bogotá.

REACONDICIONAMIENTO, MANTENIMIENTO Y ABANDONO DE POZOS, GESTIÓN LOGÍSTICA TANTO EN CAMPO COMO EN OFICINA, ENTRE OTROS, PARA POZOS DE LA VICEPRESIDENCIA REGIONAL ORINOQUIA Y SUS CAMPOS ASOCIADOS DE ECOPETROL S.A. CON USO DE OPCIÓN DE PRÓRROGA POR UN PERIODO DE 365 DÍAS CALENDARIO" celebrados con la estatal petrolera. En consecuencia, se hagan las condenas, restituciones o compensaciones dinerarias a que haya lugar, por los conceptos y sumas que se reclaman, incorporadas en el acápite respectivo del libelo introductorio, como medida de reparación a los perjuicios causados.

El apoderado especial queda investido de amplias facultades para el ejercicio del presente mandato y aquéllas que resulten necesarias para la adecuada defensa de los intereses de la entidad; en particular, sin que la mención sea taxativa o excluyente, de las de recurrir, presentar y solicitar pruebas, transigir, conciliar, sustituir y reasumir este poder, de conformidad con lo ordenado por el Art. 73 y siguientes del Código General del Proceso.

Solicito reconocer personería jurídica al doctor **MARÍN BERMÚDEZ** en los términos y para los efectos indicados.

Atentamente,

INGRID LORENA DUMEZ MONTERO
c.c. No. 63.347.604 de Bucaramanga (Santander)

Acepto,

JAVIER ALEJANDRO MARÍN BERMÚDEZ
c.c.17.447.069 de Guamal (Meta)
T.P. 156.167 del C.S.J.

NOTARÍA CUARTA DEL CÍRCULO DE VILLAVICENCIO
FIRMA REGISTRADA
Verificación Biométrica Decreto-Ley 019 de 2012
LA NOTARÍA CUARTA DEL CÍRCULO DE VILLAVICENCIO
CERTIFICA

Que, según la confrontación correspondiente, la firma que aparece en este documento es similar a la registrada en esta notaría por: 788-32fc8892

DUMEZ MONTERO INGRID LORENA

Quien se identificó con: C.C. 63347604 y T.P. 80369

Villavicencio, 2020-02-11 10:41:55

www.notariasenlinea.com
Cod.: 5l8gh

ANA DE JESUS MONTES CALDERON
NOTARIA 4 DEL CIRCULO DE VILLAVICENCIO

REPUBLICA DE COLOMBIA
ANA MONTES C
NOTARIA 4 DEL CIRCULO

Este certificado fue generado electrónicamente y cuenta con un código de verificación que le permita ser validado solo una vez, ingresando a www.ccb.org.co

Recuerde que este certificado lo puede adquirir desde su casa u oficina de forma fácil, rápida y segura en www.ccb.org.co

Para su seguridad debe verificar la validez y autenticidad de este certificado sin costo alguno de forma fácil, rápida y segura en www.ccb.org.co/certificadoselectronicos/

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL O INSCRIPCIÓN DE DOCUMENTOS

La Cámara de Comercio de Bogotá, con fundamento en las matrículas e inscripciones del registro mercantil.

CERTIFICA:

Nombre : ECOPETROL S A
N.I.T. : 899999068-1, REGIMEN COMUN
Domicilio : Bogotá D.C.

CERTIFICA:

Matrícula No: 01291197 del 18 de julio de 2003

CERTIFICA:

Renovación de la matrícula: 22 de marzo de 2019
Último Año Renovado: 2019
Activo Total: $ 113,761,823,000,000

CERTIFICA:

Dirección de Notificación Judicial: CRA . 13 N.36 - 24 PISO 12
Municipio: Bogotá D.C.
Email de Notificación Judicial: notificacionesjudicialesecopetrol@ecopetrol.com.co

Dirección Comercial: CRA . 13 N.36 - 24 PISO 12
Municipio: Bogotá D.C.
Email Comercial: participacion.ciudadana@ecopetrol.com.co

CERTIFICA:

Constitución: Que mediante Escritura Pública número 0002931 del 07 de julio de 2003 de la Notaría 02 de Bogotá D. C. y Decreto 1760 del 26 de junio 2003 del Ministerio de Minas y Energía, se escinde modificando su estructura orgánica, la empresa colombiana de PETROLEOS ECOPETROL, Empresa Industrial y Comercial del Estado del orden nacional creada por autorización de la Ley 165 de 1948, mediante el Decreto 0030 de 1951 la cual queda organizada como Sociedad Pública por Acciones, vinculada al ministerio de minas y energía y que en adelante se denominara: "ECOPETROL S.A."

CERTIFICA:

Que mediante Escritura Pública número 5314 del 14 de diciembre de 2007 de la Notaría Segunda de Bogotá, inscrita bajo el registro 1179935 del libro IX, se informa que ECOPETROL es una Sociedad de Economía Mixta, de carácter comercial, organizada bajo la forma de Sociedad Anónima, del orden nacional, vinculada al Ministerio de Minas y Energía, con domicilio en la ciudad de Bogotá, de conformidad con la Ley 1118 de 2006.

CERTIFICA:

Reformas:

Documento No.	Fecha	Origen	Fecha	No.Insc.
0002931	2003/07/07	Notaría 2	2003/07/18	00889380
0005310	2003/11/19	Notaría 2	2003/11/28	00908564
0002407	2004/06/08	Notaría 2	2004/06/25	00940567
0004832	2005/10/31	Notaría 2	2006/01/27	01035249
0004302	2006/09/26	Notaría 2	2006/09/29	01082039
0005139	2006/11/16	Notaría 2	2006/11/30	01093315
0001525	2007/04/27	Notaría 2	2007/05/07	01120652
0002046	2007/05/30	Notaría 2	2007/06/07	01136783
0002609	2007/07/09	Notaría 2	2007/07/16	01144918
0002902	2007/07/25	Notaría 2	2007/07/27	01147541
0005314	2007/12/14	Notaría 2	2007/12/24	01179835
560	2011/05/23	Notaría 46	2011/06/30	01492292
666	2013/05/07	Notaría 65	2013/05/20	01731747
1049	2015/05/19	Notaría 2	2015/07/15	02002904
685	2018/05/02	Notaría 20	2018/05/24	02342762
888	2019/05/28	Notaría 23	2019/06/07	02474398

CERTIFICA:

Vigencia: Que la sociedad no se halla disuelta. Duración hasta el 7 de julio de 2103.

CERTIFICA:

Objeto Social: El objeto social de Ecopetrol es el desarrollo, en Colombia o en el exterior, de actividades industriales y comerciales correspondientes o relacionadas con la exploración, explotación, refinación, transporte, almacenamiento, distribución y comercialización de hidrocarburos, sus derivados y productos. Adicionalmente, forman parte del objeto social de Ecopetrol las

Cámara de Comercio de Bogotá

SEDE VIRTUAL

CÓDIGO VERIFICACIÓN: A20084065F5TA3

3 de febrero de 2020 Hora 08:51:20

siguientes actividades: 1) Administración y manejo de todos los bienes muebles e inmuebles que revirtieron al Estado a la terminación de la antigua concesión de mares. Sobre tales bienes tendrá, además, las facultades dispositivas previstas en la ley. 2) Exploración y explotación de hidrocarburos en áreas o campos petroleros que, antes del 1° de enero de 2004: a) se encontraban vinculadas a contratos ya suscritos o, b) estaban siendo operadas directamente por Ecopetrol. 3) Exploración y explotación de las áreas o campos petroleros que le sean asignadas por la Agencia Nacional de Hidrocarburos - ANH-, o la entidad que haga sus veces. 4) Exploración y explotación de hidrocarburos en el exterior, directamente o a través de contratos celebrados con terceros. 5) Exportación e importación de hidrocarburos, sus derivados y productos. 6) Producción, procesamiento, mezcla, transporte, almacenamiento, distribución y/o comercialización (compra y venta), e industrialización de hidrocarburos, sus derivados y productos, propios o de terceros, nacionales o importados. 7) Refinación, procesamiento y cualquier otro proceso industrial o petroquímico de los hidrocarburos, sus derivados, productos o afines, en instalaciones propias o de terceros. 8) Transporte y almacenamiento de hidrocarburos, sus derivados y productos, a través de sistemas de transporte o almacenamiento propios o de terceros. 9) Exportación e importación de combustibles y oxigenantes de origen vegetal. 10) Producción, procesamiento, mezcla, transporte, almacenamiento, distribución y/o comercialización (compra y venta) de combustibles y oxigenantes de origen vegetal, propios o de terceros nacionales o importados. 11) Desarrollar todas las actividades de la cadena de energía eléctrica que le permitan generar energía para cubrir sus propias necesidades en todos sus segmentos de negocio, así como vender sus excedente y comprar los faltantes como fuente principal o para respaldo de sus operaciones. 12) Diseño, construcción, operación y mantenimiento de infraestructura portuaria para la exportación e importación de hidrocarburos, sus derivados, productos u oxigenantes. 13) Construcción, operación, administración, mantenimiento, disposición y manejo, de toda aquella infraestructura, instalaciones y bienes muebles e inmuebles que se requieran para el cumplimiento del objeto social. 14) Constituir y hacer parte de sociedades de todo tipo, incluyendo empresas unipersonales, así como abrir las sucursales y agencias que sean necesarias para el adecuado desarrollo de su objeto social. La participación que por esta cláusula se permite, podrá comprender la participación en compañías cuya actividad fuere diferente a la de la sociedad, siempre que a juicio de la Junta Directiva, ello resultare conveniente para el desarrollo del objeto social de Ecopetrol. 15) Celebración de toda clase de operaciones de crédito y de financiamiento con entidades financieras o aseguradoras. 16) Garantizar obligaciones de terceros dentro del giro de sus negocios y en el marco de su objeto social, previa autorización de su Junta Directiva. 17) Titularizar activos e inversiones. 18) Gestionar los excedentes de tesorería y reservas del grupo en el mercado de capitales, de manera transitoria o permanente, así como suscribir bonos, adquirir títulos, acciones, participaciones, derechos, efectuar depósitos o realizar cualquier tipo de inversión y operación de tesorería con entidades financieras autorizadas. 19) Obtener y explotar el derecho de propiedad industrial sobre marcas, dibujos, insignias, patentes de las nuevas tecnologías y productos, resultado de las investigaciones y creaciones de las dependencias competentes de la sociedad y cualquier otro bien incorporal. 20) Preparar y capacitar personal en todas las especialidades requeridas para el correcto desarrollo del objeto social. 21) Participar en la realización de investigaciones, actividades científicas y tecnológicas relacionadas con su objeto social o con las actividades complementarias, conexas o útiles al mismo, así como realizar su aprovechamiento y aplicación técnica y económica. 22) Realizar las actividades anteriores y cualesquiera otras inversiones, negocios jurídicos o actividades conexas, complementarias o útiles para el desarrollo de su objeto social y actividades en relación con los hidrocarburos, sus derivados, productos, afines, o con productos con capacidad de sustituir aquéllos. 23) Participar en el desarrollo de programas sociales para la comunidad, especialmente con la que se encuentre radicada en los sitios donde tiene influencia la sociedad. 24) Las demás funciones asignadas por la ley. Parágrafo: Ecopetrol deberá cumplir con su objeto social, de manera competitiva, atendiendo criterios de rentabilidad económica y financiera en consideración a las circunstancias del mercado y los riesgos propios de la industria, atendiendo, a su vez, a las necesidades del grupo Ecopetrol.

CERTIFICA:

Actividad Principal:
0610 (Extracción De Petróleo Crudo)
Actividad Secundaria:
0620 (Extracción De Gas Natural)

CERTIFICA:

Capital:

** Capital Autorizado **

Valor	: $36,540,000,000,000.00
No. de acciones	: 60,000,000,000.00
Valor nominal	: $609.00

** Capital Suscrito **

Valor	: $25,040,067,066,330.00
No. de acciones	: 41,116,694,690.00
Valor nominal	: $609.00

** Capital Pagado **

Valor	: $25,040,067,066,330.00
No. de acciones	: 41,116,694,690.00
Valor nominal	: $609.00

CERTIFICA:

** Junta Directiva: Principal (es) **

Que por Acta No. 037 de la Asamblea de Accionistas del 29 de marzo de 2019, inscrita el 26 de Abril de 2019 bajo el número 02451621 del libro IX, fue (ron) nombrado (s):

Nombre	Identificación
PRIMER RENGLÓN	
AYALA LOZANO ORLANDO	C.C. 000000003228375
SEGUNDO RENGLÓN	
ECHEVERRI VELEZ LUIS GUILLERMO	C.C. 000000070547103
TERCER RENGLÓN	
SECRETARIO GENERAL DEL MINISTERIO DE HACIENDA PÚBLICA Y CRÉDITO PÚBLICO	
GERMAN EDUARDO QUINTERO ROJAS	C.C. 000000079783751
CUARTO RENGLON	
POSADA ECHEVERRI JUAN EMILIO	C.C. 00000000070118287
QUINTO RENGLON	
RESTREPO ISAZA SERGIO	C.C. 000000015347043
SEXTO RENGLON	
PERDOMO MALDONADO LUIS SANTIAGO	C.C 000000079142751
SEPTIMO RENGLON	
ESTEBAN PIEDRAHITA URIBE	C.C. 000000094295998
OCTAVO RENGLON	
RAMIREZ PLAZAS HERNANDO	C.C. 000000019205768
NOVENO RENGLON	
CANO SANZ CARLOS GUSTAVO	C.C. 000000014200417

CERTIFICA:

Representación Legal: La administración y representación legal de ECOPETROL S.A. estará a cargo del presidente quien tendrá al menos dos (2) suplentes personales. La sociedad tendrá un representante legal para fines judiciales y extrajudiciales y un representante legal para fines de abastecimiento de bienes y servicios.

CERTIFICA:

** Nombramientos **

Que por Acta no. 260 de Junta Directiva del 16 de agosto de 2017, inscrita el 29 de septiembre de 2017 bajo el número 02264029 del libro IX, fue (ron) nombrado (s):

Nombre	Identificación
PRESIDENTE	
Bayon Pardo Felipe	C.C. 000000080407311

Que por Acta no. 291 de Junta Directiva del 21 de febrero de 2019, inscrita el 1 de marzo de 2019 bajo el número 02430138 del libro IX, fue (ron) nombrado (s):

Nombre	Identificación
PRIMER SUPLENTE DEL PRESIDENTE	
Consuegra Granger Alberto Enrique	C.C. 0000000073083908

Que por Acta no. 280 de Junta Directiva del 27 de julio de 2018, inscrita el 6 de agosto de 2018 bajo el número 02364267 del libro IX, fue (ron) nombrado (s):

Nombre	Identificación
SEGUNDO SUPLENTE DEL PRESIDENTE	
Manrique Gutierrez Pedro Fernando	C.C. 0000000091240372

Que por Acta no. 302 de Junta Directiva del 20 de septiembre de 2019, inscrita el 25 de septiembre de 2019 bajo el número 02509251 del libro IX, fue (ron) nombrado (s):

Nombre	Identificación
TERCER SUPLENTE DEL PRESIDENTE	
Caballero Uribe Jaime Eduardo	C.C. 000000072198724

Que por Acta no. 275 de Junta Directiva del 20 de abril de 2018, inscrita el 17 de agosto de 2018 bajo el número 02367449 del libro IX, fue (ron) nombrado (s):

Nombre	Identificación
REPRESENTANTE LEGAL PARA FINES JUDICIALES Y EXTRAJUDICIALES	
Serrano Marquez Irma	C.C. 000000051864873
REPRESENTANTE LEGAL PARA FINES DE ABASTECIMIENTO DE BIENES Y SERVICIOS	
Santos Nieto Carlos Andres	C.C. 0000000079627976
REPRESENTANTE LEGAL SUPLENTE PARA FINES JUDICIALES Y EXTRAJUDICIALES	
Gonzalez Reyes German	C.C. 000000080408313
REPRESENTANTE LEGAL SUPLENTE PARA FINES DE ABASTECIMIENTO DE BIENES Y SERVICIOS	
Pineda Duran Jaime Ariolfo	C.C. 0000000091225118

CERTIFICA:

Facultades del Representante Legal: El Presidente tendrá las siguientes funciones: 1) Ejecutar la estrategia y el plan de negocios aprobado por la Junta Directiva. 2) Dirigir, coordinar, vigilar, controlar y evaluar la ejecución y cumplimiento de los objetivos, funciones políticas, planes, programas y proyectos inherentes al objeto social de Ecopetrol. 3) Adoptar las decisiones y dictar los actos a que haya lugar para el cumplimiento del objeto social y funciones de la sociedad, dentro de los límites legales y estatutarios. 4) Desarrollar la política de compensación, y presentar a la Junta Directiva iniciativas encaminadas a la modificación, complementación o ajuste de dichas políticas. 5) Ejecutar y hacer ejecutar todos los actos, operaciones, y autorizaciones comprendidas dentro del objeto social. 6) Presentar para aprobación de la Asamblea General de Accionistas, en conjunto con la Junta Directiva, el informe de gestión de la sociedad, los estados financieros certificados de cada ejercicio, el proyecto de distribución de utilidades y demás documentos establecidos en el artículo 446 del Código de Comercio y la Ley 222 de 1995 o en las disposiciones que lo sustituyan, reglamen[illegible] modifiquen o complementen, de acuerdo con lo que allí se establece[illegible] Presentar, en conjunto con la Junta Directiva, a la Asamblea Gen[illegible] de Accionistas, un informe especial en el que se expresará[illegible] intensidad de las relaciones económicas existentes entre la socie[illegible] controlante y sus filiales o subsidiarias, en los términos del

artículo 29 de la Ley 222 de 1995. 8) Dar cumplimiento a lo establecido en la ley respecto del derecho de inspección previsto en el artículo 447 del Código de Comercio o en las normas que lo sustituyan, reglamenten o modifiquen. 9) Presentar a la Junta Directiva: a) El plan de inversiones y presupuesto de la sociedad y sus empresas subordinadas. b) Las modificaciones al presupuesto y del plan inversiones, de acuerdo con lo establecido en las normas para la elaboración del mismo, dictadas por la Junta Directiva. c) Trimestralmente, el análisis de la ejecución presupuestal, complementado con los balances de prueba correspondientes y el cómputo aproximado de pérdidas y ganancias; así como también una información de costos y precios de los productos en los mercados nacionales y extranjeros. d) Anualmente los informes financieros, los estados financieros, un informe sobre la marcha de la sociedad, el estado de las nuevas obras o ensanches, el resultado de las exploraciones, perforaciones y explotaciones adelantadas por la sociedad y sus contratistas, las iniciativas, planes de trabajo y todas aquellas indicaciones y sugerencias encaminadas al mejoramiento y racionalización de los sistemas industriales y administrativos de la Sociedad. e) La demás información que solicite la Junta Directiva para el cumplimiento de las funciones que le fueron asignadas. 10) Ejecutar el presupuesto y plan de inversiones de la sociedad, de acuerdo con las normas para su ejecución, dictadas por la Junta Directiva. 11) Cumplir y hacer cumplir las decisiones de la Junta Directiva. 12) Ejercer la representación comercial y legal de Ecopetrol, sin perjuicio de la representación que ejerce el Representante Legal para Asuntos Judiciales y Extrajudiciales, y el Representante Legal para fines de Abastecimiento de Bienes y Servicios. 13) Dirigir las relaciones laborales de Ecopetrol y nombra remover y contratar al personal de la Sociedad, conforme a las normas legales, reglamentarias y estatutarias, atendiendo lo indicado en el numeral 6) del artículo 23 de estos Estatutos. 14) Proponer a la Junta Directiva el nombramiento o la remoción de los trabajadores de la estructura organizacional de primer nivel y en caso necesario, remover a cualquiera de estos y designar un reemplazo transitorio, de lo cual deberá informar a la Junta Directiva. 15) Representar las acciones, participaciones o intereses que tenga Ecopetrol en sociedades, asociaciones, fundaciones o corporaciones, o en cualquier otra modalidad asociativa. 16) Convocar a la Junta Directiva y a la Asamblea General de Accionistas a reuniones ordinarias y extraordinarias. 17) Presentar a la Junta Directiva y velar por su permanente cumplimiento, las medidas específicas respecto del gobierno de la sociedad, su conducta y su información, con el fin de asegurar el respeto de los derechos de quienes inviertan en sus acciones o en cualquier otro valor que emitan, y la adecuada administración de sus asuntos y el conocimiento público de su gestión. 18) Dar trato equitativo a todos sus Accionistas. 19) Suministrar al mercado información oportuna, completa y veraz sobre sus estados financieros y sobre su comportamiento empresarial y administrativo, sin perjuicio de lo establecido en los artículos 23 y 48 de la Ley 222 de 1995, o las normas que los sustituyan o modifiquen. 20) Presentar a la Junta Directiva para aprobación un Código de Buen Gobierno y un Código de Ética. 21) Evitar y revelar posibles conflictos de interés entre él y la sociedad, o con los accionistas, los proveedores o los contratistas, informando sobre su existencia a los miembros de la Junta Directiva y, si es del caso, a la Asamblea General de Accionistas, pero absteniéndose de deliberar o emitir su opinión sobre el asunto conflictivo, de conformidad con la ley y el procedimiento establecido al interior de la Sociedad. 22) Establecer y mantener el Sistema de Control Interno de la Sociedad. 23) Cumplir con las funciones que, en materia de prevención y control de lavado de activos y financiación del terrorismo, le asigne la normatividad vigente y aplicable. 24) Postular a los trabajadores de la sociedad en las juntas directivas de las sociedades en las que Ecopetrol tenga participación accionaria en Colombia o en el exterior. 25) Ejecutar y desarrollar las directrices de gobierno corporativo aplicables al grupo Ecopetrol. 26) Ejercer las demás funciones que le establezca la ley. Parágrafo: El Presidente organizará el gobierno de la socie[illegible] para lo cual, sin necesidad de la autorización de otro órgano, p[illegible] facultar a otros trabajadores de la sociedad para que desarrol[illegible] algunas de sus funciones, salvo aquellas que por mandato legal, d[illegible] ejercer directamente. Cuando para el desarrollo de las facultad[illegible] asignadas, el trabajador requiera capacidad legal para celebrar negocios jurídicos que vinculen a la sociedad, la asignación del Presidente deberá acompañarse del respectivo acto de apoderamiento, el cual podrá ser revocado en cualquier momento.

CERTIFICA:

Que por Escritura Pública No. 4022 del 16 de mayo de 2007 de la Notaria 37 de Bogotá D.C., inscrita el 13 de junio de 2007 bajo el No. 12079 del libro V, compareció Javier Genaro Gutiérrez Pemberthy, identificado con cédula de ciudadanía No. 19.168.740 de Bogotá, en su calidad de presidente y representante legal de la sociedad de la referencia, por medio del presente documento, confiere poder general, amplio y suficiente a Orlando Diaz Montoya, mayor de edad, vecino y residente de la ciudad de Barrancabermeja (Santander), identificado con cédula de ciudadanía No. 13.435.824 expedida en Cúcuta (N. Santander), en su carácter de gerente del complejo industrial de Barrancabermeja de ECOPETROL S.A., para que, dentro del marco de las disposiciones legales, reglamentarias y estatutarias aplicables a ECOPETROL S.A., represente a esta entidad, en todos los asuntos relacionados con la gerencia complejo industrial de Barrancabermeja, en el territorio nacional, ante cualquier autoridad del orden judicial, administrativo, corporativo, ambiental y ante particulares, con atribuciones expresas para: A) intervenir en audiencias en las que tenga que comparecer ECOPETROL S.A., en desarrollo de procesos o trámites judiciales, prejudiciales, extrajudiciales o administrativos. B) absolver interrogatorios de parte, notificarse, conciliar, transigir y en general, realizar todo acto o diligencia, de carácter procesal o extraprocesal, que estime pertinente para la defensa de

ECOPETROL S.A., en ejercicio de la representación que se le confiere. C) conferir y revocar poderes especiales, de acuerdo con las necesidades de ECOPETROL S.A. y con miras a lograr la adecuada y oportuna representación de esta sociedad. D) iniciar las acciones o actuaciones, judiciales o administrativas, que demande la adecuada protección de los intereses de ECOPETROL S.A. E) otorgar los instrumentos públicos que se, requieran en desarrollo de los proyectos que ejecute la gerencia complejo industrial de Barrancabermeja, en cumplimiento del objeto de ECOPETROL S.A. El presente poder estará vigente durante el tiempo que Orlando Díaz Montoya se desempeñe como gerente del complejo industrial de Barrancabermeja de ECOPETROL S.A. y terminará cuando ocurra algún hecho de aquellos a los que la Ley le otorga el efecto de ponerle fin. Parágrafo: finalmente, manifiesta el compareciente que este poder se confiere con base en lo preceptuado en los Artículos 2.156 y siguientes del Código Civil y el mandatario o apoderado queda advertido del alcance del Artículo 2.189 del Código Civil, que dice: De la terminación del mandato: El mandato termina: 1) por el desempeño del negocio para que fue constituido; 2) por la expiración del término o por el evento de la condición prefijados para la terminación del mandato; 3) por la revocación del mandante; 4) por la renuncia del mandatario.

Certifica:

Que por Escritura Pública No. 3054 de la Notaría 20 de Bogotá D.C., del 30 de mayo de 2008, inscrita el 02 de octubre de 2009 bajo el No. 16691 del libro V, compareció Javier Gutiérrez Pemberthy identificado con cédula de ciudadanía No. 19.168.740 de Bogotá D.C. en su calidad de presidente y representante legal de la sociedad de la referencia, por medio de la presente Escritura Pública, confiere poder general a Luisa Fernanda Arciniegas Ochoa identificado con cédula ciudadanía No. 63.506.958 de Bucaramanga (Santander), para que dentro del marco de las disposiciones legales, reglamentarias y estatutarias aplicables a ECOPETROL S.A., represente a esta entidad en el territorio nacional, ante cualquier autoridad del orden judicial, administrativo, corporativo, ambiental y ante particulares, con atribuciones expresas para: A) intervenir en audiencias en las que tenga que comparecer ECOPETROL S.A. En desarrollo de procesos o trámites judiciales extrajudiciales o administrativos. B) absolver interrogatorios de parte, notificarse, conciliar, transigir y en general realizar todo acto o diligencia de carácter procesal o extraprocesal, que estime pertinente para la defensa de ECOPETROL S.A., en ejercicio de la representación que le confiere; C) conferir y revocar poderes especiales, de acuerdo con las necesidades de ECOPETROL S.A. con mira a lograr la adecuada y oportuna representación de esta sociedad. D) iniciar acciones o actuaciones, judiciales o administrativas, que demande la adecuada protección de los interés de ECOPETROL S.A.; el presente poder estará vigente durante el tiempo que Luisa Fernanda Arciniegas Ochoa se desempeñe como profesional de la vicepresidencia jurídica de ECOPETROL S.A. Terminará cuando ocurra algún hecho que aquellos a los que la Ley le otorga el efecto de ponerle fin.

Certifica:

Que por Escritura Pública No. 353 de la Notaría 64 de Bogotá D.C., del 19 de febrero de 2010, inscrita el 04 de marzo de 2010 bajo el No. 17317 del libro V, compareció Javier Genaro Gutiérrez Pemberthy, identificado con la cédula de ciudadanía 19168740 de Bogotá en su calidad de presidente y representante legal, por medio de la presente Escritura Pública, confiere poder general, amplio y suficiente a Ana Patricia Carrillo Rueda, identificada con cédula de ciudadanía 37752355 de Bucaramanga y Tarjeta Profesional de abogada 132.408 expedida por el Consejo Superior de la Judicatura, en su carácter de profesional de la vicepresidencia jurídica de ECOPETROL S.A., para que, dentro del marco de la disposiciones legales, reglamentarias y estatutarias aplicables a ECOPETROL S.A., represente a esta entidad en el territorio nacional, ante cualquier autoridad del orden judicial, administrativo, corporativo, ambiental y ante particulares, con atribuciones expresas para a) intervenir en audiencias en las que tenga que comparecer ECOPETROL S.A., en desarrollo de procesos o trámites judiciales, prejudiciales, extrajudiciales o administrativos. B) absolver interrogatorios de parte, notificarse, conciliar, transigir, recibir, desistir y en general, realizar todo acto o diligencia, de carácter procesal o extraprocesal, que estime para la defensa de ECOPETROL S.A., en ejercicio de la representación que se le confiere. C) conferir y revocar poderes especiales, de acuerdo con las necesidades de ECOPETROL S.A. Y con miras a lograr la adecuada y oportuna representación de esta sociedad. D) inicial las acciones o actuaciones, judiciales o administrativas, que demande la adecuada protección de los intereses de ECOPETROL S.A. El presente poder estará vigente durante el tiempo que Ana Patricia Carrillo Rueda se desempeñe como profesional de la vicepresidencia jurídica de ECOPETROL S.A. y terminará cuando ocurra algún hecho de aquellos a los que la Ley le otorga el efecto de ponerle fin.

Certifica:

Que por Escritura Pública No. 434 de la Notaría 62 de Bogotá D.C., del 19 de febrero de 2010, inscrita el 04 de marzo de 2010 bajo el No. 17318 del libro V, compareció Javier Genaro Gutierrez Pemberthy, identificado con la cédula de ciudadanía 19168740 de Bogotá en su calidad de presidente y representante legal, por medio de la presente Escritura Pública, confiere poder general, amplio y suficiente a Maciel María Osorio Madiedo identificada con cédula de ciudadanía número 51958050 de Bogotá y Tarjeta Profesional de abogada 64.912 expedida por el Consejo Superior de la Judicatura, en su carácter de profesional de la vicepresidencia jurídica de ECOPETROL S.A., para que, dentro del marco de las disposiciones legales, reglamentarias y estatutarias aplicables a ECOPETROL S.A., represente a esta entidad en el territorio nacional, ante cualquier autoridad del orden judicial, administrativo, corporativo, ambiental y ante particulares, con atribuciones expresas para: A) intervenir en audiencias en las que tenga que comparecer ECOPETROL S.A., en desarrollo de procesos o trámites judiciales, prejudiciales, extrajudiciales o administrativos. B) absolver interrogatorios de parte, notificarse, conciliar, transigir, recibir, desistir, y en general, realizar todo acto o diligencia, de carácter procesal o extraprocesal, que estime

Cámara de Comercio de Bogotá

SEDE VIRTUAL

CÓDIGO VERIFICACIÓN: A20084065FSFA3

3 de febrero de 2020 Hora 08:51:20

pertinente para la defensa de ECOPETROL S.A., en ejercicio de la representación, que se le confiere. C) conferir y revocar poderes especiales, de acuerdo a las necesidades de ECOPETROL S.A., y con miras a lograr la adecuada y oportuna representación de esta sociedad. D) iniciar las acciones o actuaciones, judiciales o administrativas, que demande la adecuada protección de los interese de ECOPETROL S.A. el presente poder estar vigente durante el tiempo que Maciel María Osorio Madiedo se desempeñe como profesional de la vicepresidencia jurídica de ECOPETROL S.A. Y terminará cuando ocurra algún hecho de aquellos a los que la Ley le otorga el efecto de ponerle fin.

Certifica:

Que por Escritura Pública No. 171 de la Notaría 29 de Bogotá D.C., del 20 de enero de 2009, inscrita el 17 de agosto de 2010 bajo el No. 00018276 del libro V, compareció Javier Genaro Gutiérrez Pemberthy identificado con cédula de ciudadanía No. 19.168.740 de Bogotá en su calidad de presidente y representante legal, por medio de la presente Escritura Pública, confiere poder general, amplio y suficiente a Nayibe Manrique Vidales, mayor de edad, vecina y residente de la ciudad de Neiva (Huila), identificada con cédula de ciudadanía 55.157.790 expedida en Neiva y con Tarjeta Profesional de abogada 82.396 del C. S. J. en su carácter profesional de la vicepresidencia jurídica de Ecopetrol S. A., para que, dentro del marco de las disposiciones legales, reglamentarias y estatutarias aplicables a ECOPETROL S. A., represente a esta entidad en el territorio nacional, ante cualquier autoridad del orden judicial, administrativo, corporativo, ambiental y ante particulares, con atribuciones expresas para: A) intervenir en audiencias en las que tenga que comparecer ECOPETROL S.A., en desarrollo de procesos o trámites judiciales, prejudiciales, extrajudiciales o administrativos. B) absolver interrogatorios de parte, notificarse, conciliar, transigir, recibir y, en general, realizar todo acto o diligencia, de carácter procesal o extraprocesal, que estime pertinente para la defensa de ECOPETROL S. A., en ejercicio de la representación que le confiere. C) conferir y revocar poderes especiales, de acuerdo con las necesidades de ECOPETROL S. A. y con miras a lograr la adecuada y oportuna representación de esta sociedad. D) iniciar las acciones o actuaciones, judiciales o administrativas, que demande la adecuada protección de los intereses de ECOPETROL S. A.

Certifica:

Que por Escritura Pública No. 1735 de la Notaría 75 de Bogotá D.C., del 20 de octubre de 2010, inscrita el 2 de noviembre de 2010 bajo el No. 00018742 del libro V, compareció Javier Genaro Gutiérrez Pemberthy identificado con cédula de ciudadanía No. 19.168.740 de Bogotá en su calidad de presidente y representante legal, por medio de la presente Escritura Pública, confiere poder general, amplio y suficiente a Irma Serrano Márquez, mayor de edad, vecina y residente de la ciudad de Bogotá, identificada con cédula de ciudadanía 51.864.873 expedida en la ciudad de Bogotá y Tarjeta Profesional de abogada 101.768 expedida por el Consejo Superior de la Judicatura, en su carácter de profesional de la vicepresidencia jurídica de ECOPETROL S.A., para que, dentro del marco de las disposiciones legales, reglamentarias y estatutarias aplicables a ECOPETROL S.A., represente a esta entidad en el territorio nacional, ante cualquier autoridad del orden judicial, administrativo, corporativo, ambiental y ante particulares, con atribuciones expresas para: A) intervenir en audiencias en las que tenga que comparecer ECOPETROL S.A., en desarrollo de procesos o trámites judiciales, prejudiciales, extrajudiciales o administrativos. B) absolver interrogatorios de parte, notificarse, conciliar, transigir, recibir, desistir y, en general, realizar todo acto o diligencia, de carácter procesal o extraprocesal, que estime pertinente para la defensa de ECOPETROL S.A., en ejercicio de la representación que se le confiere. C) conferir y revocar poderes especiales, de acuerdo con las necesidades de ECOPETROL S.A. y con miras a lograr la adecuada y oportuna representación de esta sociedad. D) iniciar las acciones o actuaciones, judiciales o administrativas, que demande la adecuada protección de los intereses de ECOPETROL S.A. Cuarto: El presente poder estará vigente durante el tiempo que Irma Serrano Márquez se desempeñe como profesional de la vicepresidencia jurídica de ECOPETROL S.A. y terminará cuando ocurra algún hecho de aquellos a los que la Ley le otorga el efecto de ponerle fin.

Certifica:

Que por Escritura Pública No. 0002 de la Notaría 48 de Bogotá D.C., del 03 de enero de 2011, inscrita el 07 de enero de 2011 bajo el No. 00019068 del libro V, compareció Javier Genaro Gutiérrez Pemberthy, identificado con cédula de ciudadanía No. 19.168.740 de Bogotá D.C., en su calidad de presidente y representante legal, por medio de la presente Escritura Pública, confiere poder general, amplio y suficiente a Claudia Janeth Wilches Rojas, identificada con cédula ciudadanía No. 51.652.032 de Bogotá D.C., en su carácter de jefe de la unidad jurídica laboral de ECOPETROL S.A. para que, dentro del marco de las disposiciones legales, reglamentarias y estatutarias aplicables a ECOPETROL S.A. represente a esta entidad en el territorio nacional, ante cualquier autoridad del orden judicial, administrativo, corporativo, ambiental y ante particulares, con atribuciones expresas para: A) intervenir en audiencias en las que tenga que comparecer ECOPETROL S.A. en desarrollo de procesos o trámites judiciales, prejudiciales extrajudiciales o administrativos. B) absolver interrogatorios de parte, notificarse, conciliar, transigir y, en general, realizar todo acto o diligencia de carácter procesal o extraprocesal, que estime pertinente para la defensa de ECOPETROL S.A., en ejercicio de la representación que se le confiere C) conferir y revocar poderes especiales de acuerdo con las necesidades de ECOPETROL S.A., y con miras a lograr la adecuada y oportuna representación de esta sociedad. D) iniciar las sanciones o actuaciones, judiciales o administrativas, que demande la adecuada protección de los intereses de ECOPETROL S.A. Cuarto: El presente poder estará vigente durante el tiempo que la doctora Claudia Janeth Wilches Rojas se desempeñe como jefe de la unidad juridico laboral de ECOPETROL S.A. y terminará cuando ocurra algún hecho de aquellos a los que la Ley le otorga el efecto de ponerle fin.

Certifica:

Que por Escritura Pública No. 614 de la Notaria 55 de Bogotá D.C., del 18 de mayo de 2011, inscrita el 15 de junio de 2011 bajo el No. 00019924 del libro V, compareció Javier Genaro Gutiérrez Pemberthy identificado con cédula de ciudadania No. 19.168.740 de Bogotá en su calidad de representante legal, por medio de la presente Escritura Pública, confiere poder general a Adriana Patricia Rolon Rojas, mayor de edad, vecina y residente de la ciudad de Cartagena, identificada con la cédula de ciudadania numero 32.866.825 expedida en Soledad (Atlántico) y con Tarjeta Profesional de abogado 92182 expedida por el Consejo Superior de la Judicatura, en u carácter de abogada de la vicepresidencia juridica de ECOPETROL S.A., para que, dentro del marco de las disposiciones legales, reglamantarias y estatutarias aplicables a ECOPETROL S.A., represente a esta entidad, en el territorio nacional, ante cualquier autoridad de orden judicial, administrativo, corporativo, ambiental y ante particulares, con atribuciones expresas para: A) intervenir en audiencias en las que tenga que comparecer ECOPETROL S.A., en desarrollo a de procesos o trámites judiciales, prejudiciales, extrajudiciales o administrativos. B) absolver interrogatorios de parte, notificarse, conciliar, recibir, desistir, transigir y en general, realizar todo acto o diligencia, de carácter procesal o extraprocesal, que estime pertinante para la defensa de ECOPETROL S.A., en ejercicio de la representación que se le confiere. C) conferir y revocar poderes especiales, de acuerdo con las necesidades de ECOPETROL S.A. y con miras a lograr la adecuada y oportuna representación de esta sociedad. D) iniciar las acciones o actuaciones, judiciales o administrativas, que demande la adecuada protección de los intereses de ECOPETROL S.A. cuarto. El presente poder estará vigente durante el tiempo que Adriana Patricia Rolon Rojas se desempeñe como abogada de la vicepresidencia juridica de ECOPETROL S.A. y terminará cuando ocurra algún hecho de aquellos a los que la Ley le otorga el efecto de ponerle fin.

Certifica:

Que por Escritura Pública No. 2478 de la Notaria cuarenta y nueve de Bogotá D.C., del 10 de octubre de 2011, inscrita el 27 de octubre de 2011 bajo el No. 00020800 del Libro V, compareció Javier Genaro Gutierrez Pemberthy identificado con cédula de ciudadania No. 19.168.740 de Bogotá en su calidad de representante legal, por medio de la presente Escritura Pública, confiere poder general a Juan Manuel Rios Osorio, mayor de edad, vecino y domiciliado en la ciudad de Bogotá, identificado con cédula de ciudadania número 79.597.984 expedida en la ciudad de Bogotá y con Tarjeta Profesional de abogado número 83.705 expedida por el Consejo Superior de la Judicatura, en su carácter de coordinador de asesoria y planeación tributaria de la vicepresidencia financiera de ECOPETROL S.A., para que, dentro del marco de las disposiciones legales, reglamentarias y estatutarias aplicables a ECOPETROL S.A., represente a esta entidad, en todos los asuntos relacionados con la coordinación de asesoria y planeación tributaria, en el territorio nacional, ante cualquier autoridad del orden judicial, administrativo, corporativo, ambiental y ante particulares, con atribuciones expresas para: A) intervenir en audiencias en las que tenga que comparecer ECOPETROL S.A. en desarrollo de procesos o trámites judiciales, prejudiciales, extrajudiciales o administrativos. B) absolver interrogatorios de parte, notificarse, conciliar, transigir, recibir y, en general, realizar todo acto o diligencia, de carácter procesal o extraprocesal, que estime pertinente para la defensa de ECOPETROL S.A., en ejercicio de la representación que se le confiere. C) conferir y revocar poderes especiales, de acuerdo con las necesidades de ECOPETROL S.A. y con miras a lograr la adecuada y oportuna representación de esta sociedad, d) iniciar las acciones o actuaciones, judiciales o administrativas, que demande la adecuada protección de los intereses de ECOPETROL S.A. cuarto: el presente poder estará vigente durante el tiempo que Juan Manuel Rios Osorio se desempeñe como coordinador de asesoria y planeación tributaria de la vicepresidencia financiera de ECOPETROL S.A., y terminará cuando ocurra algún hecho de aquellos a los que la Ley le otorga el efecto de ponerle fin.

Certifica:

Que por Escritura Pública No. 5444 de la Notaria cuarenta y ocho de Bogotá D.C., del 10 de octubre de 2011, inscrita el 27 de octubre de 2011 bajo el No. 00020801 del libro V, corregida mediante Escritura Pública No. 7251 de la Notaria cuarenta y ocho de Bogotá D.C., del 23 de diciembre de 2011, inscrita el 4 de enero de 2012 bajo el No. 00021347 del libro V, compareció Javier Gutiérrez Pemberthy, identificado con cédula de ciudadania No. 19.168.740 de Bogotá en su calidad de representante legal, por medio de la presente Escritura Pública, confiere poder general, amplio y suficiente, a Luz Yaneth Carrillo Ávila, mayor de edad, vecina y residente en la ciudad de Bogotá, identificada con cédula de ciudadania número 52.328.177 expedida en Bogotá D.C. en su carácter de coordinadora de gestión tributaria CSC de la vicepresidencia de servicios y tecnologia de ECOPETROL S.A., para que, dentro del marco de las disposiciones legales, reglamentarias y estatutarias aplicables a ECOPETROL S.A., represente a esta entidad, en todos los asuntos relacionados con la coordinación de gestión tributaria CSC, en el territorio nacional, ante cualquier autoridad del orden administrativo, corporativo, ambiental y ante particulares, con atribuciones expresas para: A) firmar y presentación formal en las declaraciones tributarias de ECOPETROL S.A., ante cualquier autoridad del orden nacional y territorial con facultades para conciliar, recibir, compensar, y en general realizar todas las acciones requeridas para efecto de que la empresa de estricto cumplimiento a las obligaciones que la Ley establece y ejerza los derechos que le correspondan con arreglo a la Ley. B) presentar la cinta de pagos a terceros o medios magnéticos exigidos por las autoridades de impuestos del orden nacional y territorial, la apoderada queda igualmente facultada para presentar realizar las modificaciones o corrección a estos medios. C) responder a requerimientos ordinarios de información de antes de contraloría, vigilancia, autos de verificación y atención de visitas oficiales de revisión, ante cualquier autoridad del orden nacional y territorial. D) conferir y revocar poderes especiales, de acuerdo con las necesidades de ECOPETROL S.A. y con miras a lograr la adecuada y

oportuna representación de esta sociedad. E) iniciar las acciones o actuaciones administrativas del orden nacional y territorial, que demande la adecuada protección de los intereses de ECOPETROL S.A. cuarto: El presente poder estará vigente durante el tiempo que Luz Janeth Carrillo Ávila se desempeñe como coordinadora de gestión tributaria CSC de la vicepresidencia de servicios y tecnologia de ECOPETROL S.A., y terminará cuando ocurra algún hecho de aquellos a los que la Ley le otorga el efecto de ponerle fin.

Certifica:

Compareció Javier Genaro Gutiérrez Pemberthy identificado con cédula de ciudadania No. 19.168.740 de Bogotá en su calidad de presidente y representante legal de ECOPETROL S.A., por medio de la presente Escritura Pública, confiere poder general amplio y suficiente a Luz Yaneth Carrillo Ávila identificada con cédula ciudadania No. 52.328.177 de Bogotá D.C., en su carácter de coordinadora de gestión tributaria CSC de la vicepresidencia de servicios y tecnologia.

Certifica:

Que por Escritura Pública No. 1046 de la Notaria 44 de Bogotá D.C., del 11 de abril de 2012, inscrita el 25 de abril de 2012 bajo los No. 00022467, 00022468, 00022469, del libro V, compareció Javier Genaro Gutiérrez Pemberthy identificado con cédula de ciudadania No. 19.168.740 de Bogotá en su calidad de presidente de la sociedad de la referencia, por medio de la presente Escritura Pública, confiere poder general, amplio y suficiente, A: Maria Del Pilar López Garcia, identificada con cédula de ciudadania 39.049.841 de santa marta y Tarjeta Profesional de abogada 123.420 del C.S.J; Karen Alexandra Vanegas Malagon, identificada con cédula de ciudadania 52.961.600 de Bogotá y Tarjeta Profesional de abogada 149.500 del C.S.J. Lilian Carolina Jiménez Ferris, identificada con cédula de ciudadania 52.709.980 y Tarjeta Profesional de abogada 127.001; en su condición de funcionarias de ECOPETROL S.A., para que, dentro del marco de las disposiciones legales, reglamentarias y estatutarias aplicables a ECOPETROL S.A., representen a esta entidad en el territorio nacional, ante cualquier autoridad del orden judicial, administrativo, corporativo, en temas relacionadas con la jurisdicción laboral y ante particulares, con atribuciones expresas para: A) intervenir en audiencias en las que tenga que comparecer ECOPETROL S.A, en desarrollo de procesos o trámites judiciales, prejudiciales, extrajudiciales o administrativos. B) absolver interrogatorios de parte, notificarse, conciliar, transigir, recibir y, en general, realizar todo acto o diligencia, de carácter procesal o extraprocesal, que estime pertinente para la defensa de ECOPETROL SA., en ejercicio de la representación que se le confiere. C) conferir y revocar poderes especiales, de acuerdo con las necesidades de ECOPETROL S.A. y con miras a lograr la adecuada y oportuna representación de esta sociedad. D) iniciar las acciones o actuaciones, judiciales o administrativas, que demande la adecuada protección de los intereses de ECOPETROL S.A. cuarto: El presente poder está vigente durante el tiempo que Silvia Matilde Puyana Romero, Maria Del Pilar López Garcia, Karen Alexandra Vanegas Malagon, Liliana Carolina Jiménez Ferris se desempeñen como funcionarios de ECOPETROL SA. y terminará cuando ocurra algún hecho de aquellos a los que la Ley le otorga el efecto de ponerle fin.

Certifica:

Que por Escritura Pública No. 0575 de la Notaria 31 de Bogotá D.C., del 18 de mayo de 2012, inscrita el 14 de junio de 2012 bajo el No. 00022744 del libro V, compareció Javier Genaro Gutiérrez Pemberthy identificado con cédula de ciudadania No. 19.168.740 de Bogotá en su calidad de presidente de la sociedad de la referencia, por medio de la presente Escritura Pública, confiere poder general amplio y suficiente, a Rodolfo Mario Garcia Paredes, identificado con la cédula de ciudadania 79.588.260 expedida en Bogotá y con Tarjeta Profesional de abogado 93205 expedida por el Consejo Superior de la Judicatura, como funcionario de ECOPETROL S.A., para que, dentro del marco de las disposiciones legales, reglamentaria y estatutarias aplicables a ECOPETROL S.A., represente a esta entidad, en el territorio nacional, y en el extranjero ante cualquier persona natural, juridica o autoridad del orden judicial, administrativo, corporativo, ambiental y ante particulares, con atribuciones expresas para: A). Intervenir en audiencia en las que tenga que comparecer ECOPETROL S.A., desarrollo de procesos o trámites judiciales, perjudiciales, administrativos. B). Absolver interrogatorios de parte, notificarse, conciliar, transigir, recibir y, en general, realizar todo acto o diligencia, de carácter procesal o extraprocesal, que estime pertinente para la defensa de ECOPETROL SA., en ejercicio de la representación que se le confiere. C). conferir, y revocar poderes especiales, de acuerdo con las necesidades de ECOPETROL S.A., con miras a lograr la adecuada y oportuna representación de esta sociedad. D). Iniciar las acciones o actuaciones, judiciales o administrativas, que demande la adecuada protección de los intereses de ECOPETROL S.A. E) otorgar los instrumentos públicos que se requieran en desarrollo de los proyectos que ejecute la vicepresidencia de exploración y producción, en cumplimiento del objeto de ECOPETROL SA. cuarto: El presente poder estará vigente durante el tiempo que Rodolfo Mario Garcia Paredes sea funcionario de ECOPETROL S.A y terminará cuando ocurra algún hecho de aquellos a los que la Ley, otorga el efecto de ponerle fin.

Certifica:

Que por Escritura Pública No. 892 de la Notaria 70 de Bogotá D.C., del 03 de julio de 2012, inscrita el 23 de julio de 2012, bajo los Nos. 00023035 y 00023036 del libro V, compareció Javier Genaro Gutiérrez Pemberthy, identificado con cédula de ciudadania No. 19.168.740 de Bogotá D.C., en su calidad de presidente y representante legal de la sociedad de la referencia, por medio de la presente Escritura Pública, se protocoliza poder general, amplio y suficiente a Vielca Santana Ballesteros, identificada con la cédula de ciudadanía No. 37.547.077 expedida en Bucaramanga (Santander) y Tarjeta Profesional de abogada 131412 del Consejo Superior de la Judicatura y a Vanessa Cotes Cardona, identificada con la cédula de ciudadanía No. 49.787.477 expedida en Valledupar (Cesar) y Tarjeta Profesional de abogada 134003 del Consejo Superior de la Judicatura, en su calidad de funcionarias de ECOPETROL S.A., para que dentro del marco de las disposiciones

legales, reglamentarias y estatutarias aplicables a ECOPETROL S.A., representen a esta entidad en el territorio nacional, ante cualquier autoridad del orden judicial, administrativo, corporativo, ambiental y ante particulares, con atribuciones expresas para: A) intervenir en audiencias en las que tenga que comparecer ECOPETROL S.A., en desarrollo de procesos o trámites judiciales, prejudiciales, extrajudiciales o administrativos. B) absolver interrogatorios de parte, notificarse, conciliar, transigir, recibir, desistir y, en general, realizar todo acto o diligencia, de carácter procesal o extraprocesal, que estime pertinente para la defensa de ECOPETROL S.A., en ejercicio de la representación que se le confiere. C) conferir y revocar poderes especiales, de acuerdo con las necesidades de ECOPETROL S.A. y con miras a lograr la adecuada y oportuna representación de esta sociedad. D) iniciar las acciones o actuaciones, judiciales o administrativas, que demande la adecuada protección de los intereses de ECOPETROL S.A. el presente poder estará vigente durante el tiempo que Vielca Santana Ballesteros y Vanesa Cotes Cardona se desempeñen como funcionarias de ECOPETROL S.A. y terminará cuando ocurra algún hecho de aquellos a los que la Ley le otorga el efecto de ponerle fin al mismo.

Certifica:

Que por Escritura Pública No. 6962 de la Notaría 1 de Bogotá D.C., del 17 de diciembre de 2012, inscrita el 9 de enero de 2013 bajo los Nos. 00024300 y 00024301 del Libro V, compareció Javier Genaro Gutierrez Pemberthy identificado con cédula de ciudadanía No. 19.168.740 de Bogotá en su calidad de presidente y representante legal, por medio de la presente Escritura Pública, confiere poder general amplio y suficiente a 1) Juanita De La Hoz Herrera, mayor de edad, vecina y residente de la ciudad de Bogotá, identificada con cédula de ciudadanía 52.711.744 expedida en la ciudad de Bogotá y Tarjeta Profesional de abogada 131.702 expedida por el Consejo Superior de la Judicatura, en su carácter de profesional de la vicepresidencia jurídica de ECOPETROL S.A., y a 2) Tania Vanessa torres rocha, mayor de edad, vecina y residente de la ciudad de Bogotá, identificada con cédula de ciudadanía 38.142.672 expedida en la ciudad de Ibagué y Tarjeta Profesional de abogada 150.455 expedida por el Consejo Superior de la Judicatura, en su carácter de profesional de la vicepresidencia jurídica de ECOPETROL S.A., para que, dentro del marco de las disposiciones legales, reglamentarias y estatutarias aplicables a ECOPETROL S.A., represente a esta entidad en el territorio nacional, ante cualquier autoridad del orden judicial, administrativo, corporativo, ambiental y ante particulares, con atribuciones expresas para: A) iniciar las acciones o actuaciones administrativas, que demande la adecuada protección de los intereses de ECOPETROL S.A. B) intervenir en audiencias en las que tenga que comparecer ECOPETROL S.A, en desarrollo de tramites y/o procesos administrativos. C) conferir y revocar poderes especiales, de acuerdo con las necesidades de ECOPETROL S.A. y c m miras a lograr la adecuada y oportuna representación de esta sociedad. El presente poder estará vigente durante el tiempo que Juanita De La Hoz Herrera y Tania Vanessa Torres Rocha se desempeñen como profesional de la vicepresidencia jurídica de ECOPETROL S.A. y terminará cuando ocurra algún hecho de aquellos a los que la Ley le otorga el efecto de ponerle fin.

Certifica:

Que por Escritura Pública No. 1188 de la Notaría 52 de Bogotá D.C., del 14 de mayo de 2013, inscrita el 12 de junio de 2013, bajo los No. 00025448 y 00025449 del libro V, compareció Javier Genaro Gutiérrez Pemberthy, identificado con cédula de ciudadanía No. 19.168.740 de Bogotá D.C., en su calidad de representante legal de la sociedad de la referencia, por medio de la presente Escritura Pública, confiere poder general amplio y suficiente a Amparo Del Pilar González Castro, identificada con cédula de ciudadanía No. 52.837.485 de Bogotá D.C. Y Tarjeta Profesional 141.309 del Consejo Superior de la Judicatura, Enny Angelica Navarro Pérez, identificada con cédula de ciudadanía No. 52.451.037 de Bogotá D.C. Y Tarjeta Profesional 102.180 del Consejo Superior de la Judicatura, para que en su calidad de funcionarios de ECOPETROL S.A., dentro del marco de las disposiciones legales, reglamentarias y estatutarias aplicables a ECOPETROL S.A., representen a esta entidad en el territorio nacional, ante cualquier Autoridad del orden judicial, administrativo, corporativo, ambiental y ante particulares, con atribuciones expresas para: A) intervenir en audiencias en las que tenga que comparecer ECOPETROL S.A., en desarrollo de procesos o trámites judiciales, prejudiciales, extrajudiciales o administrativos. B) absolver interrogatorios de parte, notificarse, conciliar, transigir, recibir, desistir y, en general, realizar todo acto o diligencia, de carácter procesal o extraprocesal, que estime pertinente para la defensa de ECOPETROL S.A., en ejercicio de la representación que se le confiere. C) iniciar las acciones o actuaciones, judiciales o administrativas, que demande la adecuada protección de los intereses de ECOPETROL S.A. cuarto: el presente poder estará vigente durante el tiempo que Wilson Camacho Castellanos, Maria Ximena Phillips Bernal, Amparo Del Pilar González Castro y Enny Angélica Navarro Pérez se desempeñen como funcionarios de ECOPETROL S.A. y terminará cuando ocurra algún hecho de aquellos a los que la Ley le otorga el efecto de ponerle fin al mismo.

Certifica:

Que por Escritura Pública No. 2012 de la Notaría 64 de Bogotá D.C., del 12 de junio de 2013, inscrita el 20 de junio de 2013 bajo el No. 00025514 del libro V, Javier Genaro Gutiérrez Pemberthy, identificado con cédula de ciudadanía No. 19.168.740 de Bogotá D.C., en su calidad de representante legal de la sociedad de la referencia, por medio de la presente Escritura Pública, confiera poder general amplio y suficiente a Claudia Pastora Correal Restrepo identificada con cédula de ciudadanía 52.118.109 de Bogotá y Tarjeta Profesional 94255 del Consejo Superior de la Judicatura en su calidad de funcionaria de, ECOPETROL S.A. Para que, dentro del marco de las disposiciones legales, reglamentarias, y estatutarias aplicables ECOPETROL S.A., represente a esta entidad en el territorio nacional, ante cualquier autoridad del orden administrativo, corporativo, ambiental y ante particulares con atribuciones expresas para: A) intervenir en audiencias en las que tenga que comparecer ECOPETROL S.A, en

desarrollo de procesos o trámites judiciales, prejudiciales, extrajudiciales o administrativos B)absolver interrogatorios de parte, notificarse, conciliar transigir, recibir, desistir y, en general, realizar todo acto o diligencia, de carácter procesal o extraprocesal, que estime pertinente para la defensa de ECOPETROL S.A., en ejercicio de la representación que se le confiere. C) conferir y revocar poderes especiales, de acuerdo con las necesidades de ECOPETROL S.A. Y con miras a lograr la adecuada y oportuna representación de esta sociedad. D) iniciar las acciones o actuaciones, judiciales o administrativas, que demande la adecuada protección de los intereses de ECOPETROL S.A.

Certifica:

Que por Escritura Pública No. 2392 de la Notaría 6 de Bogotá D.C., del 4 de mayo de 2009 inscrita el 31 de julio de 2013 bajo el No. 00025935 del libro V, compareció Javier Genaro Gutiérrez Pemberthy identificado con cédula de ciudadanía No. 19.168.740 de Bogotá en su calidad de representante legal por medio de la presente Escritura Pública, confiere poder general, amplio y suficiente a Diana Carolina Arias Buitrago identificado con cédula ciudadanía No. 52.515.178 de Bogotá D.C., con Tarjeta Profesional 117131 expedida por el Consejo Superior de la Judicatura, para que dentro del marco de las disposiciones legales, reglamentarias y estatutarias aplicables a ECOPETROL S.A., represente a esta entidad en el territorio nacional, ante cualquier autoridad del orden judicial, administrativo, corporativo, ambiental y ante particulares, con atribuciones expresas para: A) intervenir en audiencias en las que tenga que comparecer ECOPETROL S.A., en desarrollo de procesos o trámites judiciales, prejudiciales, extrajudiciales o administrativos. B) absolver interrogatorios de parte, notificarse, conciliar, transigir, recibir, desistir y, en general, realizar todo acto o diligencia, de carácter procesal o extraprocesal, que estime, pertinente para la defensa de ECOPETROL S.A., en ejercicio de la representación que se le confiere. C) conferir y revocar poderes especiales, de acuerdo con las necesidades de ECOPETROL S.A. y con miras a lograr la adecuada y oportuna representación de esta sociedad. D) iniciar las acciones o actuaciones, judiciales o administrativas, que demande la adecuada protección de los intereses de ECOPETROL S.A. cuarto: El presente poder estará vigente durante el tiempo que Diana Carolina Arias Buitrago se desempeñe como profesional de la vicepresidencia jurídica de ECOPETROL S.A. y terminará cuando ocurra algún hecho de aquellos a los que la Ley le otorga el efecto de ponerle fin.

Certifica:

Que por Escritura Pública No. 492 de la Notaría 60 de Bogotá D.C., del 01 de Abril de 2014, inscrita el 15 de Abril de 2014 bajo el No. 00027734 del libro V, compareció Javier Genero Gutiérrez Pemberthy identificado con cédula de ciudadanía No. 19.168.740 de Bogotá en su calidad de presidente y representante legal por medio de la presente Escritura Pública, confiere poder general, amplio y suficiente A Alejandra María Echeverri Orozco identificada con cédula ciudadanía No. 30.396.347 de Manizales(Caldas), con Tarjeta Profesional No. 115.966 del Consejo Superior de la Judicatura, para que, dentro del marco de las disposiciones legales, reglamentarias y estatutarias aplicables a ECOPETROL S.A representa a esta entidad en el territorio nacional, ante cualquier autoridad del orden judicial, administrativo, corporativo, ambiental y ante particulares con atribuciones expresas para: A) intervenir en audiencias en las que tenga que comparecer ECOPETROL S.A, en desarrollo de procesos o trámites judiciales, prejudiciales, extrajudiciales o administrativos. B) absolver interrogatorios de parte, notificarse, conciliar, transigir, recibir, desistir, y, en general realizar todo acto o diligencia, de carácter procesal o extraprocesal, que estime pertinente para la defensa de ECOPETROL S.A. en ejercicio de la representación que se le confiere. C) conferir y revocar poderes especiales de acuerdo con las necesidades de ECOPETROL S.A. Y con miras a lograr la adecuada y oportuna representación de esta sociedad. D) iniciar las acciones o actuaciones judiciales o administrativas, que demande la adecuada protección de los intereses de ECOPETROL S.A.

Certifica:

Que por Escritura Pública No. 834 de la Notaría 15 de Bogotá D.C., del 30 de mayo de 2014, inscrita el 18 de junio de 2014 bajo el No. 00028264 del libro V, compareció Javier Genaro Gutiérrez Pemberthy, identificado con cédula de ciudadanía No. 19.168.740 expedida en Bogotá en su calidad de presidente y representante legal de ECOPETROL S.A. Por medio de la presente Escritura Pública, confiere poder general, amplio y suficiente, a Diana María Ceballos Sanchez, identificada con la cédula de ciudadanía numero 31.482.101 expedida en Yumbo (Valle) y Tarjeta Profesional de abogada 113.564 expedida por el Consejo Superior de la Judicatura, en su carácter de profesional de la vicepresidencia jurídica de ECOPETROL SA, para que, dentro del marco de las disposiciones legales, reglamentarias y estatutarias aplicables a ECOPETROL S.A., represente a esta entidad en el territorio nacional, ante cualquier autoridad del orden judicial, administrativo, corporativo, ambiental y ante particulares, con atribuciones expresas para: A) intervenir en audiencias en: las que tenga que comparecer ECOPETROL SA, en desarrollo de procesos o trámites judiciales, prejudiciales, extrajudiciales o administrativos. B) absolver interrogatorios de parte, notificarse, conciliar, transigir, recibir, desistir, y, en general, realizar todo acto o diligencia, de carácter procesal o extraprocesalmente que estime pertinente para la defensa de ECOPETROL S.A., en ejercicio de la representación que se le confiere. C) conferir y revocar poderes especiales, de acuerdo con las necesidades de ECOPETROL S.A. y con miras a lograr la adecuada y oportuna representación de esta sociedad. D) iniciar las acciones o actuaciones, judiciales o administrativas, que demanda la adecuada protección del os intereses de ECOPETROL S.A. Cuarto el presente poder estará vigente durante el tiempo que Diana María Ceballos Sanchez se desempeñe como profesional de la vicepresidencia jurídica de ECOPETROL S.A. Y terminará cuando ocurra algún hecho de aquellos a los que la Ley le otorga el efecto de ponerle fin.

Certifica:

Que por Escritura Pública No. 2136 de la Notaría 17 de Bogotá D.C., del 18 de junio de 2014, inscrita el 10 de julio de 2014 bajo los Nos.

00028472, y 00028474 del libro V, y Escritura Pública 1293 de la Notaría 17 de Bogotá, inscrita el 26 de abril de 2017, (amplia poder)compareció Javier Genaro Gutiérrez Pemberthy identificado con cédula de ciudadanía No. 19.168.740 de Bogotá en su calidad de presidente y representante legal de la sociedad de la referencia, por medio de la presente Escritura Pública, confiere poder general, amplio y suficiente a Edgar Usma Bolivar identificado con cédula ciudadanía No. 19.413.805 de Bogotá D.C. y con la Tarjeta Profesional número 154.263 del Consejo Superior de la Judicatura, Soraya Ileana Rey Beltrán identificada con cédula de ciudadanía No. 52.048.443 de Bogotá y Tarjeta Profesional número 77.136 del Consejo Superior de la Judicatura, para que dentro del marco de las disposiciones legales, reglamentarias y estatutarias aplicables a ECOPETROL S.A., representen a esta entidad en el territorio nacional, ante cualquier autoridad del orden judicial o administrativo de orden laboral, y ante particulares, con atribuciones expresas para: A) intervenir en audiencias en las que tenga que comparecer ECOPETROL S.A., en desarrollo de procesos o trámites judiciales, prejudiciales, extrajudiciales o administrativos de orden laboral. B) absolver interrogatorios de parte, notificarse, conciliar, transigir, recibir, desistir y, en general, realizar todo acto o diligencia, de carácter procesal o extraprocesal de orden laboral, que estime pertinente para la defensa de ECOPETROL S.A., en ejercicio de la representación que se le confiere. C) conferir y revocar poderes especiales, de acuerdo con las necesidades de ECOPETROL S.A., y con miras a lograr la adecuada y oportuna representación de esta sociedad ante autoridades judiciales y administrativas de orden laboral. D) iniciar las acciones o actuaciones, judiciales o administrativas de orden laboral que demande la adecuada protección de los intereses de ECOPETROL S.A.

Certifica:

Que por Escritura Pública No. 1524 de la Notaría 45 de Bogotá D.C., del 14 de noviembre de 2014, inscrita el 10 de diciembre de 2014 bajo el No. 00029744 del libro V, compareció Javier Genaro Gutiérrez Pemberthy identificado con cédula de ciudadanía No. 19.168.740 de Bogotá en su calidad de presidente y representante legal de la sociedad de la referencia, por medio de la presente Escritura Pública, confiere poder general, amplio y suficiente a Héctor Augusto Castaño Aristizabal, identificado con la cédula de ciudadanía No. 70.515.602 expedida en Itagüí, en su condición de vicepresidente de activos con socios de ECOPETROL S.A., para que, dentro del marco de las disposiciones legales, reglamentarias y estatutarias aplicables a ECOPETROL S.A., represente a esta entidad en el territorio nacional y en el extranjero, ante cualquier autoridad del orden judicial, administrativo, corporativo, ambiental y ante particulares, con atribuciones expresas para: A) intervenir en audiencias en las que tenga que comparecer ECOPETROL S.A, en desarrollo de procesos o trámites judiciales, prejudiciales, extrajudiciales o administrativos. B) absolver interrogatorios de parte, notificarse, conciliar, transigir y, en general, realizar todo acto o diligencia, de carácter procesal o extraprocesal, que estime pertinente para la defensa de ECOPETROL S.A., en ejercicio de la representación que se le confiere. C) conferir y revocar poderes especiales, de acuerdo con las necesidades de ECOPETROL S.A., con miras a lograr la adecuada y oportuna representación de esta sociedad. D) iniciar las acciones o actuaciones, judiciales o administrativas, que demande la adecuada protección de los intereses de ECOPETROL S.A. E) otorgar los instrumentos públicos y privados que se requieran en desarrollo de los proyectos que ejecute la vicepresidencia de activos con socios, en cumplimiento del objeto de ECOPETROL S.A. F) representar a ECOPETROL S.A. ante la Agencia Nacional de Hidrocarburos de Colombia (ANH) en los procedimientos y tramites de las modificaciones, en el periodo de explotación o producción, a los convenios y contratos de exploración y explotación o producción de hidrocarburos o de cualquier otra modalidad que establezca la ANH, en todos los asuntos relacionados con esas modificaciones y, en general, en todas las actuaciones que la vicepresidencia a su cardo deba surtir ante la ANH. El presente poder estará vigente durante el tiempo que Héctor Augusto Castaño Aristizabal se desempeñe como vicepresidente de activos con socios de ECOPETROL S.A. y terminará cuando ocurra algún hecho de aquellos a los que la Ley le otorga el efecto de ponerle fin.

Certifica:

Que por Escritura Pública No. 108 de la Notaría 8 de Bogotá D.C., del 28 de enero de 2016, inscrita el 26 de febrero de 2016, bajo el No. 00033749 del libro V, compareció Juan Carlos Echeverry Garzón, identificado con cédula de ciudadanía No. 19.489.358 de Bogotá, en su calidad de presidente y representante legal de ECOPETROL S.A., por medio de la presente Escritura Pública, confiere poder general, amplio y suficiente, a Jose Vicente Velasco Melo, mayor de edad, con domicilio en la ciudad de Bogotá, identificado con cédula de ciudadanía, número 76.305.690 expedida en Popayán y Tarjeta Profesional número 252024015Bcnd del Consejo Profesional Nacional de Ingeniería y Arquitectura, en su carácter de funcionario de ECOPETROL S.A. para que, dentro del marco de las disposiciones legales, reglamentarias y estatutarias aplicables a ECOPETROL S.A., represente a esta entidad en operaciones de comercio exterior ante autoridades nacionales e internacionales que regulen y ejecutan el tema, tales como: Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales DIAN-, el Ministerio de Comercio Industria y Turismo, Autoridad Nacional de Licencias Ambientales ANLA-, Ministerio de Justicia y del Derecho MINJUSTICIA-, Fondo Nacional de Estupefacientes FNE, Instituto Colombiano Agropecuario ICA-, Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos INVIMA-, Superintendencia de Industria y Comercio SIC-, Servicio Geológico Colombiano SGC-, Superintendencia de Vigilancia y Seguridad Privada SUPERVIGILANCIA-, Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, Ministerio de Transporte, Ministerio de Minas y Energía, Agencia Nacional de Hidrocarburos ANH-, Agencia Nacional Minera ANM-, Industria Militar INDUMIL-, Departamento Control Comercio de Armas, Municiones y Explosivos DCCA, Policía Antinarcóticos Aduaneras, Agentes de Carga, Aerolíneas, muelles y terminales marítimos y depósitos aduaneros habilitados. Con atribuciones expresas para conferir y revocar poderes y mandatos aduaneros y administrativos para

procesos de importación y exportación en las diferentes aduanas del país. II) iniciar y gestionar las acciones o actuaciones administrativas de importación y exportación mediante la presentación de solicitudes, la interposición de recursos y allanarse cuando haya lugar a ello. III) realizar endosos en toda clase de documentos requeridos para el desarrollo de los procesos de importación y exportación. IV) dar respuesta a requerimientos formulados por entidades oficiales en temas aduaneros, comercio exterior y logística, presentar solicitudes de devolución de impuestos, presentar liquidaciones oficiales, presentar derechos de petición, atención de visitas oficiales de revisión y solicitud de información a entidades de orden nacional e internacional. V) conferir y revocar poderes especiales de acuerdo con las necesidades de ECOPETROL S.A. y con miras a lograr la adecuada y oportuna representación de esta sociedad en el territorio nacional e internacional en ejercicio de la representación que se le confiere. VI) iniciar y gestionar las acciones o actuaciones administrativas o judiciales del orden nacional e internacional, que demanda la adecuada protección de los intereses de ECOPETROL S.A. en ejercicio de la representación que se le confiere. VII) absolver interrogatorios de parte, notificarse, conciliar, transigir, recibir y en general realizar todo acto o diligencia de carácter procesal o extraprocesal que estime pertinente para la defensa de ECOPETROL S.A. en ejercicio de la representación que se le confiere. El presente poder estará vigente durante el tiempo que Jose Vicente Velasco Melo sea funcionario de ECOPETROL S.A. y terminará cuando ocurra algún hecho de aquellos a los que la Ley le otorga el efecto de ponerle fin.

Certifica:

Que por Escritura Pública No. 3423 de la Notaría 7 de Bogotá D.C., del 30 de septiembre de 2016, inscrita el 20 de octubre de 2016, bajo el No. 00035856 del libro V, compareció Juan Carlos Echeverry Garzón, identificado con la cédula de ciudadanía No. 19.489.358 expedida en la ciudad de Bogotá, actuando en calidad de representante legal de ECOPETROL S.A., por medio de la presente Escritura Pública confiere poder general, amplio y suficiente, a Mónica Jiménez González, identificada con cédula de ciudadanía No. 52.411.766, en su carácter de secretaria general de ECOPETROL S.A. Para que, dentro del marco de las disposiciones legales, reglamentarias y estatutarias aplicables a ECOPETROL S.A., represente a esta entidad, en todos los asuntos de competencia de la secretaria general, en el territorio nacional y en el extranjero, ante cualquier autoridad, entidad, organismo o persona natural o jurídica, en todos los actos, contratos, negocios jurídicos, tramites, diligencias, actuaciones, incluyendo pero sin limitarse a: 1. Suscribir en representación de ECOPETROL S.A los instrumentos públicos y/o documentos de cualquier naturaleza que se requieran. Se entenderá que respecto de los siguientes actos, contratos, negocios jurídicos, tramites, diligencias o actuaciones, este poder se otorga únicamente hasta por las siguientes cuantías: I) contratos en los que ECOPETROL S.A. funja como contratista, hasta por una cuantía equivalente a 11.000.000 de salarios mínimos legales mensuales vigentes (incluido IVA). II) negociar y celebrar acuerdos, alianzas, sinergias, memorandos de entendimiento, cartas de intención para el desarrollo de actividades propias de su competencia funcional, hasta por una cuantía equivalente a doscientos cincuenta mil (250.000) salarios mínimos legales mensuales vigentes (incluido IVA). El presente poder estará vigente durante el tiempo que Mónica Jiménez González se desempeñe como secretaria general de ECOPETROL S.A.

Certifica:

Que por Escritura Pública No. 2187 de la Notaría 4 de Bogotá D.C., del 30 de septiembre de 2016 inscrita el 26 de octubre de 2016 bajo el No. 00035907 del libro V, compareció Juan Carlos Echeverry Garzón, identificado con la cédula de ciudadanía no 19.489.358 expedida en la ciudad de Bogotá, obrando en calidad de representante legal, por medio de la presente Escritura Pública confiere poder general amplio y suficiente a Alberto Consuegra, identificado con cédula de ciudadanía No. 73.083.908, en su carácter de vicepresidente de abastecimiento y servicios de ECOPETROL S.A. para que, dentro del marco de las disposiciones legales, reglamentarias y estatutarias aplicables a ECOPETROL S.A., represente a esta entidad, en todos los asuntos de competencia de la vicepresidencia de abastecimiento y servicios, en el territorio nacional y en el extranjero, ante cualquier autoridad, entidad, organismo o persona natural o jurídica, en todos los actos, contratos, negocios jurídicos, tramites, diligencias, actuaciones, incluyendo pero sin limitarse a: 1. Intervenir en audiencias en las que tenga que comparecer ECOPETROL S.A., absolver interrogatorios de parte y notificarse en desarrollo de procesos o trámites administrativos, judiciales, prejudiciales o extrajudiciales. Realizar todo acto o diligencia 2. De carácter administrativo o extraprocesal que se estime pertinente para atender los intereses o la defensa de ECOPETROL S.A., en el ejercicio de la representación que se le confiere. 3. Representar a ECOPETROL S.A. en operaciones de comercio exterior, ante autoridades nacionales e internacionales, tales como: Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales - DIAN, Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, Autoridad Nacional de Licencias Ambientales ANLA, Ministerio de Justicia y del Derecho - MINJUSTICIA, Fondo Nacional de Instituto Colombiano Agropecuario - Estupefacientes FNE, ICA, Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos INVIMA, Superintendencia de Industria y Comercio SIC, Servicio Geológico Colombiano SGC, Superintendencia de Vigilancia y Seguridad Privada -SUPERVIGILANCIA, Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, Ministerio de Transporte, Ministerio de Minas y Energía, Agencia Nacional de Hidrocarburos - ANH, Agencia Nacional Minera ANM, Industria Militar INDUMIL, Departamento Control Comercio de Armas, Municiones y Explosivos DCCA, Policía Antinarcóticos. Ante navieras, Agentes de Cargas, Aerolíneas, muelles y terminales marítimos y depósitos aduaneros habilitados; conferir y revocar poderes y mandatos aduaneros y administrativos para procesos de importación y exportación en las diferentes aduanas del país; iniciar y gestionar las acciones o actuaciones administrativas mediante la presentación de solicitudes, la interposición de recursos; realizar endosos en todas clase de documentos requeridos para el desarrollo de los procesos de

importación y exportación; dar respuesta a requerimientos formulados por entidades oficiales en temas aduaneros, de comercio exterior y logística, presentar atención de visitas oficiales de revisión y solicitud de información a entidades de orden nacional e internacional 4. Gestionar, negociar y suscribir contratos de mandato con compañías subordinadas de ECOPETROL S.A así como celebrar cualquier acto jurídico incluyendo limitarse a actos con el objeto de modificar (sic) liquidar dichos contratos de mandato en Colombia o en el exterior. Cuarto: Se entenderá que respecto de los siguientes actos, contratos, negocios jurídicos, tramites, diligencias o actuaciones, este poder se otorga únicamente hasta por las siguientes cuantías: I) adelantar procesos de contratación, gestionar, negociar y suscribir contratos, convenios, o cualquier tipo de negocio jurídico, así como celebrar cualquier acto jurídico incluyendo pero sin limitarse a actos con el objeto de modificar, terminar o liquidar contratos o convenios en Colombia o en el exterior, y en general, suscribir en representación de ECOPETROL S.A. Los documentos de cualquier naturaleza que se requieran, hasta por una cuantía equivalente a once millones (11.000.000) de salarios mínimos legales mensuales vigentes (incluido IVA).II) contratos en los que ECOPETROL S.A funja como contratista, hasta por una cuantía equivalente a once millones (11.000.000) de salarios mínimos legales mensuales vigentes incluido IVA). III) alianzas, sinergias, memorandos de entendimiento o cartas de intención que tengan como fin la identificación, evaluación o desarrollo de nuevos negocios en Colombia o en el exterior para el desarrollo de la operación, hasta por una cuantía equivalente a once millones (11.000.000) de salarios mínimos legales mensuales vigentes (incluido IVA). IV) alianzas, sinergias, memorandos de entendimiento o cartas de intención para el desarrollo de actividades propias de su competencia funcional hasta por un cuantía equivalente a doscientos cincuenta mil (250.000) salarios mínimos legales mensuales vigentes (incluido IVA). V) cesiones sin costo hasta por un cupo global de un millón (1.000.000) de salarios mínimos legales mensuales vigentes (incluido IVA). VI) servidumbres y comodatos hasta por una cuantía equivalente un millón (1.000.000) de salarios mínimos legales mensuales vigentes (incluido IVA). VII) venta de excedentes hasta por una cuantía equivalente a once millones (11.000.000), de salarios mínimos legales mensuales vigentes. VIII) representar a ECOPETROL S.A en todos los actos, negocios jurídicos tramites, diligencias y en general actuaciones que impliquen la disposición de activos fijos así como adelantar gestiones ante autoridades catastrales, notariales, registrales o administrativas para la gestión administrativa de los activos fijos de la sociedad, hasta por: Una cuantía equivalente a once millones (11.000.000) de salarios mínimos legales mensuales vigentes. IX) representar a ECOPETROL S.A en todos los actos, negocios jurídicos tramites, diligencias y en general actuaciones que impliquen la disposición de derechos inmobiliarios, hasta por una cuantía equivalente a un millón (1.000.000) de salarios mínimos legales mensuales vigentes. Quinto: Las facultades conferidas a través de este poder se extienden a los casos en los que ECOPETROL S.A. actué en calidad de mandatario. Sexto: El presente poder estará vigente durante el tiempo que Alberto Consuegra se desempeñe como vicepresidente de abastecimiento y servicios de ECOPETROL S.A.

Certifica:

Que por escritura pública No. 6882 de la Notaria 9 de Bogotá D.C., del 3 de noviembre de 2016, inscrita el 21 de noviembre de 2016 bajo el No. 00036174 del libro V, modificada mediante la Escritura Pública No. 5719 de la Notaria 9 de Bogotá D.C. Del 8 de noviembre de 2017 inscrita el 16 de noviembre de 2017 bajo el no 00038317 del libro v, compareció Felipe Bayón Pardo identificado con cédula de ciudadanía No. 80.497.111 de Bogotá en su calidad de presidente y representante legal, amplia el poder general, amplio y suficiente conferido a Eduardo Uribe Botero, identificado con cédula de ciudadanía No. 79.146.236 de Bogotá, en su condición de vicepresidente de desarrollo sostenible y ambiental de ECOPETROL S.A. para que, dentro del marco de las disposiciones legales, reglamentarias y estatuarias aplicables a ECOPETROL S.A., represente a esta entidad en todos los asuntos de competencia de la vicepresidencia de desarrollo sostenible y ambiental, en el territorio nacional y en el extranjero, ante cualquier autoridad, entidad, organismo o persona natural o jurídica, en todos los actos, contratos, negocios jurídicos, trámites, diligencias, actuaciones, incluyendo pero sin limitarse a: 1. Realizar todo acto o diligencia de carácter administrativo o extraprocesal que se estime pertinente para atender los intereses o la defensa de ECOPETROL S.A., en el ejercicio de la representación que se le confiere. 2. Negociar y celebrar acuerdos de confidencialidad y cualquier tratativa precontractual. 3. Gestionar, negociar y suscribir contratos de mandato con compañías subordinadas de ECOPETROL S.A., así como celebrar acto jurídico incluyendo pero sin limitarse a actos con el objeto de modificar, terminar y liquidar dichos contratos de mandato en Colombia o en el exterior. 4. Negociar y suscribir convenios y cualquier acto jurídico incluyendo, sin limitarse a ello, a actos para el perfeccionamiento, modificación, terminación, liquidación o balance final de los mismos. Cuarto: Se entenderá que respecto de los siguientes actos, contratos negocios jurídicos, trámites, diligencias o actuaciones este poder se otorga únicamente hasta por las siguientes cuantías: I) negociar y celebrar acuerdos, alianzas, sinergias; memorandos de entendimiento, cartas de intención, que tengan como fin la identificación evaluación o desarrollo de nuevos negocios en Colombia o en el exterior para el desarrollo de la operación, este poder se otorga únicamente hasta por una cuantía equivalente a once millones (11.000.000) de salarios mínimos legales mensuales vigentes (incluido IVA). II) negociar y celebrar acuerdos, alianzas, sinergias, memorandos de entendimiento, cartas de intención para el desarrollo de actividades propias de su competencia funcional, hasta por una cuantía equivalente a doscientos cincuenta mil (250.000) salarios mínimos legales mensuales vigentes (incluido IVA). Quinto: Las facultades conferidas a través de este poder se extienden a los casos en los que ECOPETROL actúe en calidad de mandatario. Sexto: El presente poder estará vigente durante el tiempo que Eduardo Uribe Botero se desempeñe como vicepresidente de desarrollo sostenible y

ambiental de ECOPETROL S.A., y terminará cuando ocurra algún hecho de aquellos a los que la Ley le otorga el efecto de ponerle fin.

Certifica:

Que por Escritura Pública No. 3047 de la Notaria 5 de Bogotá D.C., del 11 de octubre de 2016, inscrita el 22 de noviembre de 2016 bajo el No. 00036179 del libro V, compareció Juan Carlos Echeverry Garzón identificado con cédula de ciudadanía No. 19.489.358 de Bogotá en su calidad de representante legal, confiere poder general, amplio y suficiente, a Adolfo Tomas Hernandez Núñez, identificado con cédula de extranjería no 574260 en su carácter de vicepresidente de refinación y procesos industriales de ECOPETROL S.A. Para que, dentro del marco de las disposiciones legales, reglamentarias y estatutarias aplicables a ECOPETROL S.A., represente a esta entidad, en todos los asuntos de competencia de la vicepresidencia de refinación y procesos industriales, en el territorio nacional y en el extranjero, ante cualquier autoridad, entidad, organismo o persona natural o jurídica, en todos los actos, contratos, negocios jurídicos tramites, diligencias, actuaciones, incluyendo pero sin limitarse A: 1. Intervenir en audiencias en las que tenga que comparecer ECOPETROL S.A., absolver interrogatorios de parte y notificarse en desarrollo de procesos o trámites administrativos, judiciales, prejudiciales o extrajudiciales. 2. Realizar todo acto o diligencia de carácter Administrativo, o extraprocesal, que se estime pertinente para atender los intereses o la defensa de ECOPETROL S.A., en el ejercicio, de la representación que se le confiere. 3. Negociar y celebrar acuerdos de confidencialidad y cualquier tratativa precontractual. 4. Expedir autorizaciones para adquirir sustancias químicas controladas, de acuerdo con lo establecido en el artículo 87 del decreto 2150 de 1995. 5. Gestionar, negociar y suscribir contratos de mandato con compañías subordinadas de ECOPETROL S.A, así como celebrar cualquier acto jurídico incluyendo pero sin limitarse a actos con el objeto de modificar, terminar y liquidar dichos contratos de mandato en Colombia o en el exterior. Se entenderá que respecto de los siguientes actos, contratos, negocios jurídicos, tramites, diligencias o actuaciones, este poder se otorga únicamente hasta por las siguientes cuantías: I) - contratos en los que ECOPETROL S.A. Funja como contratista, hasta por una cuantía equivalente a 11.000.000 de salarios mínimos legales mensuales vigentes (incluido IVA). II) alianzas, sinergias memorandos de entendimiento, cartas de intención que tengan como fin la identificación, evaluación o desarrollo de nuevos negocios en Colombia o en el exterior para el desarrollo de la operación, hasta por una cuantía equivalente a once millones (11.000.000) salarios mínimos legales mensuales vigentes (incluido IVA). Las facultades conferidas a través de este poder se extienden a los casos en los que ECOPETROL S.A. actué en calidad de mandatario. El presente poder estará vigente durante el tiempo que Adolfo Tomas Hernandez se desempeñe como vicepresidente de refinación y procesos industriales de ECOPETROL S.A.

Certifica:

Que por Escritura Pública No. 10385 de la Notaria 13 de Bogotá D.C., del 12 de diciembre de 2016 inscrita el 19 de diciembre de 2016 bajo el No. 00036531 del libro V, compareció Juan Carlos Echeverry Garzón identificado con cédula de ciudadanía No. 19.489.358 de Bogotá D.C. Que obra en calidad de representante legal de ECOPETROL S.A., lo que acredita con el certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio de Bogotá que se protocoliza en este documento. Tercero: que, actuando en la condición antes mencionada, confiere poder general, amplio y suficiente, a Jorge Eliecer Delgado Amaya, mayor de edad, vecino y residente de la ciudad de Bogotá D.C., identificado con cédula de ciudadanía No. 79.541.682, en su carácter de jefe de departamento de infraestructura y gestión de tierras de ECOPETROL S.A. para que, dentro del marco de las disposiciones legales, reglamentarias y estatutarias aplicables a ECOPETROL S.A., represente a esta entidad, en todos los asuntos de competencia del departamento de inftaestructura y gestión de tierras, en el territorio nacional y en extranjero, ante cualquier autoridad, entidad, organismo o persona natural o jurídica, en todos los actos, contratos, negocios jurídicos, tramites, diligencias, actuaciones, incluyendo pero sin limitarse a: 1. Intervenir en audiencias en las que tenga que comparecer ECOPETROL S.A.,; absolver interrogatorios de parte y notificarse, conciliar, transigir, recibir y desistir en desarrollo de procesos o trámites administrativos, judiciales, prejudiciales o extrajudiciales. 2. Realizar todo acto o diligencia de carácter administrativo o extraprocesal que se estime pertinente para atender los intereses o la defensa de ECOPETROL S.A., en el ejercicio de la representación que se le confiere. Cuarto: Se entenderá que respecto de los siguientes actos, contratos, negocios jurídicos, tramites, diligencias o actuaciones este poder se otorga únicamente: Hasta por las siguientes cuantías: (I) adelantar procesos de contratación, gestionar, negociar y suscribir contratos, o cualquier tipo de negocio jurídico, así como celebrar cualquier acto jurídico incluyendo pero sin limitarse a actos, con el objeto de modificar, terminar o liquidar contratos en Colombia o en el exterior, y en general, suscribir en representación de ECOPETROL S.A los documentos relacionados con contratos de arrendamiento de bienes inmuebles (industriales y no industriales), de cualquier naturaleza que se requieran, hasta por una cuantía equivalente a un millón (1.000.000) de salarios: Mínimos legales mensuales vigentes (incluido IVA). (II) gestionar, negociar y suscribir cesiones sin costo de inmuebles - hasta por un cupo global de doscientos cincuenta mil (250.000) salarios mínimos legales mensuales vigentes (incluido IVA). (III) gestionar, negociar y suscribir servidumbres y comodatos hasta por una i cuantía equivalente a doscientos cincuenta mil (250.000) salarios mínimos legales mensuales vigentes (incluido IVA). (IV) representar a ECOPETROL S.A en todos los actos, negocios jurídicos tramites, diligencias y en general actuaciones que impliquen la disposición de activos fijos así como adelantar gestiones ante autoridades catastrales, notariales, registra les o administrativas para la gestión administrativa de los activos fijos de la sociedad, hasta por una cuantía equivalente a: Doscientos cincuenta mil (250.000) salarios mínimos legales mensuales vigentes (incluido IVA) para perfeccionamiento de cesión sin costo de inmuebles y hasta por una

cuantía equivalente a un millón (1.000.000) de salarios mínimos legales mensuales vigentes (incluido IVA) para compra-venta de inmuebles y dación en pago de inmuebles. (V) representar a ECOPETROL S.A en todos los actos, negocios jurídicos, tramites, diligencias y en general actuaciones que impliquen la disposición de derechos inmobiliarios, hasta por una cuantía equivalente a un millón (1.000.000) de salarios mínimos legales mensuales vigentes (incluido IVA) para la suscripción de acuerdos de indemnización por concepto de afectaciones a terceros. - quinto: Las facultades conferidas a través de este poder se extienden a los casos en los que ECOPETROL S.A actué en calidad de mandatario. Sexto: El presente poder estará vigente durante el tiempo que Jorge Eliecer Delgado Amaya se desempeñe como jefe de departamento de infraestructura y gestión de tierras de ECOPETROL S.A.

Certifica:

Que por Escritura Pública No. 109 de la Notaria 15 de Bogotá D.C., del 1 de febrero de 2017 inscrita el 16 de febrero de 2017 bajo el No. 00036864 del libro V, compareció Juan Carlos Echeverry Garzón identificado con cédula de ciudadanía No. 19.489.358 expedida en Bogotá calidad de representante legal de ECOPETROL S.A por medio de la presente Escritura Pública, confiere poder general, amplio y suficiente a Rafael Espinosa Rozo identificado con cédula ciudadanía No. 79.432.773 de Bogotá D.C., en su condición de vicepresidente de operaciones y mantenimiento de transporte de ECOPETROL S.A para que, dentro del marco de las disposiciones legales, reglamentarias y estatutarias aplicables a ECOPETROL S.A., represente a esta entidad en todos los asuntos de competencia de la vicepresidencia de operaciones y mantenimiento de transporte, en el territorio nacional y en el extranjero, ante cualquier autoridad, entidad, organismo o persona natural o jurídica, en todos los actos, contratos, negocios jurídicos, tramites, diligencias, actuaciones, incluyendo pero sin limitarse a: 1. Intervenir en audiencias en las que tenga que comparecer ECOPETROL S.A., absolver interrogatorios de parte y notificarse en desarrollo de procesos o trámites administrativos, judiciales, prejudiciales o extrajudiciales. 2. Realizar todo acto o diligencia de carácter administrativo o extraprocesal que se estime pertinente para atender los intereses o la defensa de ECOPETROL S.A., en el ejercicio de la representación que se le confiere. 3. Gestionar, negociar y suscribir contratos de mandato con compañías subordinadas de ECOPETROL S.A, así como celebrar cualquier acto jurídico incluyendo pero sin limitarse a actos con el objeto de modificar, terminar y liquidar dichos contratos de mandato en Colombia o en el exterior. 4. Expedir autorizaciones para adquirir sustancias químicas controladas, de acuerdo con lo establecido en el Artículo 87 del Decreto 2150 de 1995. 5. Gestionar, negociar, celebrar, modificar y en general realizar cualquier acto jurídico necesario para prestar servicios de operación, mantenimiento y asociados a infraestructura de propiedad de terceros 6. Negociar, celebrar, modificar y en general realizar cualquier acto jurídico necesario para transferir la propiedad de activos de transporte y asociados a CENIT S.A.S., en virtud del contrato de aporte de activos suscrito entre ECOPETROL S.A. y dicha compañía. 7. Negociar y celebrar acuerdos de confidencialidad y cualquier tratativa precontractual. 8. Gestionar, negociar, suscribir, modificar, terminar o liquidar convenios, alianzas y cualquier tipo de acuerdos con personas jurídicas nacionales o internacionales para actividades de operación y mantenimiento de infraestructura de transporte de hidrocarburos e identificación de nuevas oportunidades en Colombia. Cuarto: Se entenderá que respecto de los siguientes actos, negocios jurídicos. Tramites, diligencias o actuaciones, este poder se otorga únicamente hasta por las siguientes cuantías: I) contratos en los que ECOPETROL S.A. Funja como contratista, hasta por una cuantía equivalente a 11.000.000 de salarios mínimos legales mensuales vigentes (incluido IVA). II) alianzas, sinergias, memorandos de entendimiento, cartas de intención, acuerdos de cooperación o colaboración y demás acuerdos que tengan como fin la identificación, evaluación o desarrollo de nuevos negocios en Colombia o en el exterior para el desarrollo de la operación de la vicepresidencia, hasta por una cuantía equivalente a once millones (11.000.000) de salarios mínimos legales mensuales vigentes (incluido IVA). III) todos los negocios jurídicos, actos, contratos, convenios o acuerdos que se requieran durante las etapas de filtro, análisis, negociación y transferencia del proceso de nuevos negocios, hasta por una cuantía equivalente a un (1.000.000) de salarios mínimos mensuales legales vigentes (incluido IVA). Quinto: Las facultades conferidas a través de este poder se extienden a los casos en los que ECOPETROL S.A. actué en nombre o por cuenta de terceros como sucede, sin limitarse a ello, cuando interviene en calidad de mandatario. Sexto: el presente poder estará vigente durante el tiempo que Rafael Espinosa Rozo se desempeñe como vicepresidente de operaciones y mantenimiento de transporte de ECOPETROL S.A. Y terminará cuando ocurra algún hecho de aquellos a los que la Ley le otorga el efecto de ponerle fin.

Certifica:

Que por Escritura Pública No. 0038 de la Notaria 14 de Bogotá D.C., del 13 de enero de 2017, inscrita el 06 de marzo de 2017 bajo el No. 00036957 del libro V, compareció Juan Carlos Echeverry Garzón identificado con cédula de ciudadanía No. 19.489.358 de Bogotá en su calidad de representante legal, confiere poder general, amplio y suficiente, a Patricia Stella Zuluaga Gonzáles, identificada con cédula de ciudadana No. 51.987.218 de Bogotá, en su carácter de vicepresidente comercial y de mercadeo de ECOPETROL S.A. para que, dentro del marco de las disposiciones legales, reglamentarias y estatutarias aplicables a ECOPETROL S.A., represente a este entidad, en todos los asuntos de competencia de la vicepresidencia comercial y de mercadeo, en el territorio nacional y en el extranjero, ante cualquier autoridad, entidad, (sic) o persona natural o jurídica, en todos los actos, contratos, negocios jurídicos, tramites, diligencias, actuaciones, incluyendo pero sin limitarse a: 1. Intervenir en audiencias en las que tenga que comparecer ECOPETROL SA., absolver interrogatorios de parte, conciliar, transigir, recibir, desistir y notificarse en desarrollo de procesos o trámites administrativos judiciales, prejudiciales o extrajudiciales. 2. Realizar todo acto o

diligencia de carácter administrativo, procesal o extraprocesal, que se estime pertinente para atender los intereses o la defensa de ECOPETROL S.A., en el ejercicio de la representación que se le confiere. 3 otorgar los instrumentos públicos y/o documentos de cualquier naturaleza que se requieran en desarrollo de los proyectos y funciones que ejecute la vicepresidencia comercial y de mercadeo, en cumplimiento del objeto de ECOPETROL S.A. 4. Adelantar todos los trámites, diligencias y/o actuaciones que se deban surtir, en Colombia y/o en el exterior, ante cualquier entidad y/o ante las autoridades u otros organismos que regulen o supervisen la actividad de ECOPETROL SA., de conformidad con el régimen legal que le resulte aplicable. 5. Celebrar alianzas, sinergias, memorandos de entendimiento, cartas de intención, acuerdos de confidencialidad y en general cualquier acuerdo o tratativa precontractual relacionado con actividades propias de su competencia funcional. 6. Realiza la compra-venta de crudos, gas natural, combustibles y productos petroquímicos e industriales y en general materias primas y productos en el mercado nacional e internacional. 7: Gestionar, negociar y suscribir contratos, convenio, o cualquier tipo de negocio jurídico así como celebrar cualquier acto jurídico incluyendo pero sin limitarse a actos con el objeto de modificar, terminar y liquidar contratos en Colombia o en el exterior, y en general suscribir los documentos de cualquier naturaleza que se requieran. 8. Expedir autorizaciones para adquirir sustancias químicas controladas, de acuerdo con lo establecido en el Artículo 87 del Decreto 2150 de 1995. 9. Gestionar, negociar y suscribir contratos de mandato con compañías subordinadas de ECOPETROL S.A., así como celebrar cualquier acto jurídico incluyendo pero sin limitarse a actos con el objeto de modificar, terminar y liquidar dichos contratos de mandato en Colombia o en el exterior. 10. Gestionar, negociar y suscribir contratos que tengan por objeto la venta de excedentes de energía, en calidad de productor marginal, a vinculados económicos, de acuerdo con lo establecido en el marco regulatorio vigente. 11. Gestionar, negociar y suscribir letters of indemnment (LOI). Cuarto: se entenderá que respecto de los siguientes actos, contratos, negocios jurídicos, tramites, diligencias o actuaciones este poder se otorga únicamente hasta por las siguientes cuantías: A. Contratos en los que ECOPETROL S.A. Funja como contratista, hasta por una cuantía equivalente a once millones (11.000.000) de salarios mínimos legales mensuales vigentes (incluido IVA). B. Alianzas, sinergias, memorandos de entendimiento, cartas de intención que tengan como fin la identificación, evaluación o desarrollo de nuevos negocios en Colombia o en el exterior para el desarrollo de la operación, hasta por una cuantía equivalente a once millones (11.000.000) salarios mínimos legales mensuales vigentes (incluido IVA). C. Comercialización nacional de crudos, productos, refinados y biocombustibles: compra nacional de crudos, productos, refinados biocombustibles, compra de crudo de regalías y de terceros hasta por una cuantía de 150.000.000 SMLMV. suministro y venta nacional de crudos hasta por una cuantía de (sic) SMLMV. suministro y venta nacional de productos, refinados y biocombustibles hasta por una cuantía de 50.000.000 SMLMV. Contratación de las facilidades logísticas que permitan viabilizar la compra y venta de crudos, productos, refinados y biocombustibles, incluyendo filtración y entrega por llevaderos; contratación da almacenamiento, traslego y transporte de crudos, productos, refinados y biocombustibles a nivel nacional; mezclas de productos y refinados; aditivación, contratos u operaciones directamente relacionados o como consecuencia de la comercialización nacional de crudos, productos, refinados y biocombustibles (incluidas las ventas a sociedades de comercialización internacional), hasta por una cuantía de 150.000 SMLMV. D. Comercialización de petroquímicos e industriales; compra, suministro y venta nacional e internacional de productos petroquímicos e industriales; exportación e importación de productos petroquímicos e industriales, contratación de espacio en buques; transporte y almacenamiento de productos petroquímicos e industriales a nivel nacional e internacional; contratación de inspección de cantidad y calidad; contratación de servicios de auditoria para verificación de condiciones contractuales; logística para recibo y/o entrega de productos petroquímicos e industriales; contratación del servicio empaque y alistamiento; contratación de seguros relacionados con actividad de fletamento marítimo y terrestre, hasta por una cuantía 320.000 SMLMV. E. Comercialización internacional de crudos productos: Compra, suministro y venta internacional, exportación e importación de crudos, inspección de buques; contratación de almacenamiento de crudos a nivel nacional, contratación de inspección de cantidad y calidad en puertos nacionales de exportación, importación o cabotajes y en puertos extranjeros para crudos, hasta por una cuantía de 2.000.000 SMLMV. compra, suministro y venta internacional exportación e importación de productos y biocombustibles; contratación de almacenamiento de productos y biocombustibles a nivel internacional, contratación de inspección de cantidad y calidad en puertos nacionales de exportación, importación o cabotajes y en puertos extranjeros para productos, y biocombustibles, hasta por una cuantía de 2.000.000 SMLMV. contratación de buque tanques para transporte internacional (marítimo y fluvial), para transporte de cabotaje y para operaciones marítimas en puerto; contratación de barcos para operaciones costa afuera; contratación de seguros relacionados con la actividad de fletamento marítimo y fluvial de crudos, productos y biocombustibles; endoso de bill of leding (BL), contratación de servicios de inspección de cantidad y calidad en puertos nacionales y extranjeros para crudos productos y biocombustibles, contratación relacionada con la gestión aduanera, operaciones especiales de comercio exterior; y contratación de servicios requeridos para la comercialización internacional, hasta por una cuantía de 2.000.000 SMLMV. contratación de inspección de cantidad y calidad en puertos nacionales de exportación, importación o cabotajes y en puertos extranjeros para crudos, productos y biocombustibles, operaciones especiales de comercio exterior; y contratación de servicios requeridos para la comercialización internacional hasta por una cuantía de 2.000.000 SMLMV. F. Comercialización gas natural: Compra, suministro y venta de gas natural en el mercado nacional en cualquier estado físico; exportación

e importación de gas natural en cualquier estado físico, contratación de servicios de regasificación y/o licuefacción; contratación de actividades relacionadas con el intercambio de gas natural (swaps); contratación de transporte y/o (alc) de gas natural relacionados con la comercialización nacional e internacional de gas natural; contratación de inspecciones de cantidad y calidad; contratación de almacenamiento, empaque o parqueo de gas natural, hasta por una cuantía de 2.000.000 SMLMV. G. planeación y gestión de riesgo: Contratos de cobertura de riesgo de precios (coberturas tácticas) y de riesgo de crédito, incluyendo el pago de comisiones bancarias generadas por la contratación de instrumentos de cobertura de riesgo de crédito y el pago de liquidaciones derivadas de la contratación de coberturas del riesgo de precio. Lo anterior comprende la utilización de derivados financieros tales como, futuros, opciones, swaps, forwards e instrumentos de cobertura de riesgo de crédito, de conformidad con los lineamientos definidos en la normativa interna de ECOPETROL SA., hasta por una cuantía de 200.000 SMLMV. contratos de cobertura de riesgo de precios (coberturas estratégicas), previa aprobación e instrucción de la junta directiva, hasta por una cuantía de 200.000 SMLMV. quinto: Las facultades conferidas a través de este poder se extienden a los casos en los que ECOPETROL actué en nombre o por, cuenta de terceros como sucede, sin limitarse a ello, cuando interviene en calidad de mandatario. Sexto: el presente poder estará vigente durante el tiempo que Patricia Stella Zuluaga González se desempeñe como vicepresidente comercial y de mercadeo de ECOPETROL S.A.

Certifica:

Que por Escritura Pública No. 0522 de la Notaria 16 de Bogotá D.C., del 02 de marzo de 2017, inscrita el 03 de abril de 2017 bajo el No. 00037091 del libro V, modificado mediante Escritura Pública No. 5429 de la Notaria 16 de Bogotá D.C. Del 1 de noviembre de 2017 inscrita el 16 de noviembre de 2017 bajo el registro No. 00038316 del libro V, compareció con minuta: Felipe Bayón Pardo, identificado con la cédula de ciudadanía No. 80.407.311 expedida en la ciudad de Bogotá en su calidad de presidente y representante legal de ECOPETROL S.A. modifica poder general, amplio y suficiente conferido, a Andrés Eduardo Mantilla Zarate, identificado con cédula de ciudadanía No. 91.273.525 expedida en Bucaramanga, en su carácter de director del Centro de Innovación y Tecnología ICP de ECOPETROL SA. Para que dentro del marco de las disposiciones legales, reglamentarias y estatutarias aplicables a ECOPETROL S.A., represente a esta entidad, en todos los asuntos de competencia del Centro de Innovación y Tecnología ICP de ECOPETROL S.A., en el territorio nacional y en el extranjero, ante cualquier autoridad, entidad, organismo o persona natural o jurídica, en todos los actos, contratos, negocios jurídicos, trámites, diligencias, actuaciones, incluyendo pero sin limitarse a: 1. Intervenir en audiencias en las que tenga que comparecer ECOPETROL S.A., absolver interrogatorios de parte y notificarse en desarrollo de procesos o trámites administrativos, judiciales, prejudiciales o extrajudiciales. 2 realizar todo acto o diligencia de carácter administrativo o extraprocesal, que se estime pertinente para atender los intereses o la defensa de ECOPETROL S.A., en el ejercicio de la representación que se le confiere. 3. Suscribir en representación de ECOPETROL S.A. los instrumentos públicos y/o documentos de cualquier naturaleza que se requieran. 4. Celebrar acuerdos, alianzas, sinergias, memorandos de entendimiento, cartas de intención, acuerdos de confidencialidad y cualquier tratativa precontractual. 5. Representar a ECOPETROL S.A., ante las distintas entidades nacionales e internacionales de apoyo o impulso a actividades de ciencia, tecnología o innovación, para actuar en nombre y representación de ECOPETROL S.A., en todos los actos que se requieran en desarrollo de procesos y/o convocatorias públicas y/o privadas relacionadas con dichos temas, para obtener recursos financieros y/o en especie. 6. Celebrar todos los actos que demanden la terminación y liquidación de los convenios y/o contratos de propósito específico, en los términos de la delegación consignada en la Resolución No. 2 del 19 de marzo de 2010. 7. Celebrar todos los actos para la venta, o cesión de derechos patrimoniales de intangibles de propiedad intelectual de ECOPETROL S.A, previa autorización de la junta directiva de ECOPETROL S.A. 8. Celebrar contratos en los que ECOPETROL SA sea contratista, tales como licenciamiento de derechos patrimoniales de propiedad intelectual de ECOPETROL S.A, prestación de servicios con base en tecnología y/o propiedad intelectual, servicios especializados y consultorías, entre otros propios de las funciones de ICP. 9. Negociar y suscribir convenios de ciencia tecnología e innovación y cualquier acto jurídico que ello requiera incluyendo, sin limitarse a, actos para el perfeccionamiento, modificación, terminación, liquidación o balance final de dichos convenios. Cuarto: Se entenderá que respecto de los siguientes actos, contratos, negocios jurídicos, tramites, diligencias o actuaciones este poder se otorga únicamente hasta por las siguientes cuantías: I) contratos en los que ECOPETROL S.A. Funja como contratista, tales como licenciamiento de derechos patrimoniales de propiedad intelectual de ECOPETROL S.A; prestación de servicios con base en tecnología y/o propiedad intelectual, servicios especializados y consultorías, entre otros propios de las funciones de ICP, hasta por una cuantía equivalente a 1.000.000 de salarios mínimos legales mensuales vigentes (incluido IVA). II) convenios y/o contratos de propósito específico, en los términos de la delegación consignada en la Resolución ECP No. 2 del 19 de marzo de 2010 hasta por una cuantía equivalente a 30.000 salarios mínimos legales mensuales vigentes (incluido IVA). III) alianzas, sinergias, memorandos de entendimiento o cartas de intención para el desarrollo de actividades propias de su competencia funcional, hasta por una cuantía equivalente a doscientos cincuenta mil (250.000) salarios mínimos legales mensuales vigentes (incluido IVA). Quinto: Las facultades conferidas a través de este poder se extienden a los casos en los que ECOPETROL actúe en calidad de mandatario. Sexto: El presente poder estará vigente durante el tiempo que Andrés Eduardo Mantilla Zárate se desempeñe como director del Centro de Innovación y Tecnología ICP de Ecopetrol S.A, y terminará cuando ocurra algún hecho de aquellos a los que la Ley otorga el efecto de ponerle fin.

Certifica:

Que por Escritura Pública No. 213 de la Notaria 17 de Bogotá D.C., del 01 de febrero de 2017, inscrita el 11 de abril de 2017 bajo el No. 00037131 del libro V, compareció con minuta: Juan Carlos Echeverry Garzón, identificado con la cédula de ciudadanía no 19.489.358 expedida en la ciudad de Bogotá en su calidad de representante legal, confiere poder general, amplio y suficiente, a Willington Ali Plata Villamizar, identificado con cédula de ciudadanía No. 91.498.082 expedida en Bucaramanga, en su condición de profesional de la vicepresidencia jurídica de ECOPETROL S.A, para que dentro del marco de las disposiciones legales, reglamentarias y estatutarias aplicables a ECOPETROL S.A, represente a esta entidad en el territorio nacional ante cualquier autoridad del orden judicial p administrativo y ante particulares, con atribuciones expresas para: A) intervenir en audiencias en las que tenga que comparecer ECOPETROL S.A, en desarrollo de procesos o trámites judiciales, prejudiciales o extrajudiciales en la jurisdicción ordinaria, contenciosos, administrativa, constitucional o ante las inspecciones de policía y del trabajo. B) absolver interrogatorios de parte, notificarse, conciliar, transigir, recibir, desistir y en general, realizar todo acto o diligencia, de carácter procesal o extraprocesal que estime pertinente para la defensa de ECOPETROL S.A. en ejercicio de la representación que se le confiere. C) conferir y revocar poderes especiales, de acuerdo con las necesidades de ECOPETROL S.A, y con miras a lograr la adecuada y oportuna representación de esta sociedad. D) iniciar las acciones o actuaciones, judiciales o administrativas, que demande la adecuada protección de los interés de ECOPETROL S.A.

Certifica:

Que por Escritura Pública No. 903 de la Notaria 19 de Bogotá D.C., del 05 de mayo de 2017, inscrita el 10 de mayo de 2017 bajo el número 00037248 del libro V, compareció Juan Carlos Echeverry Garzón, identificado con la cédula de ciudadanía No. 19.489.358 expedida en Bogotá D.C., en su calidad de presidente y representante legal de la sociedad de la referencia, confiere poder general, amplio y suficiente a Hansel Pascual Martínez Rodríguez, identificado con cédula de ciudadanía No. 8.125.030 de Medellín y con Tarjeta Profesional de abogado número 120.173 expedida por el Consejo Superior de la Judicatura, en su condición de profesional de la vicepresidencia jurídica de ECOPETROL S.A., para que dentro del marco de las disposiciones leyales, reglamentarias y estatutarias aplicables a ECOPETROL S.A., represente a esta entidad en el territorio nacional ante cualquier autoridad del orden judicial o administrativo y ante particulares, con atribuciones expresas para: a) intervenir en audiencias en las que tenga que comparecer ECOPETROL S.A., en desarrollo de procesos o trámites judiciales, prejudiciales, extrajudiciales o administrativos. B) absolver interrogatorios de parte, notificarse, conciliar transigir, recibir, desistir y, en general, realizar todo acto o diligencia, de carácter procesal o extraprocesal, que estime pertinente para la defensa de ECOPETROL S.A., en ejercicio de la representación que se le confiere. C) conferir y revocar poderes especiales, de acuerdo con las necesidades de ECOPETROL S.A., y con miras a lograr la adecuada y oportuna representación de esta sociedad. D) iniciar las acciones o actuaciones judiciales o administrativas, que demande la adecuada protección de los intereses de ECOPETROL S.A. el presente poder estará vigente durante el tiempo que Hansel Pascual Martínez Rodríguez se desempeña como profesional de la vicepresidencia jurídica de ECOPETROL SA. y terminará cuando ocurra algún hecho de aquellos a los que la Ley le otorga el efecto de ponerle fin.

Certifica:

Que por Escritura Pública No. 1293 de la Notaria 17 de Bogotá D.C., del 26 de abril de 2017, inscrita el 15 de mayo de 2017 bajo el No. 00037275 del libro V, compareció Juan Carlos Echeverry Garzón identificado con cédula de ciudadanía No. 19.489.358 de Bogotá en su calidad de presidente de ECOPETROL, por medio de la presente Escritura Pública, actuando en la condición antes mencionada, amplia el poder general, amplio y suficiente, otorgado mediante Escritura Pública numero dos mil ciento treinta y seis (2.136) de fecha dieciocho (18) de junio del año dos mil catorce (2.014) de la Notaria diecisiete (17) del circulo de Bogotá D.C., a Soraya Ileana Rey Beltrán, mayor de edad, residente y domiciliada de la ciudad de Villavicencio, identificada con cédula de ciudadanía número 52.048.443 de Bogotá D.C. Y con Tarjeta Profesional de abogada número 77.136 expedida por el Consejo Superior de la Judicatura, en su condición de profesional de la vicepresidencia jurídica de ECOPETROL S.A., para que, dentro del marco de las disposiciones legales, reglamentarias y estatutarias aplicables a ECOPETROL SA. represente a esta entidad en el territorio nacional ante cualquier autoridad del orden judicial o administrativo y ante particulares, con atribuciones expresas para: A) intervenir en audiencias en las que tenga que comparecer ECOPETROL S.A, en desarrollo de procesos o trámites judiciales, prejudiciales, extrajudiciales o administrativos. B) absolver interrogatorios de parte, notificarse, conciliar, transigir, recibir, desistir y, en general, realizar todo acto o diligencia, de carácter procesal o extraprocesal, que estime pertinente para la defensa de ECOPETROL S.A., en ejercicio de la representación que se le confiere. C) conferir y revocar poderes especiales, de acuerdo con las necesidades de ECOPETROL S.A., y con miras a lograr la adecuada y oportuna representación de esta sociedad. D) iniciar las acciones o actuaciones, judiciales o administrativas, que demande la adecuada protección de los intereses de ECOPETROL S.A. El presente poder estará vigente durante el tiempo que Soraya Illana Rey Beltrán se desempeñe como profesional de la vicepresidencia jurídica de ECOPETROL S.A., y terminará cuando ocurra algún hecho de aquellos a los que la Ley le otorga el efecto de ponerle fin.

Certifica:

Que por Escritura Pública No. 1.168 de la Notaria 20 de Bogotá D.C., del 24 de julio de 2017, inscrita el 00037659 bajo el No. 28 de julio de 2017 del libro V, compareció Echeverry Garzón Juan Carlos identificado con cédula de ciudadanía No. 19489358 en su calidad de representante legal (presidente) por medio de la presente Escritura Pública, confiere poder general a Anibal Rivera Garnica identificado

con cédula ciudadanía No. 79.723.180 para que represente a esta entidad en el territorio nacional ante cualquier autoridad del orden judicial o administrativo y ante particulares, con atribuciones expresas para: A) intervenir en audiencias en las que tenga que comparecer ECOPETROL S.A, en desarrollo de procesos o trámites judiciales, prejudiciales, extrajudiciales o administrativos. B) absolver interrogatorios de parte, notificarse, conciliar, transigir, recibir, desistir y, en general, realizar todo acto o diligencia, de carácter procesal o extra procesal, que estime pertinente para la defensa, de ECOPETROL S.A., en ejercicio de la representación que se le confiere. C) conferir y revocar poderes especiales, de acuerdo con las necesidades de ECOPETROL S.A. Y con miras a lograr la adecuada y oportuna representación de esta sociedad. D) iniciar las acciones o actuaciones, judiciales o administrativas, que demande la adecuada protección de los intereses de ECOPETROL S.A.

Certifica:

Que por Escritura Pública No. 2466 de la Notaria 11 de Bogotá D.C., del 21 de julio de 2017 inscrita el 2 de agosto de 2017 bajo el No. 00037674 del libro V, compareció Echeverry Garzón Juan Carlos identificado con cédula de ciudadanía No. 19489358 en su calidad de presidente por medio de la presente Escritura Pública, confiere poder general a Catalina Velásquez Gil identificado con cédula ciudadanía No. 43.207.713 para que: En su condición de jefe regional oriente de la vicepresidencia jurídica de ECOPETROL S.A., para que, dentro del marco de las disposiciones legales, reglamentarias y estatutarias aplicables a ECOPETROL S.A. represente a esta entidad en el territorio nacional ante cualquier autoridad del orden judicial o administrativo y ante particulares, con atribuciones expresas para a) intervenir en audiencias en las que tenga que comparecer ECOPETROL S.A, en desarrollo de procesos o trámites judiciales, prejudiciales, extrajudiciales o admistrativos. B) absolver interrogatorios de parte, notificarse, conciliar, transigir, recibir, desistir y, en general, realizar todo acto o diligencia, de carácter procesal o extraprocesal, que estime pertinente para la defensa de ECOPETROL S.A., en ejercicio de la representación que se le confiere. C) conferir y revocar poderes especiales, de acuerdo con las necesidades de ECOPETROL S.A. y con miras a lograr la adecuada y oportuna representación de esta sociedad. D) iniciar las acciones o actuaciones, judiciales o administrativas, que demande la adecuada protección de los intereses de ECOPETROL S.A. cuarto: El presente poder estará vigente durante el tiempo que Catalina Velásquez Gil se desempeñe como jefe regional oriente de la vicepresidencia jurídica de ECOPETROL S.A., y terminará cuando ocurra algún hecho de aquellos a los que la Ley le otorga el efecto de ponerle fin.

Certifica:

Que por Escritura Pública No. 2658 de la Notaria 5 de Bogotá D.C., del 1 de noviembre de 2017, inscrita el 16 de noviembre de 2017 bajo el No. 00038318 del libro V, compareció Felipe Bayón Pardo, identificado con la cédula de ciudadanía número. 80.407.311 de Bogotá D.C y manifestó: Que obrando en calidad de presidente y representante legal de ECOPETROL S.A. confiere poder general, amplio y suficiente a Javier Darío Contreras López, identificado con cédula de ciudadanía No. 91.298.583 de Bucaramanga y con Tarjeta Profesional de abogado No. 83749 expedida por el Consejo Superior de la Judicatura, en su condición de gerente asesoría jurídica downstream y transporte de la vicepresidencia jurídica de ECOPETROL S.A para que, dentro del marco de las disposiciones legales, reglamentarias y estatutarias aplicables a ECOPETROL SA. represente a esta entidad en el territorio nacional ante cualquier autoridad del orden judicial o administrativo y ante particulares, con atribuciones expresas para: A) iniciar, contestar o atender las acciones o actuaciones, sean estas judiciales o administrativas, que demande la adecuada protección de los intereses de ECOPETROL SA., para lo cual podrá intervenir en audiencias en las que tenga que comparecer ECOPETROL S.A, en desarrollo de procesos o trámites judiciales, prejudiciales, extrajudiciales o administrativos, o ante cualquier ministerio, superintendencia o la comisión de regulación de energía y gas. B) absolver interrogatorios de parte, notificarse, conciliar, transigir, recibir, desistir y, en general, realizar todo acto o diligencia, de carácter procesal o extraprocesal, que estime pertinente para la defensa de ECOPETROL SA. en ejercicio de la representación que se le confiere. C) conferir y revocar poderes especiales, de acuerdo con las necesidades de ECOPETROL S.A. Y con miras a lograr la adecuada y oportuna representación de esta sociedad. Cuarto: el presente poder estará vigente durante el tiempo que Javier Darío Contreras López se desempeñe como gerente asesoría jurídica downstream y transporte de la vicepresidencia jurídica de ECOPETROL S.A, y terminará cuando ocurra algún hecho de aquellos a los que la Ley le otorga el efecto de ponerle fin.

Certifica:

Que por Escritura Pública No. 3508 de la Notaria 39 de Bogotá D.C., del (1 de noviembre de 2017) inscrita el 16 de noviembre de 2017 bajo el No. 00038319 del libro V, compareció Felipe Bayon Pardo, identificado con la cédula de ciudadanía No. 80.407.311 de Bogotá D.C y manifestó: Que obra en calidad de presidente y representante legal de ECOPETROL S.A. Confiere poder general, amplio y suficiente a Ingrid Lorena Dumez Montero identificada con cédula de ciudadanía No. 63.347.604 y con Tarjeta Profesional de abogado número 80.369 expedida por el Consejo Superior de la Judicatura, en su calidad de funcionaria de la vicepresidencia jurídica de ECOPETROL SA, para que dentro del marco de las disposiciones legales, reglamentarias y estatutarias aplicables a ECOPETROL S.A. Represente a esta entidad en el territorio nacional ante cualquier autoridad del orden judicial o administrativo y ante particulares, con atribuciones expresas para: A) intervenir en audiencias en las que tenga que comparecer ECOPETROL S.A., en desarrollo de procesos o trámites judiciales, prejudiciales, extrajudiciales o administrativos. B) absolver interrogatorios de parte, notificarse, conciliar, transigir, recibir, desistir y, en general, realizar todo acto o diligencia, de carácter procesal o extraprocesal, que estime pertinente para la defensa de ECOPETROL S.A., en ejercicio de la representación que se le confiere. C) conferir y revocar poderes especiales, de acuerdo con las necesidades

de ECOPETROL SA. Y con miras a lograr la adecuada y oportuna representación de esta sociedad. D) iniciar las acciones o actuaciones judiciales o administrativas, que demande la adecuada protección de los intereses de ECOPETROL S.A. Cuarto: el presente poder estará vigente durante el tiempo que Ingrid Lorena Dumez Montero se desempeñe como funcionaria de la vicepresidencia jurídica de ECOPETROL S.A. Y terminará cuando ocurra algún hecho de aquellos a los que la Ley le otorga el efecto de ponerle fin.

Certifica:

Que por Escritura Pública No. 8857 de la Notaria 38 de Bogotá D.C., del 31 de octubre de 2017 inscrita el 23 de noviembre de 2017 bajo el registro No. 00038362 del libro V compareció Felipe Bayón Pardo identificado con cédula de ciudadanía No. 80.407.311 de Usaquén en su calidad de representante legal por medio de la presente Escritura Pública, confiere poder general a Silvia Matilde Puyana Romero identificada con cédula ciudadanía No. 63.498.571 de Bucaramanga, para que dentro del marco de las disposiciones legales, reglamentarias y estatutarias aplicables a ECOPETROL S.A. Represente a esta entidad en el territorio nacional ante cualquier autoridad del orden judicial, administrativo, laboral, corporativo, ambiental y ante particulares, con atribuciones expresas para: A) intervenir en audiencias en las que tenga que comparecer ECOPETROL S.A., en desarrollo de procesos o trámites judiciales, prejudiciales, extrajudiciales o administrativos. B) absolver interrogatorios de parte, notificarse, conciliar, transigir, recibir, desistir y en general, realiza todo acto o diligencia, de carácter procesal o extraprocesal, que estime pertinente para la defensa de ECOPETROL S.A., en ejercicio de la representación que se le confiere. C) conferir y revocar poderes especiales, de acuerdo con las necesidades de ECOPETROL S.A. Y con miras a lograr la adecuada y oportuna representación de esta sociedad. D) iniciar las acciones o actuaciones judiciales o administrativas, que demande la adecuada protección de los intereses de ECOPETROL S.A. El presente poder estará vigente durante el tiempo que Silvia Matilde Puyana Romero se desempeñe como funcionaria de la vicepresidencia jurídica de ECOPETROL S.A., y terminará cuando ocurra algún hecho de aquellos a los que la Ley le otorga el efecto de ponerle fin.

Certifica:

Que por Escritura Pública No. 2765 de la notaria 71 de Bogotá D.C., del 30 de noviembre de 2017, inscrita el 07 de diciembre de 2017, bajo el registro No. 00038429 del libro V, ampliado mediante escritura pública No. 1297 de la notaria 71 de Bogotá D.C., del 13 de junio de 2018, inscrita el 5 de julio de 2018 bajo el registro no 00039623 del libro v, compareció Felipe Bayón Pardo identificado con cédula de ciudadanía No. 80.407.311 de Bogotá en su calidad de representante legal por medio de la presente escritura pública, confiere poder general, amplio y suficiente, a Pedro Fernando Manrique Gutiérrez, mayor de edad, vecino y residente de la ciudad de Bogotá D.C., identificado con la cédula de ciudadanía No. 91.240.372 de Bucaramanga (Santander), en su carácter de vicepresidente comercial y de mercadeo de ECOPETROL S.A. Para que, dentro del marco de las disposiciones legales, reglamentarias y estatutarias aplicables a ECOPETROL SA represente a esta entidad, en todos los asuntos de competencia de la vicepresidencia comercial y de mercadeo, en el territorio nacional y en el extranjero, ante cualquier autoridad, entidad, organismo o persona natural o jurídica, en todos los actos, contratos, negocios jurídicos, trámites, diligencias y actuaciones, incluyendo pero sin limitarse a los siguientes: 1) intervenir en audiencias en las que tenga que comparecer ECOPETROL S.A., absolver interrogatorios de parte, conciliar; transigir, recibir, desistir y notificarse en desarrollo de procesos o trámites administrativos, judiciales, prejudiciales o extrajudiciales; 2) realizar todo acto o diligencia de carácter administrativo, procesal o extraprocesal que se estime pertinente para atender los intereses o la defensa de ECOPETROL S.A., en el ejercicio de la representación que se le confiere. 3) otorgar los instrumentos públicos y/o documentos de cualquier naturaleza que se requieran en desarrollo de los proyectos y funciones que ejecute la vicepresidencia comercial y de mercadeo, en cumplimiento del objeto ECOPETROL S.A. 4) adelantar todos los trámites, diligencias actuaciones que se deban surtir, en Colombia y/o en el exterior, a cualquier entidad y/o ante las autoridades u otros organismos regulen o supervisen la actividad de ECOPETROL S.A., de conformi con el régimen legal que le resulte aplicable; 5) gestionar, negociar y suscribir alianzas, sinergias, memorandos de entendimiento, cartas de intención, acuerdos de confidencialidad y en general cualquier acuerdo o tratativa precontractual relacionada con actividades propias de su competencia funcional; 6) gestionar, negociar y suscribir cualquier acto jurídico que tenga por objeto compra, venta, suministro, importación, exportación, distribución, comercialización de hidrocarburos, crudos, sus derivados, productos y afines, gas natural, productos petroquímicos e industriales, componentes oxigenantes, biocombustibles, energía eléctrica, fuentes convencionales y alternas de energía y en general materias primas y productos en Colombia y en el exterior, así como aquellos que tengan por objeto modificar, terminar, cerrar y efectuar el balance final de los mismos. 7) expedir autorizaciones para adquirir sustancias químicas controladas, de acuerdo con lo establecido en el Artículo 87 del Decreto 2150 de 1995; 8) gestionar, negociar y suscribir contratos de mandato con compañías subordinadas (filiales y subsidiarias)de ECOPETROL S.A., así como para celebrar cualquier acto jurídico, incluyendo pero sin limitarse a actos con el objeto de modificar, terminar, cerrar y efectuar el balance final de los contratos de mandato en Colombia o en el exterior; 9) gestionar, negociar y suscribir contratos que tengan por objeto la venta de excedentes de energía eléctrica, así como los de conexión, maquila o cualquiera otro de acuerdo con lo establecido en el marco regulatorio vigente; 10) gestionar, negociar y suscribir letters of indemnment (LOI). cuarto: Se entenderá que, respecto de los siguientes actos, acuerdos, contratos, negocios jurídicos, trámites, diligencias o actuaciones, este poder se otorga hasta las siguientes cuantías: Comercialización nacional e internacional de crudos, productos, gas, petroquímicos y energía hasta una cuantía por el equivalente en pesos colombianos de

doscientos millones de dólares de los estados unidos de américa (us$200.000.000).Quinto: Las facultades conferidas a través de este poder se extienden a los casos en los que ECOPETROL S.A. actúe en nombre o por cuenta de terceros como sucede, sin limitarse a ello, cuando interviene en calidad de mandatario. Sexto: El presente poder estará vigente durante el tiempo que Pedro Fernando Manrique Gutiérrez se desempeñe como vicepresidente comercial y de mercadeo de ECOPETROL S.A. Se adiciona al poder general otorgado a Pedro Fernando Manrique Gutiérrez, para que dentro del marco de las disposiciones legales, reglamentarias y estatutarias aplicables a ECOPETROL S.A. represente a esta entidad en todas los asuntos de competencia de la vicepresidencia comercial y de mercadeo, en el territorio nacional y en el extranjero, ante cualquier autoridad, entidad, organismo o persona natural o jurídica, en todos los actos, contratos, negocios jurídicos, trámites, diligencias, actuaciones que se requieran para el normal desarrollo de los roles y responsabilidades que le fueron asignados a dicha vicepresidencia, incluyendo, pero sin limitarse a ello, en los siguientes: 1. Gestionar, negociar y suscribir cualquier acto jurídico, negocio jurídico, contrato o trámite directamente relacionado o como consecuencia de la comercialización nacional e internacional de crudos, productos, refinados, biocombustibles, gas, productos petroquímicos y energía, sin límite de cuantía. 2. Gestionar, negociar y suscribir cualquier acto jurídico, negocio jurídico, contrato o trámite directamente relacionado o como consecuencia de la compra, venta, suministro, importación, exportación, distribución, comercialización de hidrocarburos, crudos, sus derivados, productos y afines, gas natural, productos petroquímicos e industriales, componentes oxigenantes, biocombustibles, energía eléctrica, fuentes convencionales y alternas de energía y en general materias primas y productos en Colombia y en el exterior, así como aquellos que tengan por objeto modificar, terminar, cerrar y efectuar el balance final de los mismos, sin límite de cuantía; 3. Gestionar, negociar y suscribir letters of indemnity (LOI), sin límite de cuantía. Las facultades conferidas a través de este poder se extienden a los casos en los que ECOPETROL actúe en calidad de mandatario. El presente poder estará vigente durante el tiempo que Pedro Fernando Manrique Gutiérrez se desempeñe como vicepresidente comercial y de mercadeo de ECOPETROL S.A., y terminará cuando ocurra algún hecho de aquellos a los que la Ley le otorga el efecto de ponerle fin.

Certifica:

Que por Escritura Pública No. 3248 de la Notaría 71 de Bogotá D.C., del 29 de diciembre de 2017, inscrita el 11 de enero de 2018 bajo el registro No. 00038595 compareció Felipe Bayón Pardo identificado con cédula de ciudadanía No.80.407.311 expedida en Bogotá, en su calidad de representante legal de ECOPETROL S.A., por medio de la presente Escritura Pública, confiere poder general, amplio y suficiente, a Luz Mara Herrera Herrera, identificada con cédula de ciudadanía No. 52.049.364, en su carácter de funcionaria del centro de innovación y tecnología de ECOPETROL S.A..- ICP para que, dentro del marco de las disposiciones legales, reglamentarias y estatutarias aplicables a ECOPETROL S.A., represente a esta entidad en cualquier asunto de competencia funcional del ICP, en el territorio nacional y en el extranjero, ante cualquier autoridad, entidad, organismo o persona natural o jurídica, en todos los actos, contratos, negocios jurídicos, trámites, diligencias, actuaciones, con atribuciones expresas para: 1. Solicitar, y adelantar ante las autoridades competentes, los procedimientos y trámites de registro de propiedad intelectual a favor de ECOPETROL S.A., otorgar y revocar poderes especiales a terceros para la gestión de dichos procedimientos y trámites. 2. Notificarse, conciliar, transigir, recibir, desistir y, en general realizar todo acto o diligencia de carácter administrativo, procesal o extraprocesal que se estime pertinente para atender los intereses o la defensa de ECOPETROL S.A. En el ejercicio de la representación que se le confiere. El presente poder estará vigente durante el tiempo que Luz Mara Herrera Herrera se desempeñe como funcionaria del centro de innovación y tecnología de ECOPETROL S.A.- ICP.

Certifica:

Que por Escritura Pública No. 1391 de la Notaría 72 de Bogotá D.C., del 30 de abril de 2008, inscrita el 14 de febrero de 2018 bajo el registro No. 00038792 compareció Javier Genaro Gutiérrez Pemberthy, identificado con cédula de ciudadanía No. 19.168.740 de Bogotá, quien obra en calidad de presidente y representante legal de ECOPETROL S.A., por medio de la presente Escritura Pública, confiere poder general, amplio y suficiente a Leslie Lorena Silva Sierra, identificada con cédula de ciudadanía número 60.390.489 expedida en San José de Cúcuta (Norte de Santander) y con Tarjeta Profesional de abogada 144.291 del Consejo Superior de la Judicatura, en su carácter de abogada de la vicepresidencia jurídica de ECOPETROL S.A., para que dentro del marco de las disposiciones legales, reglamentarias y estatutarias aplicables a ECOPETROL S.A., represente a esta entidad, en el territorio nacional, ante cualquier autoridad del orden judicial, administrativo, corporativo, ambiental y ante particulares, con atribuciones expresas para: A) intervenir en audiencias en las que tenga que comparecer ECOPETROL S.A., en desarrollo de procesos o trámites judiciales, prejudiciales, extrajudiciales o administrativos. B) absolver interrogatorios de parte, notificarse, conciliar, transigir y, en general, realizar todo acto o diligencia, de carácter procesal o extraprocesal, que estime pertinente para la defensa de ECOPETROL S.A., en ejercicio de la representación que se le confiere. C) conferir y revocar poderes especiales, de acuerdo con las necesidades de ECOPETROL S.A., y con miras a lograr la adecuada y oportuna representación de esta sociedad. D) iniciar las acciones o actuaciones, judiciales o administrativas, que demande la adecuada protección de los intereses de ECOPETROL S.A.

Certifica:

Que por Escritura Pública No. 0190 de la Notaría 60 de Bogotá D.C., del 6 de febrero de 2018, inscrita el 14 de febrero de 2018 bajo el registro No. 00038793 compareció Felipe Bayón Pardo, identificado con cédula de ciudadanía No. 80.407.311 expedida en Usaquén, quien obra en calidad representante legal de ECOPETROL S.A., por medio de la

presente Escritura Pública, confiere poder general, amplio y suficiente a Andrés Pontón Venegas, identificado con cédula de ciudadanía No. 80.032.969, en su carácter de gerente de servicios compartidos de la vicepresidencia de abastecimiento y servicios de ECOPETROL S.A., para que, dentro del marco de las disposiciones legales, reglamentarias y estatutarias aplicables a ECOPETROL S.A, represente a esta entidad, en todos los asuntos de competencia de la gerencia de servicios comparridos, en el territorio nacional y en el extranjero, ante cualquier autoridad, entidad, organismo o persona natural o jurídica, en todos los actos, contratos, negocios jurídicos, trámites, diligencias y actuaciones que se requieran para el normal desarrollo de, los roles y responsabilidades que le fueron asignados a dicha gerencia, incluyendo, pero sin limitarse a ello, en los siguientes: 1. Intervenir en audiencias en las que tenga que comparecer ECOPETROL S.A., absolver interrogatorios de parte y notificarse, conciliar, transigir, recibir y desistir en desarrollo de procesos o trámites administrativos, judiciales, prejudiciales o extrajudiciales. 2. Realizar todo acto o diligencia de carácter administrativo o extraprocesal que se estime pertinente para atender los intereses o la defensa de ECOPETROL S.A., en el ejercicio de la representación que se le confiere. Se entenderá, únicamente respecto de los siguientes actos, contratos, negocios jurídicos, trámites, diligencias o actuaciones, que este poder se otorga hasta por las siguientes cuantías: 1. Perfeccionamiento. (Transferencia o recibo del derecho de propiedad) de cesiones sin costo de vehículos, hasta por una cuantía equivalente a dos millones (2.000.000) de salarios mínimos legales mensuales vigentes (incluido IVA). 2. Perfeccionamiento (transferencia o recibo del derecho de propiedad) de cesiones sin costo de d inmuebles, hasta por un cupo global de un millón. (1.000.000) salarios mínimos legales mensuales vigentes (incluido IVA). 3. Servidumbres y comodatos, hasta por una cuantía equivalente a un millón (1.000.000) salarios mínimos legales mensuales vigentes (incluido IVA). 4. Representar a ECOPETROL en todos los actos, negocios jurídicos, trámites, diligencias y en general actuaciones que impliquen la disposición de activos así como adelantar gestiones ante autoridades catastrales, notariales, la sociedad hasta por una cuantía equivalente a dos millones (2.000.000) de salarios mínimos legales mensuales vigentes (incluido IVA). 5. Representar a ECOPETROL S.A. En todos los actos, negocios jurídicos, trámites diligencias y en general actuaciones que impliquen la disposición de derechos inmobiliarios de la sociedad hasta por una cuantía equivalente a un dos millones (2.000.000) de salario mínimos legales mensuales vigentes (incluido IVA). 6. Suscripción de acuerdos de indemnización por concepto de afectaciones a terceros, hasta por una cuantía equivalente a un dos millones (2.000.000) de salarios mínimos legales mensuales vigentes (incluido IVA). las facultades conferidas a través de este poder se extienden a los casos en los que ECOPETROL S.A actúe en nombre o por cuenta de terceros (incluyendo sus compañías subordinadas) como sucede, sin limitarse a ello, cuando interviene en calidad de mandatario. El presente poder estará vigente durante el tiempo que Andrés Pontón Venegas se desempeñe como gerente de servicios compartidos de la vicepresidencia de abastecimiento y servicios de ECOPETROL S.A.

Certifica:

Que por Escritura Pública No. 0857 de la Notaría 6 de Bogotá D.C., del 2 de abril de 2018, inscrita el 19 de abril de 2018 bajo el número 00039181 del libro V, compareció Bayón Pardo Felipe identificado con cédula de ciudadanía No. 80.407.311, en su calidad de presidente y representante legal, por medio de la presente Escritura Pública, confiere poder general amplio y suficiente a Rosa María Escobar Nieves identificado con cédula ciudadanía No. 52.705.580 y con Tarjeta Profesional de abogada número 122583 expedida por el Consejo Superior de la Judicatura, en su calidad de funcionaria de la vicepresidencia jurídica de ECOPETROL S.A., para que dentro del marco de las disposiciones legales, reglamentarias y estatutarias aplicables a ECOPETROL S.A. represente a esta entidad en el territorio nacional ante cualquier autoridad del orden judicial, administrativo, corporativo y ante particulares, con atribuciones expresas para: A) intervenir en audiencias en las que tenga que comparecer ECOPETROL S.A., en desarrollo de procesos o trámites judiciales, prejudiciales, extrajudiciales o administrativos. B) absolver interrogatorios de parte, notificarse, conciliar, transigir, recibir y, en general, realizar todo acto o diligencia, de carácter procesal o extraprocesal, que estime pertinente para la defensa de ECOPETROL S.A., en ejercicio de la representación que se le confiere. C) conferir y revocar poderes especiales, de acuerdo con las necesidades de ECOPETROL S.A. Y con miras a lograr la adecuada y oportuna representación de esta sociedad. D) iniciar las acciones o actuaciones judiciales o administrativas, que demande la adecuada protección de los intereses de ECOPETROL S.A. el presente poder estará vigente durante el tiempo que Rosa María Escobar Nieves se desempeñe como funcionaria de ECOPETROL S.A., y terminará cuando ocurra algún hecho de aquellos a los que la Ley le otorga el efecto de ponerle fin.

Certifica:

Que por Escritura Pública No. 806 de la Notaría 5 de Bogotá D.C., del 2 de abril de 2018, inscrita el 19 de abril de 2018 bajo el número 00039102 del libro V, compareció Bayón Pardo Felipe identificado con cédula de ciudadanía No. 80.407.311, en su calidad de representante legal, por medio de la presente Escritura Pública, confiere poder general, amplio y suficiente, a Diana Vanessa Anibal Zea identificada con cédula de ciudadanía No. 22.735.858 y con Tarjeta Profesional número 144643 expedida por el Consejo Superior de la Judicatura, en su calidad de funcionaria de la vicepresidencia jurídica de ECOPETROL S.A. para que, dentro del marco de las disposiciones legales, reglamentarias y estatutarias aplicables a ECOPETROL S.A., represente a esta entidad, en el territorio nacional ante cualquier autoridad de orden judicial, administrativo, corporativo y ante particulares, con atribuciones expresas para: 1. Intervenir en audiencias en las que tenga que comparecer ECOPETROL S.A. En desarrollo de procesos o trámites judiciales prejudiciales o administrativos. Absolver interrogatorios de parte, notificarse, conciliar, transigir, recibir

y, en general, realizar todo acto o diligencia de carácter procesal extraprocesal, que se estime pertinente para atender los intereses o la defensa de ECOPETROL S.A., en el ejercicio de la representación que se le confiere. 2. Conferir y revocar poderes especiales, de acuerdo con las necesidades de ECOPETROL S.A., y con miras a lograr la adecuada y oportuna representación de esta sociedad. 3. Iniciar las acciones o actuaciones judiciales o administrativas, que demande la adecuada protección de los intereses de ECOPETROL S.A. El presente poder estará vigente durante el tiempo que Diana Vanessa Anibal Zea se desempeñe como funcionaria de ECOPETROL S.A. Y terminará cuando ocurra algún hecho de aquellos a los que la Ley la otorga el efecto de ponerle fin.

Certifica:

Que por Escritura Pública No. 1342 de la Notaria 7 de Bogotá D.C., del 12 de abril de 2018, inscrita el 16 de mayo de 2018 bajo el número 00039332 compareció Felipe Bayón Pardo identificado con cédula de ciudadania 80.407.311 de Bogotá en su calidad de representante legal de la sociedad de la referencia, por medio de la presente Escritura Pública, confiere poder general amplio y suficiente a Marisol Moreno Téllez, identificada con cédula de ciudadanía número 1.098.606.871 y con Tarjeta Profesional de abogada número 183.525 expedida por el Consejo Superior de la Judicatura, en su calidad de funcionaria de la vicepresidencia jurídica de ECOPETROL S.A., para que dentro del marco de las disposiciones legales, reglamentarias y estatutarias aplicables a ECOPETROL S.A. represente a esta entidad en el territorio nacional ante cualquier autoridad de orden judicial, administrativo, corporativo y ante particulares, con atribuciones expresas para: A.- intervenir en audiencias en las que tenga que comparecer ECOPETROL S.A., en desarrollo de procesos o trámites judiciales, prejudiciales extrajudiciales o administrativos. B.- absolver interrogatorios de parte, notificarse, conciliar, transigir, recibir y, en general, realizar todo acto o diligencia, de carácter procesal o extraprocesal, que estime pertinente para la defensa de ECOPETROL S.A., en ejercicio de la representación que se le confiere. C.- conferir y revocar poderes especiales, de acuerdo con las necesidades de ECOPETROL S.A, y con miras a lograr la adecuada y oportuna representación de esta sociedad. D.- iniciar las acciones o actuaciones judiciales o administrativas, que demande la adecuada protección de los intereses de ECOPETROL S.A. cuarto: El presente poder estará vigente durante el tiempo que Marisol Moreno Téllez se desempeñe como funcionaria de ECOPETROL S.A., y terminará cuando ocurra algún hecho de aquellos a los que la Ley le otorga el efecto de ponerle fin.

Certifica:

Que por Escritura Pública No. 1665 de la Notaria 18 de Bogotá D.C., del 5 de junio de 2018, inscrita el 22 de junio de 2018 bajo el número 00039533 del libro V, compareció Felipe Bayón Pardo identificado con cédula de ciudadania No. 80.407.311 de Bogotá en su calidad de representante legal de la sociedad de la referencia, por medio de la presente Escritura Pública, confiere poder general, amplio y suficiente a Jurgen Gerardo Loeber Rojas, identificado con cédula ciudadania No. 8.669.000 de Barranquilla, en su calidad de vicepresidente de ingenieria y proyectos de ECOPETROL S.A. para que, dentro del marco de las disposiciones legales, reglamentarias y estatutarias aplicables a ECOPETROL S.A., represente a esta entidad en todos los asuntos de competencia de la vicepresidencia de ingenieria y proyectos, en el territorio nacional y en el extranjero, ante cualquier autoridad, entidad, organismo o persona natural o juridica, en todos los actos, contratos, convenios, negocios juridicos, trámites, diligencias, actuaciones que se requieran para el normal desarrollo de los roles y responsabilidades que le fueron asignados a dicha vicepresidencia, incluyendo, pero sin limitarse a ellos, en los siguientes: 1. Realizar todo acto o diligencia de carácter administrativo o extraprocesal que se estime pertinente para atender los intereses o la defensa de ECOPRETROL S.A., en el ejercicio de la representación que se le confiere. 2. Negociar y celebrar acuerdos de confidencialidad y cualquier tratativa precontractual. 3. Negociar y suscribir contratos con compañías subordinadas de ECOPETROL S.A., así como celebrar cualquier acto juridico incluyendo pero sin limitarse a actos con el objeto de modificar, terminar y liquidar dichos contratos en Colombia o en el exterior. 4. Intervenir y realizar todas las actuaciones, gestiones, trámites o suscripción de documentos ante las autoridades. 5. Negociar y suscribir convenios y cualquier acto jurídico incluyendo, sin limitarse a ellos, a actos para el perfeccionamiento, modificación, terminación, liquidación o balance final de los mismos. Se entenderá que respecto de los siguientes actos, contratos negocios jurídicos, trámites, diligencias o actuaciones este poder se otorga únicamente hasta por las siguientes cuantías: I) negociar y celebrar contratos en los que ECOPETROL S.A. funja como contratista, hasta por una cuantía equivalente a once millones (11.000.000) de salarios mínimos legales mensuales vigentes (incluido IVA). II) negociar y celebrar acuerdos, alianzas, sinergias, memorandos de entendimiento, cartas de intención para el desarrollo de actividades propias de su competencia funcional, hasta por una cuantía equivalente a doscientos cincuenta mil (250.000) salarios mínimos legales mensuales vigentes (incluido IVA). III) negociar y suscribir convenios y cualquier acto jurídico incluyendo, sin limitarse a ellos, para el desarrollo de actividades propias de su competencia funcional, hasta por una cuantía equivalente a dos millones (2.000.0000) de salarios mínimos legales mensuales vigentes. Las facultades conferidas a través de este poder se extienden a los casos en los que ECOPETROL actúe en calidad de mandatario. El presente poder estará vigente durante el tiempo que Jurgen Gerardo Loeber Rojas se desempeñe como vicepresidente de ingenieria y proyectos de ECOPETROL S.A.

Certifica:

Que por Escritura Pública No. 1490 de la notaria 52 de Bogotá D.C., del 05 de julio de 2018, inscrita el 24 de julio de 2018 bajo registro No. 00039730 del libro V, compareció Felipe Bayón Pa identificado con cédula de ciudadania No. 80.407.311 de Bogotá, en calidad de representante legal de la sociedad de la referencia, medio de la presente Escritura Pública, confiera poder general a Alejandro Arango Lopez identificado con cédula ciudadania No.

71.575.900 de Medellin, en su carácter d vicepresidente de talento humano de ECOPETROL S.A. para que, dentro del marco de las disposiciones legales, reglamentarias y estatutarias aplicables a ECOPETROL S.A., represente a esta entidad en todos los asuntos de competencia de la vicepresidencia de talento humano, en el territorio nacional y en el extranjero, ante cualquier autoridad, entidad, organismo o persona natural o juridica, en todos los actos, contratos, negocios juridicos, trámites, diligencias, actuaciones que se requieran para el normal desarrollo de los roles y responsabilidades que le fueron asignados a dicha vicepresidencia, incluyendo, pero sin limitarse a ello, en los siguientes: 1. Realizar todo acto o diligencia de carácter administrativo o extraprocesal que se estime pertinente para atender los interese o la defensa de ECOPETROL S.A., en el ejercicio de la representación que se confiere. 2. Negociar y celebrar acuerdos de confidencialidad y cualquier tratativa precontractual. 3. Negociar y suscribir contratos de mandato con compañías subordinadas de ECOPETROL S.A., así como celebrar cualquier acto juridico incluyendo pero sin limitarse a actos con el objeto de modificar, terminar y liquidar dichos contratos de mandato en Colombia o en el exterior. 4. Negociar y suscribir convenios y cualquier acto jurídico incluyendo, sin limitarse a ello, a actos para el perfeccionamiento, modificación, terminación, liquidación o balance final de los mismos. 5. Intervenir y realizar todas las actuaciones, gestiones, trámites o suscripción de documentos ante las autoridades del sector salud. 6. Negociar y celebrar los negocios jurídicos que sean requeridos para efectuar la movilidad de trabajadores desde y hacia ECOPETROL S.A. con las empresas subordinadas y no subordinadas de ECOPETROL S.A., en el territorio colombiano o en el exterior, o con otras personas jurídicas con las cuales ECOPETROL S.A. tenga interés de efectuar asignación de trabajadores en movilidad. 7. Negociar y celebrar los negocios jurídicos que se requieran para gestionar las acciones de formación de los empleados de ECOPETROL S.A. en Colombia y en el exterior, para educación formal y no formal. Se entenderá que respecto de los siguientes actos, contratos negocios jurídicos, trámites, diligencias o actuaciones este poder se otorga únicamente hasta por las siguientes cuantías: I) negociar y celebrar contratos en los que ECOPETROL S.A. funja como contratista, hasta por una cuantía equivalente a 11.000.000 de salarios mínimos legales mensuales vigentes (incluido IVA). II) negociar y celebrar acuerdos, alianzas, sinergias, memorandos de entendimiento, cartas de intención para el desarrollo de actividades propias de su competencia funcional, hasta por una cuantía equivalente a doscientos cincuenta mil (250.000) salarios mínimos legales mensuales vigentes (incluido IVA). Las facultades conferidas a través de este poder se extienden a los casos en los que ECOPETROL actúe en calidad de mandatario. El presente poder estar (sic) vigente durante el tiempo que Alejandro Arango Lopez (sic) se desempeñe como vicepresidente de talento humano de ECOPETROL S.A.

Certifica:

Que por Escritura Pública No. 0925 de la Notaria 15 de Bogotá D.C., del 15 de agosto de 2018, inscrita el 23 de agosto de 2018 bajo el registro No. 00039873 del libro V, compareció Felipe Bayón Pardo identificado con cédula de ciudadania No. 80.407.311 de Usaquén en su calidad de representante legal de la sociedad de la referencia, por medio de la presente Escritura Pública, confiere poder general, amplio y suficiente, a Jaime Eduardo Caballero Uribe identificado con cédula ciudadania No. 72.198.724 de Bogotá D.C., en su carácter de vicepresidente de finanzas de ECOPETROL S.A. para que, dentro del marco de las disposiciones legales, reglamentarias y estatutarias aplicables a ECOPETROL S.A., represente a esta entidad, en todos los asuntos de competencia de la vicepresidencia de finanzas, en el territorio nacional y en el extranjero, ante cualquier autoridad, entidad, organismo o persona natural o juridica, en todos los actos, contratos, negocios jurídicos, trámites, diligencias y actuaciones que se requieran para el normal desarrollo de los roles y responsabilidades de dicha vicepresidencia, incluyendo pero sin limitarse a ello, en los siguientes: 1. Intervenir en audiencias en las que tenga que comparecer ECOPETROL S.A., absolver interrogatorios de parte y notificarse en desarrollo de procesos o trámi administrativos, judiciales, prejudiciales o extrajudiciales. Realizar todo acto o diligencia de carácter administrativo, extraprocesal, que se estime pertinente para atender los interese la defensa de ECOPETROL S.A., en el ejercicio de la representación que se le confiere. 3. Adelantar todos los actos, negocios jurídicos, trámites, diligencias o actuaciones que se deban adelantar, en Colombia o en el exterior, ante cualquier entidad financiera, de supervisión y control o ante las autoridades u otros organismos que regulen o supervisen la actividad de ECOPETROL como participante en el mercado de valores local e internacional, de conformidad con el régimen legal que le resulte aplicable. 4. Representar a ECOPETROL S.A. En las asambleas de accionistas de las sociedades subordinadas (filiales y subsidiarias) o participadas de ECOPETROL S.A. 5. Celebrar acuerdos, alianzas, sinergias, memorandos de entendimiento, cartas de intención, acuerdos de confidencialidad y cualquier tratativa precontractual. 6. Gestionar, negociar y suscribir contratos, convenios, o cualquier tipo de negocio jurídico, así como celebrar cualquier acto jurídico incluyendo pero sin limitarse a actos con el objeto de modificar, terminar y liquidar contratos en Colombia o en el exterior, y en general, suscribir los documentos de cualquier naturaleza que se requieran. 7. Otorgamiento de avales o garantías de ECOPETROL S.A, a favor de terceros. 8. Abrir, modificar o cancelar cartas de crédito stand by o documentarias. Se entenderá únicamente respecto de los siguientes actos, contratos, negocios jurídicos, trámites, diligencias o actuaciones, que este poder se otorga hasta por las siguientes cuantías: I) contratos en los que ECOPETROL S.A funja como contratista, hasta por una cuantía equivalente a 11.000.000 de salarios mínimos legales mensuales vigentes (incluido IVA). II) alianzas, sinergias, memorandos de entendimiento, cartas de intención que tengan como fin la identificación, evaluación o desarrollo de nuevos negocios en Colombia o en el exterior para el desarrollo de la operación, hasta por una cuantía equivalente a once millones (11.000.000) de salarios mínimos legales mensuales vigentes (incluido

IVA). III) alianzas, sinergias, memorandos de entendimiento, cartas de intención para el desarrollo de actividades propias de su competencia funcional, hasta por una cuantía equivalente a doscientos cincuenta mil (250.000) salarios mínimos legales mensuales vigentes (incluido IVA). IV) operaciones de crédito de largo y corto plazo en moneda local y extranjera; operaciones de leasing - bomt, bot y otros mecanismos de financiación de proyectos; contratos para la negociación de créditos de corto plazo, derivados y operaciones de trade finance; contratos para la compra y venta de divisas e inversiones de excedentes de tesorería en pesos y en dólares; contratos con los proveedores de infraestructura del mercado de valores tales como bolsas de valores, bolsas de futuros y opciones, administradores de sistemas de compensación y liquidación de valores, contratos de futuros, opciones y otros, administradores de depósitos centralizados de valores, cámaras de riesgo central de contraparte, administradores de sistemas de negociación de valores y de registro de operaciones, administradores de sistemas de negociación y de registro de divisas y administradores de sistemas de compensación y liquidación de divisas y los demás sistemas o mecanismos por medio de los cuales se facilite la negociación o registro de valores, contratos de futuros, opciones, divisas y demás instrumentos financieros; contratos consistentes o que se deriven de las operaciones de estructuración de nuevos negocios y contratación de banca de inversión; contratos consistentes o que se deriven de las operaciones de enajenación de acciones o derechos en sociedades; contratos consistentes o que se deriven de las operaciones de financiamiento, estructuración financiera, valoración, banca de inversión y emisión y colocación de títulos representativos de deuda o de participación de crédito a largo plazo; contratos de pólizas de seguro, intermediación (corretaje) en seguros que se requieran para los programas corporativos de seguro de ECOPETROL S.A., incluidos los contratos que en desarrollo de la estrategia de retención y transferencia de riesgos se celebren con la reaseguradora cautiva; contratos de calificadoras de riesgos; patrimonios autónomos pensionales garantes del pasivo pensional de ECOPETROL S.A. Y administración de delegada de excedentes de tesorería, patrimonios autónomos de los recursos garantes de las mesadas pensionales, auxilios funerarios, honorarios de abogados, impuestos y otras contingencias jurídicas de compañías filiales liquidadas, hasta por una cuantía equivalente a un millón (1.000.000) de salarios mínimos legales mensuales vigentes (incluido IVA). V) representar a ECOPETROL S.A. En todos los asuntos relacionados con los patrimonios autónomos que constituya y en todos los asuntos relacionados con los patrimonios autónomos constituidos por las filiales liquidadas explotaciones CONDOR S.A., COLOMBIAN PETROLEUM COMPANY COLPET y SOUTH AMERICAN GULA OIL COMPANY- SAGOC, hasta por una cuantía equivalente a un millón (1.000.000) de salarios mínimos legales mensuales vigentes (incluido IVA). Las facultades conferidas a través de este poder se extienden a los casos en los que ECOPETROL S.A actúe en calidad de mandatario. El presente poder estará vigente durante el tiempo que Jaime Eduardo Caballero Uribe se desempeñe como vicepresidente de finanzas de ECOPETROL S.A.

Certifica:

Que por Escritura Pública No. 2641 de la Notaría 11 de Bogotá D.C., del 09 de agosto de 2018, inscrita el 23 de agosto de 2018 bajo el registro No. 00039874 del libro V, compareció Felipe Bayón Pardo identificado con cédula de ciudadanía No. 80.407.311 de Usaquén en su calidad de representante legal de la sociedad de la referencia, por medio de la presente Escritura Pública, confiere poder general, amplio y suficiente, a Fernán Ignacio Bejarano Arias identificado con cédula ciudadanía No. 19.284.260 de Bogotá D.C., en su carácter de vicepresidente jurídico de ECOPETROL S.A para que, dentro del marco de las disposiciones legales, reglamentarias y estatutarias aplicables a ECOPETROL - S.A., represente a esta entidad, en todos los asuntos de competencia de la vicepresidencia jurídica, en el territorio nacional y en el extranjero, ante cualquier autoridad, entidad, organismo o persona natural o jurídica, en todos los actos, contratos, negocios jurídicos, trámites, diligencias, actuaciones que se requieran en el normal desarrollo de los roles y responsabilidades que le fueron asignados a dicha vicepresidencia, incluyendo, pero sin limitarse a ello en los siguientes: 1. Realizar todo acto o diligencia de carácter administrativo o extraprocesal que se estime pertinente para atender los intereses o la defensa de ECOPETROL S.A., en el ejercicio de la representación que se le confiere. 2. Negociar y celebrar acuerdos de confidencialidad y cualquier tratativa precontractual. 3. Negociar y suscribir contratos de mandato con compañías subordinadas de ECOPETROL S.A., así como celebrar cualquier acto jurídico incluyendo pero sin limitarse a actos con el objeto de modificar, terminar y liquidar dichos contratos de mandato en Colombia o en el exterior. 4. Negociar y suscribir convenios y cualquier acto jurídico incluyendo, sin limitarse a ello, a actos para el perfeccionamiento, modificación, terminación, liquidación o balance final de los mismos. Se entenderá que respecto de los siguientes actos, contratos, negocios jurídicos, trámites, diligencias o actuaciones, que este poder se otorga únicamente hasta por las siguientes cuantías: I) negociar y celebrar contratos en los que ECOPETROL S.A funja como contratista, hasta por la cuantía equivalente a 11.000.000 de salarios mínimos legales mensuales vigentes (incluido IVA). II) negociar y celebrar acuerdos, alianzas, sinergias, memorandos de entendimiento, cartas de intención para el desarrollo de actividades propias de su competencia funcional, hasta por una cuantía equivalente a doscientos cincuenta mil (250.000) salarios mínimos legales mensuales vigentes (incluido IVA). Las facultades conferidas a través de este poder se extienden a los casos en los que ECOPETROL S.A actúe en calidad de mandatario. El presente poder estará vigente durante el tiempo que Fernán Ignacio Bejarano Arias se desempeñe como vicepresidente jurídico de ECOPETROL S.A.

Certifica:

Que por Escritura Pública No. 3174 de la Notaría 19 de Bogotá D.C., del 11 de octubre de 2018, inscrita el 1 de noviembre de 2018 bajo el registro No. 00040298 del libro V compareció Felipe Bayón Pardo identificado con cédula de ciudadanía No. 80.407.311 de Usaquén, en su calidad de representante legal de ECOPETROL S.A., por medio de la

presente Escritura Pública, confiere poder general, amplio y suficiente a Camilo MC Allister Rendón, identificado con cédula de ciudadanía No. 79.592.548 de Bogotá D.C., para que en su condición de vicepresidente de activos con socios de ECOPETROL S.A., y dentro del marco de las disposiciones legales, reglamentarias y estatutarias aplicables de ECOPETROL S.A., represente a esta entidad en todos los asuntos de competencia de la vicepresidencia de activos con socios, en el territorio nacional y en el extranjero, ante cualquier autoridad, entidad, organismo o persona natural o jurídica, en todos los actos, contratos, negocios jurídicos, trámites, diligencias y actuaciones que se requieran para el normal desarrollo de los roles y responsabilidades que fueron asignados a dicha vicepresidencia, incluyendo, pero sin limitarse a ello, en los siguientes actos: 1.- intervenir en audiencias en las que tenga que comparecer ECOPETROL S.A., absolver interrogatorios de parte y notificarse en desarrollo de procesos o trámites administrativos, judiciales, prejudiciales, extrajudiciales. 2.- realizar todo acto o diligencia, de carácter administrativo, o extraprocesal, que se estime pertinente para atender los intereses o la defensa de ECOPETROL S.A., en ejercicio de la representación que se le confiere. 3.- negociar, suscribir, modificar, terminar y/o liquidar contratos de colaboración, convenios o acuerdos de colaboración en cualquiera de sus modalidades, con personas jurídicas nacionales o internacionales tales como acuerdos de operación conjunta (JOA), acuerdos de participación, acuerdos operativos, riesgo compartido, producción incremental, participación de riesgo, campos descubiertos no desarrollados e inactivos (CDND/I), asociación, entre otros. Esta facultad incluye todos los actos, contratos, convenios o acuerdos que se requieran para el desarrollo de los negocios de exploración y producción que administra la vicepresidencia de activos con socios y con observancia de los estatutos sociales de ECOPETROL S.A. 4.- representar a ECOPETROL S.A., en los contratos de colaboración en cualquiera de sus modalidades, (acuerdos de operación conjunta (JOA), acuerdos de participación, acuerdos operativos, riesgo compartido, producción incremental, participación de riesgo, campos descubiertos no desarrollados e inactivos (CDND/I), asociación, entre otros) y en los contratos y convenios celebrados con la agencia nacional de hidrocarburos, tales como contratos de exploración y producción (E&P), contratos de evaluación técnica (teas), convenios de exploración y explotación de hidrocarburos, entre otros, con facultades suficientes para que pueda ejercer las atribuciones que le competen de conformidad con el respectivo contrato y asegurar la correcta ejecución de las obligaciones pactadas en los contratos de colaboración y los contratos y convenios celebrados con la agencia nacional de hidrocarburos, entre otros. Lo anterior se entenderá con excepción de la facultad de representar a ECOPETROL S.A., en la condición de más alto ejecutivo residente en Colombia, con facultades para atender las reuniones de máximas instancias que deben surtirse en virtud de dichos contratos, cuando se susciten desacuerdos en los mismos. 5.- gestionar, negociar, suscribir, modificar, terminar o liquidar convenios con personas jurídicas nacionales o internacionales para actividades de exploración y explotación de hidrocarburos e identificación de nuevas oportunidades en Colombia. 6.- autorizar los desembolsos o avances que se requieran en cumplimiento de las obligaciones en los contratos de colaboración (CASH CALL). 7.- negociar y celebrar acuerdos de confidencialidad. 8.- expedir autorizaciones para adquirir sustancias químicas controladas, de acuerdo con lo establecido en el Artículo 87 del Decreto 2150 de 1995. 9.- recibir activos fijos como consecuencia de la terminación de los contratos, cuando aplique. 10.- gestionar, negociar y suscribir contratos de mandato con compañías subordinadas de ECOPETROL S.A, así como celebrar cualquier acto jurídico incluyendo pero sin limitarse a actos con el objeto de modificar, terminar y liquidar dichos contratos de mandato en Colombia o en el exterior. Se entenderá, únicamente respecto de los siguientes actos, contratos, negocios jurídicos, trámites, diligencias o actuaciones, que este poder se otorga únicamente hasta por las siguientes cuantías: I).- contratos en los que ECOPETROL S.A., funja como contratista, hasta por una cuantía equivalente a once millones (11.000.000) de salarios mínimos legales mensuales vigentes (incluido IVA). II).- alianzas, sinergias, memorandos de entendimiento o cartas de intención que tengan como fin la identificación, evaluación o desarrollo de nuevos negocios en Colombia o en el exterior para el desarrollo de la operación, que sean adelantados por la vicepresidencia de activos con socios, hasta por una cuantía equivalente a once millones (11.000.000) de salarios mínimos legales mensuales vigentes (incluida IVA). III).- autorizar al operador, en desarrollo de los contratos de colaboración, la celebración de las contrataciones que sobrepasen las autonomías establecidas en el contrato de colaboración respectivo, hasta por una cuantía equivalente a once millones (11.000.000) de salarios mínimos legales mensuales vigentes (incluido IVA). Las facultades conferidas a través de este poder se extienden a los casos en los que ECOPETROL S.A., actúe en nombre o por cuenta de terceros como sucede, sin limitarse a ello, cuando interviene en calidad de mandatario. El presente poder estará vigente durante el tiempo en que Camilo MC Allister Rendón, se desempeñe como vicepresidente de activos con socios de ECOPETROL S.A.

Certifica:

Que por Escritura Pública No. 000307 de la Notaría 61 de Bogotá D.C., del 13 de febrero de 2019 inscrita el 19 de febrero de 2019 bajo el registro No. 00040932 del libro V, compareció Irma Serrano Márquez, identificada con cédula de ciudadanía No. 51.864.873 de Bogotá en su calidad de representante legal para fines judiciales y extrajudiciales, por medio de la presente escritura pública, confiere poder general a Miguel Ángel García Niño identificado con cédula ciudadanía No. 79.520.083 de Bogotá D.C. Y con Tarjeta Profesional de abogado número 72.304 expedida por el Consejo Superior de la Judicatura en su calidad de funcionario de la vicepresidencia jurídica de ECOPETROL S.A., para que dentro del marco de las disposiciones legales, reglamentarias y estatutarias aplicables a ECOPETROL S.A. represente a esta entidad en el territorio nacional ante cualquier autoridad del orden judicial, administrativo, laboral, penal,

tributario, corporativo, ambiental y ante particulares, con atribuciones expresas para: A) intervenir en audiencias en las que tenga que comparecer ECOPETROL S.A., en desarrollo de procesos o trámites judiciales, prejudiciales, extrajudiciales o administrativos. B) absolver interrogatorios de parte, notificarse, conciliar, transigir, recibir y, en general, realizar todo acto o diligencia, de carácter procesal o extraprocesal, que estime pertinente para la defensa de ECOPETROL S.A., en ejercicio de la representación que se le confiere. C) conferir y revocar poderes especiales, de acuerdo con las necesidades de ECOPETROL S.A. y con miras a lograr la adecuada y oportuna representación de esta sociedad. D) iniciar las acciones o actuaciones judiciales o administrativas, que demande la adecuada protección de los intereses de ECOPETROL S.A. el presente poder estará vigente durante el tiempo que el señor Miguel Ángel García Niño se desempeñe como funcionario de ECOPETROL S.A., y terminará cuando ocurra algún hecho de aquellos a los que la Ley le otorga el efecto de ponerle fin.

Certifica:

Que por Escritura Pública No. 0261 de la Notaria 55 de Bogotá D.C., del 20 de febrero de 2019 inscrita el 26 de febrero de 2019 bajo el registro No. 00040968 del libro V compareció Irma Serrano Márquez identificada con cédula de ciudadanía No. 51.864.873 expedida en la ciudad de Bogotá en calidad de representante legal para fines judiciales y extrajudiciales de la sociedad de la referencia, por medio de la presente Escritura Pública, confiere poder general, amplio y suficiente a José Gustavo Medina Riveros, identificado con cédula de ciudadanía No. 80.092.590 y con Tarjeta Profesional de abogado No. 149499 expedida por el Consejo Superior de la Judicatura en su calidad de funcionario de la vicepresidencia jurídica de ECOPETROL S.A., para que dentro del marco de las disposiciones legales, reglamentarias y estatutarias aplicables a ECOPETROL S.A. represente a esta entidad en el territorio nacional ante cualquier autoridad del orden judicial, administrativo, laboral, penal, tributario, corporativo, ambiental y ante particulares, con atribuciones expresas para: a) intervenir en audiencias en las que tenga que comparecer ECOPETROL S.A., en desarrollo de procesos o trámites judiciales, prejudiciales, extrajudiciales o administrativos. B) absolver interrogatorios de parte, notificarse, conciliar, transigir, recibir y, en general, realizar todo acto o diligencia, de carácter procesal o extraprocesal, que estime pertinente para la defensa de ECOPETROL S.A., en ejercicio de la representación que se le confiere. C) conferir y revocar poderes especiales, de acuerdo con las necesidades de ECOPETROL S.A. Y con miras a lograr la adecuada y oportuna representación de esta sociedad. D) iniciar las acciones o actuaciones judiciales o administrativas, que demande la adecuada protección de los intereses de ECOPETROL S.A. cuarto: El presente poder estará vigente durante el tiempo que el señor José Gustavo Medina Riveros se desempeñe como funcionario de ECOPETROL S.A., y terminará cuando ocurra algún hecho de aquellos a los que la Ley le otorga el efecto de ponerle fin.

Certifica:

Que por Escritura Pública No. 0605 de la Notaria 44 de Bogotá D.C., del 05 de marzo de 2019, inscrita el 13 de marzo de 2019 bajo el registro No 00041072 del libro V, compareció Felipe Bayón Pardo, identificado con cédula de ciudadanía No. 80.407.311 de Bogotá D.C., en su calidad de Representante Legal, por medio de la presente Escritura Pública, confiere poder general, amplio y suficiente a Rubén Darío Moreno Rojas, identificado con cédula ciudadanía No. 79.327.393 de Bogotá D.C., en su condición de Vicepresidente de Operaciones y Mantenimiento de Transporte de ECOPETROL S.A., para que, dentro del marco de las disposiciones legales, reglamentarias y estatutarias aplicables a ECOPETROL S.A., represente a esta entidad en todos los asuntos de competencia de la Vicepresidencia de Operaciones y Mantenimiento de Transporte, en el territorio nacional y en el extranjero, ante cualquier autoridad entidad, organismo o persona natural o jurídica, en todos los actos, contratos, negocios jurídicos, trámites, diligencias, actuaciones, que se requieran para el normal desarrollo de los roles y responsabilidades que le fueron asignados a dicha Vicepresidencia, incluyendo, pero sin limitarse a ello en los siguientes: 1. Intervenir en audiencias en las que tenga que comparecer ECOPETROL S.A., absolver interrogatorios de parte y notificarse en desarrollo de procesos o trámites administrativos, judiciales, prejudiciales o extrajudiciales. 2. Realizar todo acto o diligencia de carácter administrativo o extraprocesal que se estime pertinente para atender los intereses o la defensa de ECOPETROL S.A., en el ejercicio de la representación que se le confiere. 3. Gestionar, negociar y suscribir contratos de mandato con compañías subordinadas de ECOPETROL S.A., así como celebrar cualquier acto jurídico incluyendo pero sin limitarse a actos con el objeto de modificar, terminar y liquidar dichos contratos de mandato en Colombia o en el exterior. 4. Gestionar, negociar, celebrar, modificar y en general realizar cualquier acto jurídico necesario para prestar servicios de operación, mantenimiento y asociados a infraestructura propiedad de terceros, así como celebrar y comprometer a ECOPETROL S.A. en convenios, acuerdos y alianzas requeridas para asegurar en desarrollo de sus actividades de operación y mantenimiento. 5. Negociar y celebrar acuerdos de confidencialidad y cualquier tratativa precontractual. 6. Gestionar, negociar, suscribir, modificar, terminar o liquidar convenios con personas jurídicas nacionales o internacionales para actividades de Operación y mantenimiento de infraestructura de transporte de hidrocarburos e identificación de nuevas oportunidades en Colombia y el exterior. 7. Negociar, celebrar, modificar y en general realizar cualquier acto jurídico necesario para materializar el aporte de activos de transporte y asociados a compañías subordinadas de ECOPETROL S.A. CUARTO: Se entenderá que respecto de los siguientes actos, negocios jurídicos, trámites, diligencias o actuaciones, este poder se otorga únicamente hasta las siguientes cuantías i) Contratos en los que ECOPETROL funja c contratista, hasta por una cuantía equivalente a 11.000.000 salarios mínimos legales mensuales vigentes (incluido IVA). Alianzas, sinergias, memorandos de entendimiento, cartas de intenc que tengan como fin la identificación, evaluación o desarrollo de

nuevos negocios en Colombia o en el exterior para el desarrollo de la operación, hasta por una cuantía equivalente a once millones (11.000.000) salarios mínimos legales mensuales vigentes (incluido IVA). iii) Todos los negocios jurídicos, actos, contratos, convenios o acuerdos que se requieran durante las etapas de filtro, análisis, negociación y transferencia del proceso de nuevos negocios, hasta por una cuantía equivalente a un millón (1.000.000) de salarios mínimos mensuales legales vigentes (incluido IVA). QUINTO: Las facultades conferidas a través de este poder se extienden a los casos en los que Ecopetrol actúe en nombre o por cuenta de terceros como sucede, sin limitarse a ello, cuando interviene en calidad de Mandatario. SEXTO: El presente poder estará vigente durante el tiempo que RUBÉN DARÍO MORENO ROJAS se desempeñe como Vicepresidente de Operaciones y Mantenimiento de Transporte de ECOPETROL S.A. y terminará cuando ocurra algún hecho de aquellos a los que la Ley le otorga el efecto de ponerle fin.

CERTIFICA:

Que por Escritura Pública No. 426 de la Notaria 43 de Bogotá D.C., del 12 de marzo de 2019, inscrita el 20 de Marzo de 2019 bajo el registro No 00041118 del libro V, compareció Felipe Bayón Pardo, identificado con la cédula de ciudadanía No. 80.407.311 de Bogotá en su calidad de de representante legal de ECOPETROL S.A., por medio de la presente Escritura Pública, confiere poder general, amplio y suficiente a Alberto Enrique Consuegra Granger, identificado con cédula de ciudadanía No. 73.083.908, Vicepresidente Ejecutivo Operativo de ECOPETROL S.A. para que, dentro del marco de las disposiciones legales, reglamentarias y estatutarias aplicables a ECOPETROL S.A., represente a esta entidad, en todos los asuntos de competencia de la Vicepresidencia Ejecutiva Operativa, en el territorio nacional y en el extranjero, ante cualquier autoridad, entidad, organismo o persona natural o jurídica, en todos los actos, contratos, negocios jurídicos, trámites, diligencias y actuaciones que se requieran para el normal desarrollo de los roles y responsabilidades que le fueron asignados a dicha Vicepresidencia, incluyendo, pero sin limitarse a ello, en los siguientes: 1. Intervenir en audiencias en las que tenga que comparecer ECOPETROL S.A., absolver interrogatorios de parte y notificarse en desarrollo de procesos o trámites administrativos, judiciales, prejudiciales o extrajudiciales. 2. Realizar todo acto o diligencia de carácter administrativo, o extraprocesal, que se estime pertinente para atender los intereses o la defensa de ECOPETROL SA., en el ejercicio de la representación que se le confiere. 3. Suscribir en representación de ECOPETROL S.A. los instrumentos públicos o documentos de cualquier naturaleza que se requieran. 4. Negociar y celebrar acuerdos, alianzas, sinergias, memorandos de entendimiento, cartas de intención, acuerdos de confidencialidad y cualquier tratativa precontractual. 5. Representar a ECOPETROL S.A en la condición de más alto ejecutivo residente en Colombia, con facultades para atender las reuniones de máximas instancias que deben surtirse en virtud de los contratos de colaboración celebrados por ECOPETROL S.A., cuando se susciten desacuerdos en los mismos, lo cual incluye todas aquellas facultades que hayan sido conferidas en virtud de los contratos, acuerdos o convenios. 6. Suscribir con personas jurídicas nacionales o internacionales, contratos o acuerdos de colaboración en cualquiera de sus modalidades, tales como acuerdos de operación conjunta (JOA), riesgo compartido, producción incremental, participación de riesgo, asociación, entre otros. 7. Gestionar, negociar y celebrar con personas jurídicas nacionales o internacionales, cualquier acto jurídico incluyendo pero sin limitarse a actos con el objeto de modificar, terminar y liquidar contratos o acuerdos de colaboración en cualquiera de sus modalidades, tales como acuerdos de operación conjunta (JOA), riesgo compartido, producción incremental, participación de riesgo, asociación, entre otros y en general suscribir en representación de ECOPETROL S.A los documentos de cualquier naturaleza que se requieran. 8. Gestionar, negociar, celebrar y en general representar a Ecopetrol en los contratos de colaboración, en cualquiera de sus modalidades, tales como contratos de asociación, contratos de riesgo compartido, participación de riesgo, contratos de exploración y producción (E&P), contratos de evaluación técnica (TEAS), convenios con la Agencia Nacional de Hidrocarburos, acuerdos de operación conjunta (JOA) y otras modalidades de contrato que establezca la Agencia Nacional de Hidrocarburos, entre otros, con facultades suficientes para que pueda ejercer las atribuciones que le competen de conformidad con el respectivo contrato y asegurar la correcta ejecución de las obligaciones pactadas en los contratos de colaboración y los contratos y convenios celebrados con la Agencia Nacional de Hidrocarburos entre otros. Lo anterior se entenderá con excepción de la facultad de representar a ECOPETROL S.A. en la condición de más alto ejecutivo residente en Colombia, con facultades para atender las reuniones de máximas instancias que deben surtirse en virtud de dichos contratos, cuando se susciten desacuerdos en los mismos. 9. Recibir activos fijos por reversión de contratos de concesión y por terminación de contratos de asociación u otra modalidad de contratos de colaboración o participación. 10. Aceptar o negar solicitudes de comercialidad de campos cuyas reservas sean menores a cinco (5) millones de barriles equivalentes. 11. Expedir autorizaciones para adquirir sustancias químicas controladas, de acuerdo con lo establecido en el artículo 87 del Decreto 2150, de 1995. Cuarto: Se entenderá que respecto de los siguientes actos, contratos, negocios jurídicos, trámites, diligencias o actuaciones, este poder se otorga únicamente hasta por las siguientes cuantías: i) Contratos en los que ECOPETROL SA. funja como contratista, hasta por una cuantía equivalente a once millones (11.000.000) de salarios mínimos legales mensuales vigentes (incluido IVA). ii) Autorizar al operador, en desarrollo de los contratos de colaboración cuando se encuentren en etapa de explotación, la celebración de las contrataciones que sobrepasen las autonomías establecidas en el contrato de colaboración respectivo hasta por un valor equivalente a once millones (11.000.000) de salarios mínimos legales mensuales vigentes (incluido IVA). iii) Concesión para el uso de puertos marítimos y fluviales hasta por un valor equivalente a once millones (11.000.000) de salarios mínimos legales mensuales vigentes

Cámara de Comercio de Bogotá

Cámara de Comercio de Bogotá

SEDE VIRTUAL

CÓDIGO VERIFICACIÓN: A20084065F5FA3

3 de febrero de 2020 Hora 08:51:20

AA20084065 Página: 29 de 40

(incluido IVA). iv) Contratos relacionados con la cadena del negocio de transporte de energéticos líquidos (cargue/descargue, almacenamiento, manejo, transporte y distribución y operación portuaria, a través de sistemas propios o de terceros (oleoductos, poliductos, gasoductos o similares) o utilizando instalaciones asociadas a los mismos hasta por un valor equivalente a once millones (11 .000.000) de salarios mínimos legales mensuales vigentes (incluido IVA). v) Contratos de colaboración. Autorizar al operador, en desarrollo de los contratos de colaboración, la celebración de las contrataciones que sobrepasen las autonomías establecidas en el contrato de colaboración respectivo hasta por un valor equivalente a once millones (11.000.000) de salarios mínimos legales mensuales vigentes. Quinto: Las facultades conferidas a través de este poder se extienden a los casos en los que ECOPETROL S.A. actúe en calidad de mandatario. Sexto: El presente poder estará vigente durante el tiempo que Alberto Enrique Consuegra Granger se desempeñe como Vicepresidente Ejecutivo Operativo de ECOPETROL S.A..

CERTIFICA:

Que por Escritura Pública No. 866 de la Notaria 54 de Bogotá D.C., del 19 de marzo de 2019 inscrita el 27 de Marzo de 2019 bajo el registro No. 00041147 del libro V, compareció Irma Serrano Márquez identificada con la cédula de ciudadanía No. 51.864.873 expedida en la ciudad de Bogotá D.C., en su calidad de representante legal para fines Judiciales y Extrajudiciales de la sociedad de la referencia, por medio de la presente Escritura Pública, confiere poder general, amplio y suficiente a Diana Carolina Espinosa Velásquez, identificada con cédula de ciudadanía número 53.030.841 expedida en Bogotá D.C. y con tarjeta profesional de abogada número 160.833 expedida por el Consejo Superior de la Judicatura en su calidad de funcionaria de la Vicepresidencia Jurídica de ECOPETROL S.A., para que dentro del marco de las disposiciones legales, reglamentarias y estatutarias aplicables a ECOPETROL S.A. represente a esta entidad en el territorio nacional ante cualquier autoridad del orden judicial, administrativo, laboral, penal, tributario, corporativo, ambiental y ante particulares, con atribuciones expresas para: a) Intervenir en audiencias en las que tenga que comparecer ECOPETROL S.A., en desarrollo de procesos o trámites judiciales, prejudiciales, extrajudiciales o administrativos. b) Absolver interrogatorios de parte, notificarse, conciliar, transigir, recibir y en general, realizar todo acto o diligencia, de carácter procesal o extraprocesal, que estime pertinente para la defensa de ECOPETROL S.A., en ejercicio de la representación que se le confiere. c) Conferir y revocar poderes especiales, de acuerdo con las necesidades de ECOPETROL S.A. y con miras a lograr la adecuada y oportuna representación de esta sociedad. d) Iniciar las acciones o actuaciones judiciales o administrativas, que demande la adecuada protección de los intereses de ECOPETROL S.A. Cuarto: El presente poder estará vigente durante el tiempo que el señora Diana Carolina Espinosa Velásquez se desempeñe como funcionaria de ECOPETROL S.A., y terminará cuando ocurra algún hecho de aquellos a los que la Ley le otorga el efecto de ponerle fin.

CERTIFICA:

Que por Escritura Pública No. 361 de la Notaria 76 de Bogotá D.C., del 5 de marzo de 2019, inscrita el 3 de Abril de 2019 bajo el registro No 00041201 del libro V, compareció Felipe Bayón Pardo identificado con cédula de ciudadanía No. 80.407.311 de Bogotá, en su calidad de Representante Legal de la referencia, por medio de la presente Escritura Pública, confiere poder general, amplio y suficiente a Juan Manuel Rojas Payan identificado con cédula ciudadanía No. 79.536.426 de Bogotá D.C., en su carácter de Vicepresidente Corporativo de Estrategia y Nuevos Negocios de ECOPETROL S.A. para que, dentro del marco de las disposiciones legales, reglamentarias y estatutarias aplicables a ECOPETROL S.A., represente a esta entidad, en todos los asuntos de competencia de la Vicepresidencia Corporativa de Estrategia y Nuevos Negocios, en el territorio nacional y extranjero, ante cualquier autoridad, entidad, organismo o persona natural o jurídica, en todos los actos, contratos, negocios jurídicos, trámites, diligencias y actuaciones que se requieran para el normal desarrollo de los Procesos de Nuevos Negocios; Estrategia; y Regulación, así como de los roles y responsabilidades de dicha Vicepresidencia, incluyendo pero sin limitarse a ello, en lo siguiente: 1. Intervenir en audiencias en las que tenga que comparecer ECOPETROL S.A. absolver interrogatorios de parte y notificarse en desarrollo de procesos o trámites administrativos, judiciales, prejudiciales o extrajudiciales. 2. Realizar todo acto o diligencia de carácter administrativo o extraprocesal, que se estime pertinente para atender los intereses o la defensa de ECOPETROL S.A., en ejercicio de la representación que se le confiere. 3. Suscribir actos, contratos, convenios o acuerdos que se requieran durante las etapas de búsqueda, análisis, estructuración, evaluación, negociación y transferencia del Proceso de Nuevos Negocios, incluyendo cualquier acto de aprovisionamiento de bienes, servicios y/o consultoría directamente relacionado con las etapas anteriores del Proceso de Nuevos Negocios. 4. Ejecutar o adelantar todos los actos tendientes a dirigir la definición y estructura de la Estrategia del Grupo Empresarial, su despliegue y seguimiento a la estrategia e implementar las iniciativas de optimización y diversificación del portafolio del Grupo Ecopetrol. 5. Negociar y suscribir convenios y cualquier acto jurídico incluyendo, sin limitarse a ello, a actos para el perfeccionamiento, modificación, terminación, liquidación o balance final de los mismos. Se entenderá únicamente respecto de los siguientes actos, contratos negocios jurídicos, trámites, diligencias o actuaciones, que este poder se otorga hasta por las siguientes cuantías: 1. Actos, contratos, convenios o acuerdos que se requieran durante las etapas de búsqueda, análisis, estructuración, evaluación, negociación y transferencia del Proceso de Nuevos Negocios, incluyendo cualquier acto de aprovisionamiento de bienes, servicios y/o consultoría directamente relacionado con las etapas anteriores del Proceso de Nuevos Negocios hasta por una cuantía equivalente a un millón (1.000.000) de salarios mínimos mensuales legales vigentes en Colombia (incluido IVA). 2. Negocios jurídicos, actos, contratos, convenios o acuerdos que se requieran durante la desinversión de activos mediante el proceso de

Cámara de Comercio de Bogotá

Cámara de Comercio de Bogotá

SEDE VIRTUAL

CÓDIGO VERIFICACIÓN: A20084065F5FA3

3 de febrero de 2020 Hora 08:51:20

AA20084065 Página: 30 de 40

Ley 226 de 1995, cuya cuantía no supere un millón (1.000.000) de salarios mínimos mensuales legales vigentes en Colombia (incluido IVA). Las facultades conferidas a través de este poder se extienden a los casos en los que ECOPETROL S.A. actúe en calidad de mandatario. El presente poder estará vigente durante el tiempo que JUAN MANUEL ROJAS PAYÁN se desempeñe como Vicepresidente Corporativo de Estrategia y Nuevos Negocios de ECOPETROL S.A.

CERTIFICA:

Que por Escritura Pública No. 1129 de la Notaria 39 de Bogotá D.C., del 16 de Abril de 2019, inscrita el 10 de Mayo de 2019 bajo el registro No. 00041436 del libro V, compareció Irma Serrano Márquez, identificada con cédula de ciudadanía No. 51.864.873 de Bogotá en su calidad de Representante Legal para Asuntos Judiciales y Extrajudiciales de la sociedad de la referencia, por medio de la presente Escritura Pública, confiere poder general, amplio y suficiente a Juan Manuel Rios Osorio identificado con cédula ciudadanía No. 79.597.984 de Bogotá D.C., y con Tarjeta Profesional de abogado número 83.705 expedida por el Consejo Superior de la Judicatura, en su carácter de Gerente Corporativo de Asesoría y Planeación Tributaria de la Vicepresidencia corporativa de finanzas de ECOPETROL S.A., para que, dentro del marco de las disposiciones legales, reglamentarias y estatutarias aplicables a ECOPETROL. S.A., represente a esta entidad, en todos los asuntos relacionados con la Gerencia de Asesoría y Planeación Tributaria, en el territorio nacional, ante cualquier autoridad del orden judicial, administrativo, corporativo, ambiental y ante particulares, con atribuciones expresas para: a) Intervenir en audiencias en las que tenga que comparecer ECOPETROL S.A. en desarrollo de procesos o trámites judiciales, prejudiciales, extrajudiciales o administrativos. b) Absolver interrogatorios de parte, notificarse conciliar, transigir, recibir y, en general, realizar todo acto o diligencia de carácter procesal o extraprocesal, que estime pertinente para la defensa de ECOPETROL S.A., en ejercicio de la representación que se le confiere. c) Conferir y revocar poderes especiales, de acuerdo con las necesidades de ECOPETROL S.A. y con miras a lograr la adecuada y oportuna representación de esta sociedad. d) Iniciar y adelantar hasta su culminación las acciones o actuaciones, judiciales o administrativas, que demande la adecuada protección de los intereses de ECOPETROL S.A. El presente poder estará vigente durante el tiempo que Juan Manuel Rios Osorio se desempeñe como Gerente Corporativo de Asesoría y Planeación Tributaria de la Vicepresidencia corporativa de finanzas de ECOPETROL S.A., y terminará cuando ocurra algún hecho de aquellos a los que la Ley le otorga efecto de ponerle fin.

Certifica:

Que por Escritura Pública No. 0502 de la Notaria 28 de Bogotá D.C., del 08 de mayo de 2019, inscrita el 21 de Mayo de 2019 bajo el registro No. 00041491 del libro V, compareció Felipe Bayon Pardo identificado con cédula de ciudadanía No. 80.407.311 de Usaquén en su calidad de representante legal de la sociedad de la referencia, por medio de la presente Escritura Pública, confiere poder general a Jorge Arturo Calvache Archila, identificado con cédula de ciudadanía No. 79.148.656 en su condición de Vicepresidente de Exploración de ECOPETROL S.A. para que, dentro del marco de las disposiciones legales, reglamentarias y estatutarias aplicables a ECOPETROL S.A., represente a esta entidad en todos los asuntos de competencia de la Vicepresidencia de Exploración, en el territorio nacional y en el extranjero, ante cualquier autoridad entidad, organismo o persona natural o jurídica, en todos los actos, contratos, negocios jurídicos, trámites, diligencias y actuaciones, que se requieran para el normal desarrollo de los roles y responsabilidades que le fueron asignados a dicha Vicepresidencia, incluyendo, pero sin limitarse a ello, en los siguientes: 1. Intervenir en audiencias en las que tenga que comparecer ECOPETROL S.A., absolver interrogatorios de parte y notificarse en desarrollo de procesos o trámites administrativos, judiciales, prejudiciales o extrajudiciales. 2. Realizar todo acto o diligencia de carácter administrativo o extraprocesal que se estime pertinente para atender los intereses o la defensa de ECOPETROL S.A., en el ejercicio de la representación que se le confiere. 3. Gestionar, negociar, celebrar, renunciar, modificar, terminar y liquidar cualquier acto jurídico relacionado con el proceso de Exploración, incluyendo, pero sin limitarse a ellos, contratos o acuerdos de colaboración, Acuerdos de Operación Conjunta (JOA), Contratos de Riesgo Compartido, Contratos de Participación de Riesgo, Contratos de Asociación, Contratos de Evaluación Técnica (TEA), Contratos de Exploración y Producción celebrados antes del 1 de enero de 2004, Contratos de Exploración y Producción (E&P), conversión de Contratos de Evaluación Técnica (TEA) a Contratos de Exploración y Producción (E&P), Convenios de Exploración y Producción con la ANH y Convenios de Exploración y Explotación con la ANH, Farmout Agreements (FOA), Contratos de Cesión y Contratos de Participación. 4. Representar a ECOPETROL S.A, para todos los efectos, en los Comités Ejecutivos o Comités Operativos en los contratos de colaboración, Contratos de Riesgo Compartido, Acuerdos de Operación Conjunta (JOA), Contratos de Asociación, Contratos de Exploración y Producción celebrados antes del 1 de enero de 2004, y cualquier modalidad de contrato que establezca la Agencia Nacional Hidrocarburos, entre otros, con facultades suficientes para que pueda ejercer las atribuciones que le competen de conformidad con el respectivo contrato y asegurar la correcta ejecución de las obligaciones pactadas, incluyendo pero sin limitarse a ello, la aprobación del giro de anticipos (cash calls) y de presupuestos. 5. Ceder de manera gratuita la totalidad de los derechos intereses, derechos y obligaciones de ECOPETROL S.A. en un Contrato o Convenio a la(s) otra(s) partes del Contrato o Convenio o a un tercero 6. Representar a ECOPETROL S.A en los cierre de desacuerdos y no conformidades en el marco de Contratos o Convenios en los que ECOPETROL S.A. 7. Gestionar, negociar, suscribir, modificar, terminar y liquidar contratos de mandato en Colombia o en el exterior. 8. Representar a ECOPETROL S.A en todos los procedimientos y trámites ante la Agencia Nacional de Hidrocarburos, en relación con cualquier contrato o convenio, solicitud o gestión en relación con los mismos, y en general, en todas las actuaciones de ECOPETROL S.A. ante la Agencia

Nacional de Hidrocarburos, incluyendo pero sin limitarse a ello, actas, comunicaciones o documentos que se deriven o se requieran para formalizar cambios de fase, paso al programa exploratorio posterior, paso a programa de evaluación, devolución de áreas, solicitudes de traslado de inversión remanente, así como los requeridos para dar cumplimiento a las obligaciones contractuales a cargo de ECOPETROL S.A. 9. Expedir autorizaciones para adquirir sustancias químicas controladas, de acuerdo con lo establecido en el artículo 87 del Decreto 2150 de 1995. 10. Recibir activos fijos por terminación de Contratos de Asociación u otra modalidad de Contratos de Colaboración o participación. 11. Negociar, celebrar, modificar y terminar, Acuerdos de Confidencialidad, Memorandos de Entendimiento, Data Share Agreements, Alianzas, Sinergias, Cartas de Intención y cualquier acuerdo precontractual. 12. Gestionar, negociar y suscribir convenios, incluyendo, sin limitarse a ello, a Convenios de Asociación o Convenios interadministrativos, así como cualquier acto jurídico para el perfeccionamiento, modificación, terminación, cierre o balance final de los mismos con personas jurídicas nacionales o internacionales para el desarrollo o facilitación de actividades de exploración de hidrocarburos. QUINTO: Las facultades conferidas a través de este poder se extienden a los casos en los que ECOPETROL S.A., actúe en calidad de mandatario. SEXTO: El presente poder estará vigente durante el tiempo que Jorge Arturo Calvache Archila se desempeñe como Vicepresidente de Exploración de ECOPETROL S.A. y terminará cuando ocurra algún hecho de aquellos a los que la Ley le otorga el efecto de ponerle fin. SÉPTIMO: Otorgar y revocar poderes especiales. OCTAVO: El referido apoderado cuenta con todas las facultades requeridas para los anteriores propósitos, incluidas las de sustituir total o parcialmente y revocar las sustituciones o reasumir este poder, conciliar, desistir, recibir, renunciar, transigir y realizar todos los demás actos, necesarios para la efectiva protección de los intereses de ECOPETROL.

CERTIFICA:

Que por Escritura Pública No. 12047 de la Notaría 29 de Bogotá D.C., del 03 de julio de 2019, inscrita el 19 de Julio de 2019 bajo el registro No 00041990 del libro V, compareció con minuta enviada por correo electrónico Carlos Andrés Santos Nieto, identificado con cédula de ciudadanía No.79.627.976 de Bogotá D.C. en su calidad de Representante Legal para fines de Abastecimiento de Bienes y Servicios de la sociedad de la referencia, por medio de la presente Escritura Pública, confiere poder general amplio y suficiente a Alex Sandro Millán Ochoa identificado con cédula ciudadanía No. 79.597.921 de Bogotá D.C., en su carácter de funcionario de la Gerencia de Abastecimiento de ECOPETROL S.A., para que dentro del marco de las disposiciones legales, reglamentarias y estatutarias aplicables a ECOPETROL SA., represente a esta entidad en operaciones de comercio exterior ante autoridades nacionales e internacionales que regulan y ejecutan el tema, tales como: Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales (DIAN), el Ministerio de Comercio Industria y Turismo, Autoridad Nacional de Licencias Ambientales (ANLA), Ministerio de Justicia y del Derecho, Fondo Nacional de Estupefacientes (FNE), Instituto Colombiano Agropecuario (ICA), Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos (INVIMA), Superintendencia de Industria y Comercio (SIC), Servicio Geológico Colombiano (SGC), Superintendencia de Vigilancia y Seguridad Privada, Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, Ministerio de Transporte, Ministerio de Minas y Energía, Agencia Nacional de Hidrocarburos (ANH), Agencia Nacional de Minería (ANM), Industria Militar (INDUMIL), Departamento Control Comercio de Armas, Municiones y Explosivos (DCCA), Dirección de Antinarcóticos de la Policía Nacional; ante navieras, agentes de carga, aerolíneas, muelles y terminales marítimos y depósitos aduaneros habilitados. CUARTO: El Apoderado queda facultado para: i) conferir y revocar poderes y mandatos aduaneros y administrativos para procesos de importación y exportación en las diferentes aduanas del país; ii) iniciar y gestionar las acciones o actuaciones administrativas de importación y exportación mediante la presentación de solicitudes, la interposición de recursos y allanarse cuando haya lugar a ello; iii) realizar endosos en toda clase de documentos requeridos para el desarrollo de los procesos de importación y exportación y, iv) dar respuesta a requerimientos formulados por entidades oficiales en temas aduaneros, comercio exterior y logística, presentar solicitudes de devolución de impuestos, presentar liquidaciones oficiales, presentar derechos de petición, atención de visitas oficiales de revisión y solicitud de información a entidades de orden nacional e internacional. QUINTO: Las facultades conferidas a través de este poder se extienden a los casos en los que ECOPETROL S.A. actúe en nombre o por cuenta de terceros (incluyendo sus compañías subordinadas) como sucede, sin limitarse a ello, cuando interviene en calidad de Mandatario. SEXTO: El presente poder estará vigente hasta que Alex Sandro Millán Ochoa se desempeñe como, funcionario de la Gerencia de Abastecimiento de ECORETROL S.A.

CERTIFICA:

Que por Escritura Pública No. 1535 de la Notaría 30 de Bogotá D.C., del 17 de julio de 2019, inscrita el 2 de Agosto de 2019 bajo el registro No 00041955 del libro V, compareció Felipe Bayón Pardo, identificado con cédula de ciudadanía No. 80.407.311 de Bogotá D.C. en su calidad de Representante Legal de la sociedad de la referencia, por medio de la presente Escritura Pública, confiere poder general a Carlos Andres Teofilo Pineda Estrada identificado con cédula ciudadanía No. 79.804.191, en su carácter de Jefe de Departamento de Infraestructura y Gestión de Tierras de ECOPETROL S.A. para que dentro del marco de las disposiciones legales, reglamentarias y estatutarias aplicables a ECOPETROL S.A. represente a esta entidad en todos los asuntos de competencia del Departamento de Infraestructura y Gestión de Tierras del Centro de Servicios Compartidos de ECOPETROL S.A. en el territorio nacional y en el extranjero, ante cualquier autoridad, organismo o persona natural o jurídica, en todos los actos, contratos, negocios jurídicos, trámites, diligencias o actuaciones que se requieran para el normal desarrollo de los roles y responsabilidades que le fueron asignados a dicho Departamento, incluyendo, pero sin limitarse a ello, en los siguientes: y i.

Intervenir en audiencias en las que tenga que comparecer ECOPETROL S.A absolver interrogatorios de parte y notificarse en desarrollo de procesos o trámites administrativos, judiciales, prejudiciales o extrajudiciales. 2. Realizar todo acto o diligencia de carácter administrativo o extraprocesal que se estime pertinente para atender los intereses o la defensa de ECOPETROL S.A., en el ejercicio de la representación que se le confiere. 3. Otorgar escrituras públicas para la adquisición de la propiedad de inmuebles, transferencia de la propiedad de inmuebles, constitución de servidumbre, cesión de la posición contractual en servidumbre, transferencia a título de reversión gratuita, cesión de mejoras, cancelación de servidumbres, constitución o cancelación de usufructo, englobes, desenglobes, divisiones materiales, actualización de cabida y linderos, rescilación de actos, aclaración de actos, entre otros. 4. Constituir apoderados para uno o más negocios, para que sustituya total o parcialmente este poder y revoque las sustituciones o poderes conferidos. Se entenderá que, respecto de los siguientes actos, negocios jurídicos, trámites, diligencias o actuaciones, este poder se otorga únicamente hasta por las siguientes cuantías: i) Gestionar, negociar, y suscribir contratos de arrendamiento de bienes inmuebles (industriales y no industriales) o cualquier tipo de negocio jurídico que tenga por objeto modificar, terminar o liquidar dichos contratos en Colombia o en exterior, y en general, suscribir en representación de Ecopetrol S.A los documentos relacionados con los mismos, hasta por una cuantía equivalente a un millón (1.000.000) de salarios mínimos legales mensuales vigentes (incluido IVA). ii) Gestionar, negociar y suscribir cesiones sin costo de inmuebles hasta por un cupo global de doscientos cincuenta mil (250.000) salarios mínimos legales mensuales vigentes (incluido IVA). iii) Gestionar y suscribir servidumbres y comodatos hasta por una cuantía equivalente a doscientos cincuenta mil (250.000) salarios mínimos legales mensuales vigentes (incluido IVA). iv) Representar a Ecopetrol SA en todos los actos, negocios jurídicos, trámites diligencias y en general actuaciones que impliquen la disposición de activos fijos así como adelantar gestiones ante autoridades catastrales, notariales, registrales o administrativas para la gestión administrativa de los activos fijos de la sociedad hasta por una cuantía equivalente a: doscientos cincuenta mil (250.000) salarios mínimos legales mensuales vigentes (incluido IVA) para perfeccionamiento de cesión sin costo de inmuebles y hasta por una cuantía equivalente a un millón (1.000 000) de salarios mínimos legales mensuales vigentes (incluido IVA) para compra-venta de inmuebles y dación en pago de inmuebles. v) Representar a ECOPETROLS.A. en todos los actos, negocios jurídicos, trámites, diligencias y en general actuaciones que impliquen la disposición o adquisición de derechos inmobiliarios, hasta por una cuantía equivalente a un millón (1000.000) de salarios mínimos legales vigentes (incluido IVA) para la suscripción de acuerdos de indemnización por concepto de afectaciones a terceros. vi) Suscribir (a) órdenes de compra-venta de inmuebles, (b) dación en pago de inmuebles, (c) donación o cesión sin costo, (d) constitución de servidumbres sobre inmuebles de Ecopetrol, (e) constitución o cancelación de servidumbres sobre inmuebles de terceros, (f) constitución de usufructo sobre inmuebles de Ecopetrol hasta por una cuantía equivalente a un millón (1.000.000) de salarios mínimos legales vigentes (incluido IVA). vii) Firmar contratos de arrendamiento o comodato de bienes inmuebles, hasta por una cuantía equivalente a un millón (1 000.000) de salarios mínimos legales vigentes (incluido IVA) viii) Suscribir acuerdos de indemnización por concepto de afectaciones a terceros por ejecución de proyecto o daños por obras mantenimiento de infraestructura, hasta por una cuantía equivalente a un millón (1.000.000) de salarios mínimos legales vigentes (incluido IVA). Las facultades conferidas a través de este poder se extienden a los casos en,los que Ecopetrol actúe en calidad de mandatario. El presente poder estará vigente, durante el tiempo que Carlos Andres Teofilo Pineda Estrada se desempeñe como JEFE DE DEPARTAMENTO DE INFRAESTRUCTURA Y GESTIÓN DE TIERRAS DE ECOPETROL S.A. y terminará cuando ocurra algún hecho de aquellos a los que la Ley le otorga el efecto de ponerle fin.

CERTIFICA:

Que por Escritura Pública No. 890 de la Notaría 31 de Bogotá D.C. 27 de septiembre de 2019, inscrita el 8 de Octubre de 2019 bajo registro No 00042357 del libro V, compareció Irma Serrano Márquez identificada con cédula de ciudadanía No. 51.664.873 de Bogotá D.C. en su calidad de representante legal para fines judiciales y extrajudiciales de la sociedad de la referencia, por medio de la presente Escritura Pública, confiere poder general, amplio y suficiente, al abogado Boris Rodrigo Oñate Donado, identificado con cédula de ciudadanía número 85.468.561 de Santa Marta y con tarjeta Profesional de abogado número 99642 expedida por el Consejo Superior de la Judicatura, en su condición de abogado de la Vicepresidencia Jurídica de Ecopetrol S.A., para que dentro del marco de las disposiciones legales, reglamentarias y estatutarias aplicables a ECOPETROL S.A. represente a esta entidad desde la ciudad de Cartagena, en la atención y representación de ECOPETROL S.A. en audiencias de conciliación laboral, ante la Procuraduría General de la Nación y para que atienda interrogatorios de parte en procesos laborales, cuando a ellos haya lugar. El presente poder estará vigente durante el tiempo que Boris Rodrigo Oñate Donado se desempeñe como funcionario de ECOPETROL S.A., y terminará cuando ocurra algún hecho de aquellos a los que la Ley le otorga el efecto de ponerle fin.

CERTIFICA:

Que por Escritura Pública No. 3435 de la Notaría 32 de Bogotá D.C., del 18 de octubre de 2019, inscrita el 14 de Noviembre de 2019 bajo el registro No. 00042582 del libro V, compareció Felipe Bayón Pardo identificado con cédula de ciudadanía No. 80.407.311 de Bogotá D.C., que obra en su calidad de representante legal de la sociedad de la referencia, por medio de la presente Escritura Pública, CONFIERE PODER GENERAL, amplio y suficiente a María Juliana Albán Durán, identificada con cédula ciudadanía No. 52.256.826, en su carácter de Vicepresidente Corporativa de Cumplimiento de ECOPETROL S.A., represente a esta entidad, en todos los asuntos de competencia de la Vicepresidente

Corporativa de Cumplimiento en el territorio nacional y en el extranjero, ante cualquier autoridad, entidad, organismo o persona natural o jurídica, en todos los actos, contratos, negocios jurídicos, trámites, diligencias, actuaciones que se requieran para el normal desarrollo de los roles y responsabilidades que le fueron asignados a dicha Vicepresidencia, y teniendo en cuenta las cuantías previstas en los documentos internos de ECOPETROL S.A., incluyendo, pero sin limitarse a los siguientes: 1. Realizar todo acto o diligencia de carácter administrativo o extraprocesal que se estime pertinente para atender los intereses o la defensa de ECOPETROL S.A. en el ejercicio de la representación que se le confiere. 2. Negociar y celebrar acuerdos de confidencialidad y cualquier tratativa precontractual. 3. Negociar y suscribir contratos de mandato con compañías subordinadas de Ecopetrol S.A, así como celebrar cualquier acto jurídico incluyendo pero sin limitarse a actos con el objeto de modificar, terminar y liquidar dichos contratos de mandato en Colombia o en el exterior. 4. Negociar y suscribir convenios y cualquier acto jurídico incluyendo, sin limitarse a ello, a actos para el perfeccionamiento, modificación, terminación, liquidación o balance final de los mismos. Adicionalmente, el apoderado está facultado para negociar y celebrar los siguientes actos, contratos, negocios jurídicos, trámites, diligencias o actuaciones, hasta por las siguientes cuantías: i) Contratos en los que ECOPETROL S.A. funja como contratista, hasta por una cuantía equivalente a 11.000.000 de salarios mínimos legales mensuales vigentes (incluido IVA). ii) Negociar y celebrar acuerdos, alianzas, sinergias, memorandos de entendimiento, cartas de intención para el desarrollo de actividades propias de su competencia funcional, hasta por una cuantía equivalente a doscientos cincuenta mil (250.000) salarios mínimos legales mensuales vigentes (incluido IVA). El presente poder estará vigente durante el tiempo que MARIA JULIANA ALBÁN DURÁN se desempeñe como Vicepresidente Corporativa de Cumplimiento de ECOPETROL S.A.

Certifica:

Que por Escritura Pública No. 3793 de la Notaria 19 de Bogotá D.C., del 29 de noviembre de 2018, inscrita el 15 de Noviembre de 2019 bajo el registro No 00042602 del libro V, compareció Felipe Bayón Pardo identificado con cédula de ciudadanía No. 80.407.311 de Usaquén en su calidad de Representante Legal de la sociedad de la referencia, por medio de la presente Escritura Pública, confiere poder general, amplio y suficiente a Anibal Fernandez de Soto Camacho identificado con cédula ciudadania No. 79.731.272 de Bogotá D.C., en su calidad de Vicepresidente de Desarrollo Sostenible y Ambiental de la sociedad de la referencia para que dentro del marco de las disposiciones legales, reglamentarias y estatutarias aplicables a ECOPETROL S.A., represente a esta entidad en todos los asuntos de competencia de la

extrajudiciales o administrativos. b) Absolver interrogatorios de parte, notificarse, conciliar, transigir, recibir y, en general, realizar todo acto o diligencia, de carácter procesal o extraprocesal, que estime pertinente para la defensa de ECOPETROL S.A., en ejercicio de la representación que se le confiere. c) Conferir y revocar poderes especiales, de acuerdo con las necesidades de ECOPETROL S.A., y con miras a lograr la adecuada y oportuna representación de esta sociedad. d) Iniciar las acciones o actuaciones judiciales o administrativas, que demande la adecuada protección de los intereses de ECOPETROL S.A. El presente poder estará vigente durante el tiempo que Maria Catalina Jaramillo González se desempeñe como funcionaria de ECOPETROL S.A., y terminará cuando ocurra algún hecho de aquellos a los que la Ley le otorga el efecto de ponerle fin.

CERTIFICA:

Que por Escritura Pública No. 43 del 13 de enero de 2020 de la Notaria 34 de Bogotá D.C., inscrita el 17 de Enero de 2020 bajo el No 00042933 del libro V, compareció Irma Serrano Márquez, identificada con cédula de ciudadanía número 51.864.873 de Bogotá, en su calidad de Representante Legal para Fines Judiciales y Extrajudiciales de la sociedad de la referencia, por medio de la de la presente Escritura Pública, confiere poder general, amplio y suficiente a Omar Edgardo Arango Monsalve, identificado con cédula de ciudadanía número 13.850.105 de Barrancabermeja y con Tarjeta Profesional de abogado número 170246 expedida por el Consejo Superior de la Judicatura, en su calidad de funcionaria de la Vicepresidencia Jurídica de ECOPETROL S.A., para que dentro del marco de las disposiciones legales, reglamentarias y estatutarias aplicables a ECOPETROL S.A., represente a esta entidad en el territorio nacional ante cualquier autoridad del orden judicial, administrativo, corporativo, ambiental y ante particulares, con atribuciones expresas para: A) Intervenir en audiencias en las que tenga que comparecer ECOPETROL S.A., en desarrollo de procesos o trámites judiciales, prejudiciales, extrajudiciales o administrativos. B) Notificarse, transigir, conciliar, recibir, desistir, y en general, realizar todo acto o diligencia de carácter procesal o extraprocesal, que estime pertinente para la defensa de ECOPETROL S.A. en ejercicio de la representación que se le confiere. C) Conferir y revocar poderes especiales, de acuerdo con las necesidades de ECOPETROL S.A., y con miras a lograr la adecuada y oportuna representación de esta sociedad. D) Iniciar las acciones o actuaciones judiciales o administrativas, que demande la adecuada protección de los intereses de ECOPETROL S.A. El presente poder estará vigente durante el tiempo que Omar Edgardo Arango Monsalve se desempeñe como funcionaria de ECOPETROL S.A., y terminará cuando ocurra algún hecho de aquellos a los que la Ley le otorga el efecto de ponerle fin.

Vicepresidencia de Desarrollo Sostenible y Ambiental, en el territorio nacional y en el extranjero, ante cualquier autoridad, entidad, organismo o persona natural o jurídica en todos los actos, contratos, negocios jurídicos, tramites, diligencias, actuaciones que se requieran para el normal desarrollo de Roles y Responsabilidades asignados a dicha Vicepresidencia, incluyendo pero sin limitarse a ello, en los siguientes: 1. Realizar todo acto o diligencia de carácter administrativo extraprocesal que se estime pertinente para atender los intereses o la defensa de ECOPETROL S.A; en el ejercicio de la representación que se le confiere. 2. Negociar y celebrar acuerdos de confidencialidad y cualquier tratativa precontractual. 3. Gestionar, negociar y suscribir contratos de mandato con compañías subordinadas de Ecopetrol S.A, así como celebrar cualquier acto jurídico incluyendo pero sin limitarse a actos con el objeto de modificar, terminar y liquidar dichos contratos de mandato en Colombia o en el exterior. 4. Negociar y suscribir convenios y cualquier acto jurídico incluyendo, sin limitarse a ello, a actos para el perfeccionamiento, modificación, terminación, liquidación o balance final de los mismos. Cuarto: Se entenderá que respecto de los siguientes actos, contratos negocios jurídicos, trámites, diligencias o actuaciones este poder se otorga únicamente hasta por las siguientes cuantías: i) Negociar y celebrar acuerdos, alianzas, sinergias, memorandos de entendimiento, cartas de intención, que tengan como fin la identificación, evaluación o desarrollo de nuevos negocios en Colombia o en el exterior para el desarrollo de la operación, este poder se otorga únicamente hasta por una cuantía equivalente a once millones (11.000.000) de salarios mínimos legales mensuales vigentes (incluido IVA). ii) Negociar y celebrar acuerdos, alianzas, sinergias, memorandos de entendimiento, cartas de intención para el desarrollo de actividades propias de su competencia funcional, hasta por una cuantía equivalente a doscientos cincuenta mil (250.000) salarios mínimos legales mensuales vigentes (incluido IVA). Quinto: Las facultades conferidas a través de este poder se extienden a los casos en los que Ecopetrol actúe en calidad de mandatario. Sexto: El presente poder estará vigente durante el tiempo que Anibal Fernández de Soto Camacho se desempeñe como Vicepresidente de Desarrollo Sostenible y Ambiental de ECOPETROL S.A.

Certifica:

Que por Escritura Pública No. 1584 del 20 de diciembre de 2019 de la Notaria 33 de Bogotá D.C., inscrita el 30 de Diciembre de 2019 bajo el No. 00042868 del libro V, compareció Irma Serrano Márquez, identificada con cédula de ciudadanía número 51.864.873 de Bogotá, en su calidad de Representante Legal para Fines Judiciales y Extrajudiciales de la sociedad de la referencia, por medio del presente documento, confiere poder general, amplio y suficiente a Maria Catalina Jaramillo González, identificada con cédula de ciudadanía número 52.699.744 de Bogotá y con Tarjeta Profesional de abogada número 128.582 expedida por el Consejo Superior de la Judicatura, en su calidad de funcionaria de la Vicepresidencia Jurídica de ECOPETROL S.A., para que dentro del marco de las disposiciones legales, reglamentarias y estatutarias aplicables a ECOPETROL S.A., represente a esta entidad en el territorio nacional ante cualquier autoridad del orden judicial, administrativo, corporativo y ante particulares, con atribuciones expresas para: a) Intervenir en audiencias en las que tenga que comparecer ECOPETROL S.A., en desarrollo de procesos o trámites judiciales, prejudiciales,

CERTIFICA:

Que por no. Documento Privado No. Sin núm. de Representante Legal del 3 de abril de 2017, inscrita el 2 de junio de 2017 bajo el número 00037349 del libro V, compareció Alberto Consuegra, mayor de edad, vecino de Bogotá D.C., identificado con la cédula de ciudadanía no.73.083.908 expedida en Cartagena, en ejercicio de las facultades de representación otorgadas mediante poder general, contenido en la escritura pública número 2187 del 30 de septiembre de 2016, otorgada en la notaria 4 del circulo notarial de Bogotá, y al certificado de existencia y representación legal expedido por la cámara de comercio de Bogotá que se anexa a este documento, manifiesto que confiero poder especial, amplio y suficiente, a Andres Pontón Venegas, mayor de edad, vecino y residente de la dudad de Bogotá, identificado con cédula de ciudadanía no. 80.082.969, expedida en Bogotá, en su carácter de gerente de servicios compartidos de ECOPETROL S.A., para que dentro del marco de las disposiciones legales, reglamentarias y estatutarias aplicables a ECOPETROL S.A., represente a esta empresa, en todos los asuntos de competencia de la gerencia de servicios compartidos, en el territorio nacional y en el extranjero, ante cualquier autoridad, entidad, organismo o persona natural o jurídica, en todos los actos, contratos, negocios jurídicos, trámites. Diligencias y actuaciones, incluyendo pero sin limitarse a las siguientes: i. Adelantar procesos de contratación, así como celebrar cualquier acto jurídico incluyendo pero sin limitarse a actos con el objeto de gestionar, negociar, suscribir, modificar, terminar o liquidar contratos de arrendamiento de bienes inmuebles, y en general, suscribir en representación de ECOPETROL S.A los documentos relacionados con dichos contratos hasta por una cuantía equivalente a dos millones (2.000.000) de salarios mínimos legales mensuales vigentes (incluido iva). ii. cesiones sin costo de vehículos, hasta por una cuantía equivalente a dos millones (2.000.000) de salarios mínimos legales mensuales vigentes (incluido iva). iii. Cesiones sin costo hasta por un cupo global de un millón (1.000.000) salarios mínimos legales mensuales vigentes (incluido iva). iv. Servidumbres y comodatos hasta por una cuantía equivalente a un millón (1.000.000) salarios mínimos legales mensuales vigentes (incluido iva). V. Compra-venta de inmuebles y dación en pago de inmuebles hasta por una cuantía equivalente a un dos millones (2.000.000) de salarios mínimos legales mensuales vigentes (incluido iva). Vi. Suscripción de acuerdos de indemnización por concepto de afectaciones a terceros hasta por una cuantía equivalente a dos millones (2.000.000) de salarios mínimos legales mensuales vigentes (incluido iva). vii. Alianzas, sinergias, memorandos de entendimiento o cartas de intención para el desarrollo de actividades propias de su competencia funcional, hasta por una cuantía equivalente a doscientos cincuenta mil (250.000) de salarios mínimos legales mensuales vigentes (incluido iva). Las facultades conferidas a través de este poder se extienden a los casos en los que ECOPETROL S.A actúe en nombre o por cuenta de terceros (incluyendo sus compañías subordinadas) como sucede, sin limitarse a ello, cuando interviene en calidad de mandatario. El presente poder estará vigente durante el tiempo que Andres Pontón Venegas se desempeñe como gerente de servicios compartidos de ECOPETROL S.A. En la gerencia de servicios compartidos.

CERTIFICA:

** Revisor Fiscal **
Que por Documento Privado no. 4891-19 de Revisor Fiscal del 7 de mayo de 2019, inscrita el 7 de junio de 2019 bajo el número 02474399 del libro IX, fue (ron) nombrado (s):

Nombre	Identificación
REVISOR FISCAL PRINCIPAL	
Rodriguez Vargas Victor Hugo	C.C. 000000079653321
PRIMER SUPLENTE DEL REVISOR FISCAL	
Castillo Rosado Hernan Maximiliano	C.C. 000000080198948
SEGUNDO SUPLENTE DEL REVISOR FISCAL	
Villalobos Galindo Juan Camilo	C.C. 000001121891336

Que por Acta no. 037 de Asamblea de Accionistas del 29 de marzo de 2019, inscrita el 7 de junio de 2019 bajo el número 02474397 del libro IX, fue (ron) nombrado (s):

Nombre	Identificación
REVISOR FISCAL PERSONA JURIDICA	
ERNST & YOUNG AUDIT S A S	N.I.T. 000008800088905

CERTIFICA:

Que por contrato de representación legal de tenedores de bonos suscrito el 24 de noviembre de 2010, entre las sociedades ECOPETROL S.A. y FIDUCIARIA FIDUCOR S.A. inscrito el 1 de diciembre de 2010, bajo el no. 01432609 del libro IX. Fue nombrada representante legal de los tenedores de bonos ordinarios en una emisión de mil quinientos millones de dólares (us$1.500.000.000.00). A la SOCIEDAD FIDUCIARIA FIDUCOR S.A.

CERTIFICA:

Que por contrato de representación legal de tenedores de bonos suscrito el 12 de junio de 2013, entre las sociedades ECOPETROL S.A. y HELM FIDUCIARIA S.A., inscrito el 16 de agosto de 2013, bajo el no. 01757525 del libro IX, fue nombrada representante legal de los tenedores de bonos ordinarios en una emisión de tres billones de pesos colombianos (cop$3.000.000.000.000) a la sociedad HELM FIDUCIARIA S.A.

CERTIFICA:

En virtud del contrato de cesión del 19 de junio de 2015 celebrado entre FIDUCIARIA FIDUCOR S.A. y ALIANZA FIDUCIARIA S.A. Inscrito el 19 de junio de 2015 bajo el registro no. 01951189, se modifica el nombramiento de representante de los tenedores de bonos inscrito bajo registro no. 01432609 libro IX quedando la representación en cabeza de ALIANZA FIDUCIARIA S.A.

CERTIFICA:

Que por Documento Privado no. 0C00001 de Representante Legal del 5 de diciembre de 2006, inscrito el 13 de diciembre de 2006 bajo el número 01095710 del libro IX, se comunicó que se ha configurado una situación de control por parte de la sociedad matriz: ECOPETROL S A, respecto de las siguientes sociedades subordinadas:
- BLACK GOLD RE LIMITED
Domicilio: (Fuera Del Pais)
Que por Documento Privado de Representante Legal del 9 de febrero de 2007, inscrito el 20 de febrero de 2007 bajo el número 01110848 del libro IX, se comunicó que se ha configurado una situación de control por parte de la sociedad matriz: ECOPETROL S A, respecto de las siguientes sociedades subordinadas:
- ECOPETROL OLEO E GAS DO BRASIL LTDA
Domicilio: (Fuera Del Pais)
Que por Documento Privado no. 0000001 de Representante Legal del 14 de septiembre de 2007, inscrito el 19 de septiembre de 2007 bajo el número 01158955 del libro IX, se comunicó que se ha configurado una situación de control por parte de la sociedad matriz: ECOPETROL S A, respecto de las siguientes sociedades subordinadas:
- ECOPETROL DEL PERU S A
Domicilio: (Fuera Del Pais)
Que por Documento Privado no. 0000001 de Representante Legal del 10 de octubre de 2007, inscrito el 13 de diciembre de 2007 bajo el número 01177448 del libro IX, se comunicó que se ha configurado una situación de control por parte de la sociedad matriz: ECOPETROL S A, respecto de las siguientes sociedades subordinadas:
- ECOPETROL AMERICA LLC
Domicilio: (Fuera Del Pais)
Fecha de configuración de la situación de control : 2007-10-09
Que por Documento Privado no. de Representante Legal del 30 de abril de 2009, inscrito el 4 de junio de 2009 bajo el número 01302877 del libro IX, se comunicó que se ha configurado una situación de control por parte de la sociedad matriz: ECOPETROL S A, respecto de las siguientes sociedades subordinadas:
- OLEODUCTO CENTRAL S.A
Domicilio: Bogotá D.C.
Que por Documento Privado no. de Representante Legal del 18 de junio de 2009, inscrito el 6 de julio de 2009 bajo el número 01310326 del libro IX, se comunicó que se ha configurado una situación de control por parte de la sociedad matriz: ECOPETROL S A, respecto de las siguientes sociedades subordinadas:
- REFINERIA DE CARTAGENA S A REFICAR
Domicilio: Bogotá D.C.
Que por Documento Privado de Representante Legal del 10 de julio de 2009, inscrito el 16 de julio de 2009 bajo el número 01313144 del libro IX, se comunicó que se ha configurado una situación de control por parte de la sociedad matriz: ECOPETROL S A, respecto de las siguientes sociedades subordinadas:
- OLEODUCTO DE COLOMBIA S A
Domicilio: Bogotá D.C.
Que por Documento Privado no. de Representante Legal del 23 de feb de 2011, inscrito el 2 de marzo de 2011 bajo el número 01457509 libro IX, se comunicó que se ha configurado una situación de con por parte de la sociedad matriz: ECOPETROL S A, respecto de siguientes sociedades subordinadas:
- COLOMBIA PIPELINES LIMITED

Domicilio: (Fuera Del Pais)
- EQUION ENERGIA LIMITED
Domicilio: Bogotá D.C.
- SANTIAGO OIL CO
Domicilio: (Fuera Del Pais)
- SANTIAGO OIL COMPANY
Domicilio: Bogotá D.C.
Que por Documento Privado no. sin num de Representante Legal del 28 de mayo de 2014, inscrito el 6 de junio de 2014 bajo el número 01841964 del libro IX, se comunicó que se ha configurado una situación de control por parte de la sociedad matriz: ECOPETROL S A, respecto de las siguientes sociedades subordinadas:
- ECOPETROL AMERICA LLC
Domicilio: (Fuera Del Pais)
Fecha de configuración de la situación de control : 2012-12-11
Que por Documento Privado no. sin num de Representante Legal del 24 de junio de 2014, inscrito el 14 de julio de 2014 bajo el número 01851171 del libro IX, se comunicó que se ha configurado una situación de control por parte de la sociedad matriz: ECOPETROL S A, respecto de las siguientes sociedades subordinadas:
- ARCES GROUP CORP
Domicilio: (Fuera Del Pais)
- OLEODUCTO DE LOS LLANOS ORIENTALES S A
Domicilio: (Fuera Del Pais)
Fecha de configuración de la situación de control : 2009-01-27
Que por Documento Privado no. sin num de Representante Legal del 25 de julio de 2014, inscrito el 25 de julio de 2014 bajo el número 01855003 del libro IX, se comunicó que se ha configurado una situación de control por parte de la sociedad matriz: ECOPETROL S A, respecto de las siguientes sociedades subordinadas:
- ECOPETROL ALEMANIA GMBH
Domicilio: (Fuera Del Pais)
Fecha de configuración de la situación de control : 2014-06-27
Que por Documento Privado no. sin num de Representante Legal del 6 de diciembre de 2017, inscrito el 2 de marzo de 2018 bajo el número 02307950 del libro IX, se comunicó que se ha configurado una situación de control por parte de la sociedad matriz: ECOPETROL S A, respecto de las siguientes sociedades subordinadas:
- ECOPETROL HIDROCARBUROS MEXICO SOCIEDAD ANONIMA DE CAPITAL VARIABLE
Domicilio: (Fuera Del Pais)
- ESSENTIA RESINAS DEL PERU SAC
Domicilio: (Fuera Del Pais)
Fecha de configuración de la situación de control : 2017-02-06
Que por Documento Privado no. sin num de Representante Legal del 12 de diciembre de 2019, inscrito el 20 de diciembre de 2019 bajo el número 02535442 del libro IX, se comunicó que se ha configurado una situación de control por parte de la sociedad matriz: ECOPETROL S A, respecto de las siguientes sociedades subordinadas:
- INVERSIONES DE GASES DE COLOMBIA S A INVERCOLSA
Domicilio: Bogotá D.C.
Fecha de configuración de la situación de control : 2019-11-29
Que por Documento Privado no. 0000001 de Representante Legal del 13 de febrero de 2008, inscrito el 29 de febrero de 2008 bajo el número 01194792 del libro IX, se comunicó que se ha configurado una situación de grupo empresarial por parte de la sociedad matriz: ECOPETROL S A, respecto de las siguientes sociedades subordinadas:
- BLACK GOLD RE LIMITED
Domicilio: (Fuera Del Pais)
- ECOPETROL AMERICA LLC
Domicilio: (Fuera Del Pais)
- ECOPETROL DEL PERU S A
Domicilio: (Fuera Del Pais)
- ECOPETROL OLEO E GAS DO BRASIL LTDA
Domicilio: (Fuera Del Pais)
Que por Documento Privado de Representante Legal del 6 de junio de 2008, inscrito el 13 de junio de 2008 bajo el número 01221064 del libro IX, se comunicó que se ha configurado una situación de grupo empresarial por parte de la sociedad matriz: ECOPETROL S A, respe de las siguientes sociedades subordinadas:
- ANDEAN CHEMICALS LIMITED
Domicilio: (Fuera Del Pais)
- COMPOUNDING AND MASTERBATCHING INDUSTRY LTD COMAI LTDA
Domicilio: Cartagena (Bolivar)
- ESENTTIA S.A.
Domicilio: Cartagena (Bolivar)
Que por Documento Privado no. de Representante Legal del 27 de enero de 2009, inscrito el 19 de abril de 2039 bajo el número 01290628 del libro IX, se comunicó que se ha configurado una situación de grupo empresarial por parte de la sociedad matriz: ECOPETROL S A, respecto de las siguientes sociedades subordinadas:
- OLEODUCTO DE LOS LLANOS ORIENTALES S A
Domicilio: (Fuera Del Pais)
Que por Documento Privado no. de Representante Legal del 27 de enero de 2009, inscrito el 19 de abril de 2009 bajo el número 01290629 del libro IX, se comunicó que se ha configurado una situación de grupo empresarial por parte de la sociedad matriz: ECOPETROL S A, respecto de las siguientes sociedades subordinadas:
- BIOENERGY SA
Domicilio: Bogotá D.C.
Que por Documento Privado de Representante Legal del 23 de abril de 2009, inscrito el 12 de mayo de 2009 bajo el número 01295590 del libro IX, se comunicó que se ha configurado una situación de grupo empresarial por parte de la sociedad matriz: ECOPETROL S A, respecto de las siguientes sociedades subordinadas:
- BIOENERGY ZONA FRANCA S A S
Domicilio: Bogotá D.C.
Que por Documento Privado no. de Representante Legal del 18 de junio de 2009, inscrito el 6 de julio de 2009 bajo el número 01310326 del libro IX, se comunicó que se ha configurado una situación de grupo empresarial por parte de la sociedad matriz: ECOPETROL S A, respecto de las siguientes sociedades subordinadas:

- REFINERIA DE CARTAGENA S A REFICAR
Domicilio: Bogotá D.C.
Que por Documento Privado no. de Representante Legal del 13 de julio de 2009, inscrito el 29 de julio de 2009 bajo el número 01315854 del libro IX, se comunicó que se ha configurado una situación de grupo empresarial por parte de la sociedad matriz: ECOPETROL S A, respecto de las siguientes sociedades subordinadas:
- ECOPETROL AMERICA LLC
Domicilio: (Fuera Del País)
- ECOPETROL GLOBAL ENERGY S L U
Domicilio: (Fuera Del País)
Fecha de configuración de la situación de grupo empresarial : 2009-05-28
Que por Documento Privado de Representante Legal del 20 de septiembre de 2010, inscrito el 24 de septiembre de 2010 bajo el número 01416535 del libro IX, se comunicó que se ha configurado una situación de grupo empresarial por parte de la sociedad matriz: ECOPETROL S A, respecto de las siguientes sociedades subordinadas:
- OLEODUCTO BICENTENARIO DE COLOMBIA S A S
Domicilio: Bogotá D.C.
Que por Documento Privado de Representante Legal del 17 de enero de 2011, inscrito el 20 de enero de 2011 bajo el número 01446413 del libro IX, se comunicó que se ha configurado una situación de grupo empresarial por parte de la sociedad matriz: ECOPETROL S A, respecto de las siguientes sociedades subordinadas:
- ECOPETROL CAPITAL A G
Domicilio: (Fuera Del País)
Que por Documento Privado de Representante Legal del 25 de julio de 2012, inscrito el 9 de agosto de 2012 bajo el número 01656942 del libro IX, se comunicó que se ha configurado una situación de grupo empresarial por parte de la sociedad matriz: ECOPETROL S A, respecto de las siguientes sociedades subordinadas:
- CENIT TRANSPORTE Y LOGISTICA DE HIDROCARBUROS S A S
Domicilio: Bogotá D.C.
Fecha de configuración de la situación de grupo empresarial : 2012-06-15
Que por Documento Privado no. sin num de Representante Legal del 9 de febrero de 2016, inscrito el 23 de febrero de 2016 bajo el número 02064698 del libro IX, se comunicó que se ha configurado una situación de grupo empresarial por parte de la sociedad matriz: ECOPETROL S A, respecto de las siguientes sociedades subordinadas:
- ECOPETROL COSTA AFUERA COLOMBIA S A S
Domicilio: Bogotá D.C.
Fecha de configuración de la situación de grupo empresarial : 2016-01-18

La situación de control y grupo empresarial registrada bajo el No. 01313144 del libro IX tiene como fecha de configuración el dia 27 de mayo de 2009. asi mismo, la sociedad de la referencia (matriz) también ejerce situación de grupo empresarial sobre la sociedad HOCOL S.A., y HOCOL PETROLEUM LIMITED.
Aclaración de Situación de Control
Se aclara la situación de grupo empresarial registrada bajo el No. 01315854 del libro IX en el sentido de indicar que también se configuro como situación de control, tienen como fecha de configuración el dia 28 de mayo de 2009.
Aclaración de Situación de Control
Se aclara la situación de grupo empresarial registrada bajo el No. 01416535 del libro IX en el sentido de indicar que también se configuro como situación de control, tienen como fecha de configuración el dia 15 de septiembre de 2010.
Aclaración de Situación de Control de Grupo Empresarial
Se aclara la situación de control de grupo empresarial registrada bajo el No. 01446413, del libro IX en el sentido de indicar que también se configuro como situación de control de grupo empresarial, tienen como fecha de configuración el dia 8 de diciembre de 2010.
Aclaración Situación de Control y de Grupo Empresarial
Se aclara la situación de control y grupo empresarial inscrita con el No. 01457509 del 2 de marzo de 2011 del libro IX en el sentido de indicar que se configuró desde el 24 de enero de 2009.
Aclaración Situación de Control
Se aclara la situación de control y grupo empresarial inscrita con el No.01457509 del 2 de marzo de 2011 del libro IX en el sentido de indicar que la sociedad matriz de la referencia ejerce situación de control sobre la sociedad EQUION ENERGIA LIMITED (directamente) e indirectamente sobre las sociedades COLOMBIA PIPELINES LIMITED, SANTIAGO OIL CO (sociedades extranjeras) y las sucursales EQUION ENERGIA LIMITED SUCURSAL COLOMBIA y SANTIAGO OIL CO SUCURSAL COLOMBIA subordinadas desde el 24 de enero de 2011.
Aclaración de Situación de Control
Que por Documento Privado sin núm. del Representante Legal del 17 de abril de 2013 inscrito el 2 de mayo de 2013 bajo el registro No. 01727237 del libro IX, se aclara la situación de control registrada bajo el No. 1158855 del libro IX, se modifica en el sentido de indicar que la situación de control respecto de ECOPETTROL PERÚ ya no es de manera directa sino de manera indirecta a través de ECOPETROL GLOBAL ENERGY (EGE).
Aclaración de Situación de Control
Que por Documento Privado sin núm. del Representante Legal del 17 de abril de 2013 inscrito el 2 de mayo de 2013 bajo el registro No. 01727240 del libro IX se aclara la situación de control registrada bajo el No. 01302877 del libro IX, se modifica en el sentido de indicar que la matriz ejerce situación de control respecto de OCENSA ya no de manera directa sino totalmente de manera indirecta a través de CENIT TRANSPORTE y LOGISTICA DE HIDOCARBUROS SAS.
Aclaración de Situación de Control
Que por Documento Privado sin núm. del Representante Legal del 17 de abril de 2013 inscrito el 28 de junio de 2013 bajo el registro No. 01743465 del libro IX se aclara la situación de control registrada bajo el No. 01302877 del libro IX, se modifica en el sentido de indicar que la matriz ejerce situación de control respecto de OLEODUCTO DE COLOMBIA S.A. (ODC) ya no de manera directa sino totalmente de manera indirecta a través de CENIT TRANSPORTE y LOGISTICA DE HIDOCARBUROS SAS.
Aclaración de Situación de Control
Que por Documento Privado sin núm. del Representante Legal del 17 de abril de 2013 inscrito el 28 de junio de 2013 bajo el registro No. 01743468 del libro IX se aclara la situación de control registrada bajo el No. 01302877 del libro IX, se modifica en el sentido de indicar que la matriz ejerce situación de control respecto de OLEODUCTO BICENTENARIO DE COLOMBIA SAS ya no de manera directa sino totalmente de manera indirecta a través de CENIT TRANSPORTE y LOGISTICA DE HIDOCARBUROS SAS.
Aclaración de Situación de Control
Que por Documento Privado sin núm. del Representante Legal del 17 de abril de 2013 inscrito el 28 de junio de 2013 bajo el registro No. 01743470 del libro IX, se aclara la situación de control registrada bajo el No. 01302877 del libro IX, se modifica en el sentido de indicar que la matriz ejerce situación de control respecto de oleoducto de los llanos orientales s.a. Ya no de manera directa sino totalmente de manera indirecta a través de CENIT TRANSPORTE y LOGISTICA DE HIDOCARBUROS SAS.
Aclaración de Situación de Control y Grupo Empresarial
Que por Documento Privado sin núm. del Representante Legal del 28 de mayo de 2014 inscrito el 6 de junio de 2014 bajo el registro No. 01841962 del libro IX se aclara la situación de control y grupo empresarial registrada bajo el No. 01194792 del libro IX, se modifica en el sentido de indicar que la matriz ejerce situación de control respecto a ECOPETROL OLEO E GAS DO BRASIL ya no de manera directa sino de manera indirecta a través de ECOPETROL GLOBAL ENERGIA S.L.U.
Aclaración de Situación de Control y Grupo Empresarial
Que por Documento Privado Sin Núm. del Representante Legal del 28 de mayo de 2014 inscrito el 6 de junio de 2014 bajo el registro No. 01841964 del libro IX y Documento Privado Sin Núm. del Representante Legal del 11 de septiembre de 2019, inscrito el 26 de Septiembre de 2019 bajo el registro No. 02509899 del libro IX, se modifica la situación de control y grupo empresarial registrada bajo el No. 01315854 del libro IX, en el sentido de indicar que la sociedad ECOPETROL S A (matriz), comunica que ejerce grupo empresarial sobre ECOPETROL AMERICA LLC por medio de ECOPETROL GLOBAL ENERGIA S.L.U y ECOPETROL USA INC a partir del 26 de julio de 2019.
Aclaración de Situación de Control y Grupo Empresarial
Que por Documento Privado sin núm. del Representante Legal del 28 de mayo de 2014 inscrito el 9 de junio de 2014 bajo el registro No. 01842201 del libro IX se aclara la situación de control y grupo empresarial en el sentido de indicar que la matriz ejerce situación de control respecto a AMANDINE HOLDINGS CORP de manera indirecta a través

Que por Documento Privado no. sin num de Representante Legal del 13 de abril de 2018, inscrito el 1 de agosto de 2018 bajo el número 02362579 del libro IX, se comunicó que se ha configurado una situación de grupo empresarial por parte de la sociedad matriz: ECOPETROL S A, respecto de las siguientes sociedades subordinadas:
- ECOPETROL ENERGIA SAS ESP
Domicilio: Bogotá D.C.
Fecha de configuración de la situación de grupo empresarial : 2018-03-14
Que por Documento Privado no. sin num de Representante Legal del 11 de septiembre de 2019, inscrito el 26 de septiembre de 2019 bajo el número 02509899 del libro IX, se comunicó que se ha configurado una situación de grupo empresarial por parte de la sociedad matriz: ECOPETROL S A, respecto de las siguientes sociedades subordinadas:
- ECOPETROL PERMIAN LLC
Domicilio: (Fuera Del País)
- ECOPETROL USA INC
Domicilio: (Fuera Del País)
Fecha de configuración de la situación de grupo empresarial : 2019-07-26
Que por Documento Privado no. sin num de Representante Legal del 7 de enero de 2020, inscrito el 24 de enero de 2020 bajo el número 02545120 del libro IX, se comunicó que se ha configurado una situación de grupo empresarial por parte de la sociedad matriz: ECOPETROL S A, respecto de las siguientes sociedades subordinadas:
- KALIXPAN SERVICIOS TÉCNICOS DE S.R.L DE C.V
Domicilio: (Fuera Del País)
- TOPILI SERVICIOS ADMINISTRATIVOS S.R.L. DE C.V.
Domicilio: (Fuera Del País)
Fecha de configuración de la situación de grupo empresarial : 2019-10-16

CERTIFICA:

Aclaración Situación de Control
La situación de grupo empresarial registrada bajo el No. 01290628 del libro IX tiene como fecha de configuración el dia 29 de julio de 2008.
Aclaración de Situación de Grupo Empresarial
Se aclara la situación de grupo empresarial, inscrita el 19 de abril de 2009 bajo el número 01290629 del libro IX, en el sentido de indicar que se configuró a partir del 14 de octubre de 2008.
Aclaración de Situación de Grupo Empresarial
Se aclara la situación de grupo empresarial, inscrita el 12 de mayo de 2009 bajo el número 01296590 del libro IX, en el sentido de indicar que se configuró a partir del 28 de febrero de 2009.
Aclaración de Situación de Grupo Empresarial
Se aclara la situación de grupo empresarial, inscrita el 12 de mayo de 2009 bajo el número 01296611 del libro IX, en el sentido de indicar que se configuró a partir del 17 de marzo de 2009
Aclaración de Situación de Control
La situación de control registrada bajo el No. 01302877 del libro IX tiene como fecha de configuración el dia 17 de marzo de 2009.
Aclaración de Situación de Control
La situación de control registrada bajo el No. 01310326 del libro IX tiene como fecha de configuración el dia 27 de mayo de 2009.
Aclaración de Situación de Control

de BIOENERGY S.A.
Aclaración de Situación de Control y Grupo Empresarial
Que por Documento Privado sin núm. del Representante Legal del 24 de junio de 2014 inscrito el 14 de julio de 2014 bajo el registro No. 01851171 del libro IX se aclara la situación de control y grupo empresarial en el sentido de indicar que la matriz ejerce situación de control respecto a ARCES GROUP CORP de manera indirecta a través de BIOENERGY S.A.
Aclaración de Situación de Control y Grupo Empresarial
Que por Documento Privado No. Sin núm. del Representante Legal del 25 de julio de 2014 inscrito el 25 de julio de 2014 bajo el registro No. 01855003 del libro IX se aclara la situación de control y grupo empresarial en el sentido de indicar que la matriz ejerce situación de control respecto a ECOPETROL ALEMANIA GMBH de manera indirecta a través de su filial ECOPETROL GLOBAL ENERGY.
Aclaración de Situación de Control y Grupo Empresarial
Que por Documento Privado No. Sin núm. del Representante Legal del 28 de octubre de 2014 inscrito el 19 de noviembre de 2014 bajo el registro No. 01866056 del libro IX se aclara la situación de control y grupo empresarial en el sentido de indicar que se modifica la situación de grupo empresarial inscrita bajo registro 1290628 libro IX en el sentido de indicar que la matriz ejerce situación de control respecto de OLEODUCTO DE LOS LLANOS ORIENTALES SA ya no de manera directa sino de manera indirecta a través de CENIT TRANSPORTE Y LOGISTICA DE HIDROCARBUROS SAS.
Aclaración de Situación de Control y Grupo Empresarial
Se aclara la situación de control y grupo empresarial inscrita el 23 de febrero de 2016 bajo el No. 02064698 del libro IX, en el sentido de indicar que la sociedad de la referencia ejerce situación de control indirecta sobre ECOPETROL COSTA AFUERA COLOMBIA SAS (subordinada) a través de HOLCO PETROLEUM LIMITED (sociedad extranjera).
Aclaración de Situación de Control
Se aclara la situación de control inscrita el 2 de marzo de 2018 bajo el registro No. 02307950 del libro IX, en el sentido de indicar que la sociedad matriz de la referencia ejerce situación de control respecto a ESSENTIA RESINAS DEL PERÚ SAC de manera indirecta a través de POLIPROPILENO DEL CARIBE S.A. desde el 6 de febrero de 2017 y respecto a ECOPETROL HIDROCARBUROS MÉXICO SOCIEDAD ANÓNIMA de capital variable de manera indirecta a través de ECOPETROL GLOBAL ENERGY S.L.U y ECOPETROL AMÉRICA LLC, desde el 9 de agosto de 2017.
Aclaración de Situación de Control y Grupo Empresarial
Que por Documento Privado No. Sin núm. del Representante Legal del 06 de diciembre de 2017 inscrito el 2 de marzo de 2018 bajo el registro No.02307950 del libro IX, se aclara la situación de control y grupo empresarial inscrita el 25 de julio de 2014 bajo el registro No. 01855003 del libro IX, en el sentido de indicar que la sociedad ECOPETROL ALEMANIA GMBH cambio su razón social por: ECP OIL AND GAS GERMANY GMBH.
Aclaración Grupo Empresarial
Se aclara la situación de grupo empresarial registrada bajo el No. 02362579 del libro IX en el sentido de indicar que también se configuro como situación de control, tienen como fecha de configuración el día 14 de marzo de 2018. Sobre la sociedad ECOPETROL ENERGIA SAS ESP (subordinada).
Aclaración de Grupo Empresarial
Se aclara situación de grupo empresarial registrada bajo el No. 02362579 del libro IX en el sentido de indicar que también se configuro situación de control sobre la sociedad ECOPETROL ENERGIA SAS ESP (subordinada).
Aclaración de Grupo Empresarial
Se aclara el Grupo Empresarial inscrito el 26 de Septiembre de 2019 bajo el No. 02509899 del libro IX, en el sentido de indicar que la sociedad ECOPETROL SA (matriz) comunica que ejerce Grupo Empresarial sobre ECOPETROL USA INC a través de ECOPETROL GLOBAL ENERGY SLU y por medio de ellas sobre ECOPETROL PERMIAN LLC.
Aclaración de Grupo Empresarial
Se aclara grupo empresarial inscrito el dia 24 de Enero de 2020 , bajo el No. 02545120 del libro IX, en el sentido de indicar que la sociedad de la referencia (matriz) configura grupo empresarial y ejerce situación de control indirecta sobre las sociedades extranjeras KALIXPAN SERVICIOS TÉCNICOS DE S.R.L DE C.V y TOPILI SERVICIOS ADMINISTRATIVOS S.R.L. DE C.V. a través de las sociedades HOCOL PETROLEUM LIMITED y ANDEAN CHEMICALS LIMITED.

CERTIFICA:

Que la sociedad tiene matriculados los siguientes establecimientos:

Nombre: LA TIENDA ECOPETROL
Matrícula No: 02167505 del 2 de enero de 2012
Renovación de la Matrícula: 22 de marzo de 2019
Último Año Renovado: 2019
Dirección: CARRERA 7 N° 32-42 LOCAL 123
Teléfono: 2856503
Domicilio: Bogotá D.C.
Email: TIENDA.ECOPETROL@ECOPETROL.COM.CO

****

Nombre: LA TIENDA ECOPETROL
Matrícula No: 02456764 del 22 de mayo de 2014
Renovación de la Matrícula: 22 de marzo de 2019
Último Año Renovado: 2019
Dirección: TV 60 NO. 100 90
Teléfono: 2344080
Domicilio: Bogotá D.C.
Email: LATIENDA@ECOPETROL.COM

****

CERTIFICA:

Cámara de Comercio de Bogotá

SEDE VIRTUAL

CÓDIGO VERIFICACIÓN: A20084065FSFA3

3 de febrero de 2020 Hora 08:51:20

De conformidad con lo establecido en el Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo y de la Ley 962 de 2005, los actos administrativos de registro aquí certificados quedan en firme diez (10) días hábiles después de la fecha de la correspondiente anotación, siempre que no sean objeto de recurso. Los sábados no son tenidos en cuenta como días hábiles para la Cámara de Comercio de Bogotá.

* * * El presente certificado no constituye permiso de * * *
* * * funcionamiento en ningún caso * * *

INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA

Los siguientes datos sobre RIT y Planeación Distrital son informativos:
Contribuyente inscrito en el registro RIT de la Dirección Distrital de Impuestos, fecha de inscripción : 22 de noviembre de 2016.
Fecha de envío de información a Planeación Distrital : 24 de enero de 2020.

Señor empresario, si su empresa tiene activos inferiores a 30.000 SMLMV y una planta de personal de menos de 200 trabajadores, usted tiene derecho a recibir un descuento en el pago de los parafiscales de 75% en el primer año de constitución de su empresa, de 50% en el segundo año y de 25% en el tercer año. Ley 590 de 2000 y Decreto 525 de 2009.

Recuerde ingresar a www.supersociedades.gov.co para verificar si su empresa esta obligada a remitir estados financieros. Evite sanciones.

****
** Este certificado refleja la situación jurídica de la **
** sociedad hasta la fecha y hora de su expedición. **
****

El Secretario de la Cámara de Comercio,

Valor: $ 6,100

****
Para verificar que el contenido de este certificado corresponda con la información que reposa en los registros públicos de la Cámara de Comercio de Bogotá, el código de verificación puede ser validado por su destinatario solo una vez, ingresando a www.ccb.org.co
****
Este certificado fue generado electrónicamente con firma digital y cuenta con plena validez jurídica conforme a la Ley 527 de 1999.
****
Firma mecánica de conformidad con el Decreto 2150 de 1995 y la autorización impartida por la Superintendencia de Industria y Comercio, mediante el oficio del 18 de noviembre de 1996.

47

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL

Fecha Expedición: 11 de febrero de 2020 Hora: 10:04:31
Recibo No. AA20110475
Valor: $ 6,100

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN A20110475A94F3

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificadoselectronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

CON FUNDAMENTO EN LA MATRÍCULA E INSCRIPCIONES EFECTUADAS EN EL REGISTRO MERCANTIL, LA CÁMARA DE COMERCIO CERTIFICA:

NOMBRE, IDENTIFICACIÓN Y DOMICILIO

Razón social: INDEPENDENCE DRILLING S A
Nit: 890.110.188-7
Domicilio principal: Bogotá D.C.

MATRÍCULA

Matrícula No. 00402244
Fecha de matrícula: 14 de marzo de 1990
Último año renovado: 2019
Fecha de renovación: 1 de abril de 2019

UBICACIÓN

Dirección del domicilio principal: Calle 100 No. 7 33 Torre 1 Piso 19
Municipio: Bogotá D.C.
Correo electrónico: dmoreno@independence.com.co
Teléfono comercial 1: 5875333
Teléfono comercial 2: No reportó.
Teléfono comercial 3: No reportó.

Dirección para notificación judicial: Calle 100 No. 7 33 Torre 1 Piso 19
Municipio: Bogotá D.C.
Correo electrónico de notificación: dmoreno@independence.com.co
Teléfono para notificación 1: 5875333
Teléfono para notificación 2: No reportó.
Teléfono para notificación 3: No reportó.

La persona jurídica NO autorizó para recibir notificaciones personales a través de correo electrónico, de conformidad con lo establecido en el artículo 67 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.

Signature Not Verified
za del Pilar

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL

Fecha Expedición: 11 de febrero de 2020 Hora: 10:04:31
Recibo No. AA20110475
Valor: $ 6,100

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN A20110475A94F3

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificadoselectronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

CONSTITUCIÓN

Constitución: E.P. No. 1.941, Notaría 5 de Barranquilla del 15 de julio de 1.980, inscrita el 14 de marzo de 1.990, bajo el número 289.467 del libro IX, se constituyó la sociedad comercial, denominada: INDUSTRIA DE EXPLORACION MINERA Y PETROLERA INDEPENDENCE LTDA.

REFORMAS ESPECIALES

Que por Escritura Pública No. 1326 de la Notaría 32 de Bogotá D.C., del 23 de mayo de 2004, y escritura aclaratoria No. 3831 de la notaría 33 del 7 de diciembre de 2004, inscritas el 07 de diciembre de 2004 bajo el número 965814 del libro IX, la sociedad de la referencia cambió su nombre de: INDUSTRIA DE EXPLORACION MINERA Y PETROLERA INDEPENDENCE S.A., por el de: INDEPENDENCE DRILLING S.A.

Que por E.P. No. 1.281, Notaría 30 de Bogotá del 12 de junio de 1.987, inscrita el 14 de marzo de 1.990, bajo el número 289.468 del libro IX, la sociedad trasladó su domicilio de la ciudad de: Barranquilla a la de Neiva, e introdujo otras reformas al estatuto social.

CERTIFICA:

Que por E.P. No. 256, Notaría 17 de Bogotá del 12 de febrero de 1.990, inscrita el 14 de marzo de 1.990, bajo el número 289.469 del libro IX, la sociedad trasladó su domicilio de la ciudad de Neiva a la de Bogotá, e introdujo otras reformas al estatuto social.

Que por E.P. No. 312 de la Notaría 60 de Santa Fe de Bogotá D.C., del 04 de marzo de 1.998, inscrita el 13 de marzo de 1.998 bajo el No. 626.391 del libro IX, la sociedad de la referencia se transformó de Sociedad Limitada en Sociedad Anónima bajo el nombre de: INDUSTRIA DE EXPLORACIÓN MINERA Y PETROLERA INDEPENDENCE S.A.

Que por Escritura Pública No. 076 de la Notaría 46 de Bogotá D.C., del 24 de enero de 2012, inscrita el 08 de febrero de 2012 bajo el número 01605366 del libro IX, la sociedad de la referencia se escinde transfiriendo parte de su patrimonio a la sociedad INDEPENDENCE WATER

AND MINING S.A.S IWM, la cual se constituye.

TÉRMINO DE DURACIÓN

Vigencia: Que la sociedad no se halla disuelta. Duración hasta el 31 de diciembre de 2050.

OBJETO SOCIAL

Objeto Social: La sociedad tendrá por objeto realizar las siguientes actividades: 1. La actividad industrial y comercial en el campo de la exploración y explotación del suelo y el subsuelo dentro de la industria de la minería, el petróleo y los demás hidrocarburos, directamente o en asocio con personas naturales o jurídicas, nacionales o extranjeras, refinanciación y comercialización, en la medida que las disposiciones legales sobre la materia lo permitan; 2. La perforación de pozos subterráneos para el desarrollo agroindustrial, agrícola y el abastecimiento de agua, comercialización de toda clase de bienes relacionados con esta actividad; 3. La asesoría, interventoría y elaboración de estudios de hidrogeología, aguas subterráneas y ramas afines tales como geología, geofísica, hidrogeología, drenaje de minas y geotécnica; 4. Efectuar la perforación de pozos para agua y minería al igual que la limpieza y desarrollo de los mismos, ensayos, acuíferos y pruebas de producción; 5. La adquisición, enajenación y administración de acciones o partes de interés social, en sociedades de cualquier naturaleza, así como bonos y valores bursátiles, títulos valores, créditos civiles y comerciales, con o sin garantías específicas y derechos sucesorales o en litigio; 6. La representación o agenciamiento de empresas nacionales o extranjeras; y, 7. La fabricación de carrocerías, remolques y semirremolques. En desarrollo de su objeto, la sociedad podrá: A. Adquirir a cualquier título toda clase de bienes muebles o inmuebles, arrendarlos, enajenarlos o gravarlos, para garantizar obligaciones propias o de terceros, usufructuarlos y darlos en garantía; B. Girar, aceptar, endosar, cobrar y pagar toda clase de títulos valores; C. Tomar dinero en mutuo con o sin interés; D. Celebrar el contrato de seguro, cuentas en participación, contratos con entidades bancarias y/o financieras y celebrar todas las operaciones de crédito que le permitan obtener los

fondos u otros activos necesarios para el desarrollo de la empresa; E. Ser socia o accionista en sociedades anónimas, limitadas, en comandita simple o por acciones, compañías filiales, empresas unipersonales o cualquier otra forma que se cree por la ley; F. Adquirir patentes, nombres comerciales, marcas y demás derechos de propiedad industrial o de servicios y adquirir u otorgar concesiones para su desarrollo; explotar marcas, nombres comerciales, patentes, invenciones o cualquier otro bien incorporal; G. Realizar donaciones a personas naturales o jurídicas; H. Fusionarse con o escindirse en otra u otras sociedades, nacionales o extranjeras. En general, la sociedad podrá celebrar, realizar o ejecutar toda clase de actos, contratos u operaciones sobre bienes muebles o inmuebles, tangibles o intangibles, de carácter civil o comercial, directamente relacionados con su objeto social y los que tengan como finalidad ejercer los derechos y cumplir las obligaciones legal o convencionalmente, derivadas de la existencia y de las actividades desarrolladas por la compañía.

CAPITAL

Capital:

** Capital Autorizado **

Valor	: $18,000,000,000.00
No. de acciones	: 18,000,000.00
Valor nominal	: $1,000.00

** Capital Suscrito **

Valor	: $16,990,217,000.00
No. de acciones	: 16,990,217.00
Valor nominal	: $1,000.00

** Capital Pagado **

Valor	: $16,990,217,000.00
No. de acciones	: 16,990,217.00
Valor nominal	: $1,000.00

REPRESENTACIÓN LEGAL

Representación Legal: La sociedad tendrá un presidente y dos suplentes primero y segundo, en su orden, quienes serán los

representantes legales de la compañía; serán designados por la asamblea general de accionistas para períodos de un (1) año, quienes podrán ser reelegidos indefinidamente o removidos en cualquier tiempo y actuarán con las facultades y limitaciones previstas en estos estatutos. Además del presidente y sus suplentes primero y segundo, la compañía tendrá un representante legal para asuntos judiciales, con un suplente, elegido por la asamblea general de accionistas, para períodos de un año (1) quien podrá ser reelegido indefinidamente o removido en cualquier tiempo, con las limitaciones establecidas en estos estatutos. Los suplentes primero y segundo, serán también los representantes legales de la compañía y reemplazarán al presidente o del primer suplente, según el caso, en sus faltas absolutas, temporales o accidentales, con las mismas atribuciones y limitaciones del presidente. El representante legal para asuntos judiciales. El representante legal para asuntos judiciales y su suplente serán también los representantes legales de la sociedad.

FACULTADES Y LIMITACIONES DEL REPRESENTANTE LEGAL

Facultades del Representante Legal: El presidente tendrán las siguientes funciones: 1. Representar legalmente a la sociedad y usar de la denominación de la compañía, con las limitaciones establecidas en los presentes estatutos; 2. Convocar a la asamblea general de accionistas y a la junta directiva a reuniones ordinarias y, extraordinarias; 3. Nombrar y remover libremente a los empleados cuyos nombramientos y remoción no corresponda a otro órgano; 4. Celebrar el contrato de cuenta corriente bancaria, aceptar títulos valores, negociarlos, cobrarlos, pagarlos, con las limitaciones establecidas en estos estatutos; 5. Conferir poderes especiales para representar a la compañía en procesos ante autoridades judiciales o administrativas de todo orden y ante personas natales o jurídicas; 6. Celebrar todos los contratos necesarios para el normal funcionamiento de la compañía. Se requerirá autorización previa y expresa de la asamblea general de accionistas para celebrar actos y contratos: A. Cuya cuantía sea igual o superior a 68.000 salarios mínimos mensuales; B. Con una misma persona cuya cuantía sea igual o superior a 68.000 salarios mínimos mensuales; y C. Con una misma persona cuya cuantía sea igual o superior a 68.000 salarios mínimos mensuales en un mes calendario; 7. Crear los empleos que juzgue necesarios para el buen servicio de la compañía, elegir a las personas que deban desempeñarlos, señalarles sus funciones y asignaciones; 8. Resolver

sobre renuncias, excusas y licencias de los empleados de la compañía cuyo nombramiento le corresponda. En general, el presidente podrá celebrar todos los actos directamente relacionados con el objeto social de la compañía y aquellos que tengan como finalidad ejercer los derechos o cumplir las obligaciones derivadas legal o convencionalmente de la actividad de la sociedad, con las limitaciones establecidas en estos estatutos. El representante legal para asuntos judiciales y su suplente serán también los representantes legales de la sociedad y tendrá las siguientes funciones, atribuciones y también los representantes legales de la sociedad y tendrá las siguientes funciones, atribuciones y limitaciones: 1. Actuar en nombre y representación de la compañía ante las autoridades de la rama jurisdiccional del poder público o, ante autoridades públicas o privadas a las cuales les hayan sido asignadas, delegadas o transferidas, por disposición normativa funciones jurisdiccionales o funciones que en algún momento fueron competencia de funcionarios de la rama jurisdiccional del poder público; 2. Actuar en nombre y representación de la compañía en toda clase de trámites judiciales, extrajudiciales y administrativos; 3. Comparecer ante las autoridades de cualquier índole en nombre de la sociedad, para el trámite y decisión de audiencias de conciliación; 4. Todas aquellas que el presidente le delegue; 4. Se requerirá autorización previa y expresa de la asamblea general de accionistas para celebrar actos y contratos: A. Cuya cuantía sea igual o superior a 500 salarios mínimos mensuales; B. Con una misma persona cuya cuantía sea igual o superior a 500 salarios mínimos mensuales; y C. Con una misma cuya cuantía sea igual o superior a 500 salarios mínimos mensuales en un mes calendario. Parágrafo primero. El representante legal para asuntos judiciales queda expresamente facultado para conciliar, transigir, recibir, nombrar apoderados, designar sus facultades y revocar su nombramiento. Parágrafo segundo. El suplente del representante legal para asuntos judiciales actuará únicamente en caso de ausencia temporal, absoluta o accidental de éste y tendrá las mismas facultades, limitaciones y obligaciones.

NOMBRAMIENTOS

REPRESENTANTES LEGALES

** Nombramientos **

Que por Acta no. 68 de Asamblea de Accionistas del 27 de febrero de

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL

Fecha Expedición: 11 de febrero de 2020 Hora: 10:04:31
Recibo No. AA20110475
Valor: $ 6,100

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN A20110475A94F3

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificadoselectronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 dias calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

2019, inscrita el 13 de mayo de 2019 bajo el número 02464820 del libro IX, fue (ron) nombrado (s):

Nombre	Identificación
PRESIDENTE	
Saab Faour Jose Miguel	C.C. 000000079158729
PRIMER SUPLENTE DEL PRESIDENTE	
Saab Faour Clodette	C.C. 000000065553230
SEGUNDO SUPLENTE DEL PRESIDENTE	
Saab Faour Rosemarie	C.C. 000000022621237

Que por Acta no. 68 de Asamblea de Accionistas del 27 de febrero de 2019, inscrita el 13 de mayo de 2019 bajo el número 02464822 del libro IX, fue (ron) nombrado (s):

Nombre	Identificación
REPRESENTANTE LEGAL PARA ASUNTOS JUDICIALES	
Marquez Romero Maria Nella	C.C. 000000022465477
REPRESENTANTE LEGAL SUPLENTE PARA ASUNTOS JUDICIALES	
Narino Alcocer Felipe Andres	C.C. 000000080134907

Sin perjuicio en lo dispuesto en el artículo 164 del Código de Comercio, mediante Acta No. 56 de la Asamblea de Accionistas, del 17 de septiembre de 2015 inscrita el 14 de octubre de 2015, bajo el No. 02027130 del libro IX, se revocó la designación de Montoya Venegas Andrés Felipe como (segundo suplente del presidente).

CERTIFICA:

Que por Documento Privado No. Sin Núm. del 07 de noviembre de 2018, inscrito el 20 de noviembre de 2018, bajo el No. 02396468 del libro IX, Rozo Gómez María Mercedes renunció al cargo de representante legal para asuntos judiciales de la sociedad de la referencia, con los efectos señalados en la Sentencia C-621/03 de la Corte Constitucional.

ÓRGANO DE ADMINISTRACIÓN

** Junta Directiva: Principal (es) **

Que por Acta no. 33 de Asamblea de Accionistas del 9 de abril de 2013, inscrita el 27 de agosto de 2013 bajo el número 01759896 del libro IX, fue (ron) nombrado (s):

Nombre	Identificación
PRIMER RENGLON	
Saab Faour Luis Roberto	C.C. 000000012137360

SEGUNDO RENGLON
Velez Montes Diego Gabriel C.C. 000000010217966

Que por Acta no. 68 de Asamblea de Accionistas del 27 de febrero de 2019, inscrita el 13 de mayo de 2019 bajo el número 02464821 del libro IX, fue (ron) nombrado (s):

Nombre Identificación

TERCER RENGLON
Saab Faour Rosemarie C.C. 000000022621237

Que por Acta no. 61 de Asamblea de Accionistas del 16 de agosto de 2016, inscrita el 27 de diciembre de 2016 bajo el número 02171011 del libro IX, fue (ron) nombrado (s):

Nombre Identificación

CUARTO RENGLON
Saab Faour Clodette C.C. 000000065553230

** Junta Directiva: Suplente (s) **

Que por Acta no. 33 de Asamblea de Accionistas del 9 de abril de 2013, inscrita el 27 de agosto de 2013 bajo el número 01759896 del libro IX, fue (ron) nombrado (s):

Nombre Identificación

PRIMER RENGLON
Faour Saab Leila C.C. 000000052996660
SEGUNDO RENGLON
Saab Faour Munir Elias C.C. 000000080411114
TERCER RENGLON
Saab Faour Nadia C.C. 000000036170987

Que por Acta no. 64 de Asamblea de Accionistas del 29 de marzo de 2017, inscrita el 19 de mayo de 2017 bajo el número 02226228 del libro IX, fue (ron) nombrado (s):

Nombre Identificación

CUARTO RENGLON
Narino Alcocer Felipe Andres C.C. 000000080134907

REVISORES FISCALES

** Revisor Fiscal **

Que por Documento Privado no. 0063-20 de Revisor Fiscal del 8 de enero de 2020, inscrita el 10 de enero de 2020 bajo el número 02540724 del libro IX, fue (ron) nombrado (s):

Nombre Identificación

REVISOR FISCAL PRINCIPAL
Celis Merchan Sebastian Nicolas C.C. 000001052407541

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL

Fecha Expedición: 11 de febrero de 2020 Hora: 10:04:31
Recibo No. AA20110475
Valor: $ 6,100

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN A20110475A94F3

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificadoselectronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

Que por Documento Privado no. sin num de Revisor Fiscal del 2 de julio de 2019, inscrita el 4 de julio de 2019 bajo el número 02482643 del libro IX, fue (ron) nombrado (s):

Nombre	Identificación
REVISOR FISCAL SUPLENTE	
Campos Villamil Juan Camilo	C.C. 000000080904320

Que por Acta no. 70 de Asamblea de Accionistas del 2 de julio de 2019, inscrita el 4 de julio de 2019 bajo el número 02482642 del libro IX, fue (ron) nombrado (s):

Nombre	Identificación
REVISOR FISCAL PERSONA JURIDICA	
BDO AUDIT S A	N.I.T. 000008606000639

PODERES

Que por Escritura Pública No. 408 de la Notaría 46 de Bogotá D.C., del 22 de junio de 2016, inscrita el 1 de julio de 2016 bajo los Nos. 00034808, 00034810, 00034811, 00034812, 00034814 y 00034815 del libro V, compareció Felipe Chalela Arango, identificado con la cédula de ciudadanía No. 79.980.032 expedida en Bogotá D.C., quien obra en nombre y representación en calidad de representante legal para asuntos judiciales de INDEPENDENCE DRILLING S.A., quien en adelante se denominará el poderdante y dijo: Estipulaciones: Que en su carácter expresado otorga poder general, amplio y suficiente a la Doctora Jennifer Lorena Molina Mesa, identificada con la cédula de ciudadanía No. 1.129511.816 expedida en Barranquilla, y tarjeta profesional No. 218.951 del Consejo Superior de la Judicatura, mayor de edad, vecina y residente en la ciudad de Bogotá D.C., y al Doctor Fabio Andrés Salazar Reslen, identificado con cédula de ciudadanía No. 1.032.358.377 expedida en Bogotá D.C., y tarjeta profesional No. 243.842 del Consejo Superior de la Judicatura, mayor de edad, de nacionalidad colombiana, vecino y residente en la ciudad de Bogotá D.C., para que, conjunta o separadamente, representen a la compañía en calidad de representantes legales, ante cualquier autoridad jurisdiccional o administrativa, en especial ante el Ministerio de Trabajo y todos y cada uno de los juzgados laborales del circuito de Colombia, en lo concerniente a la representación legal de INDEPENDENCIA DRILLING S.A., quedando expresamente facultados para: 1. Notificarse personalmente de cualquier decisión proferida por las autoridades administrativas en las cuales resulten involucrados de cualquier forma los intereses de la compañía, presentar recursos,

solicitar pruebas, responder y/o elevar peticiones frente ellas, e iniciar acciones administrativas en el campo laboral y de la seguridad social. 2. Notificarse personalmente de cualquier acción judicial iniciada en contra de la compañía, contestarlas directamente y/o conferir poder especial a terceros para su contestación. Ejercer todos los derechos que como parte le correspondan a la compañía en los procesos tales como: Presentar recursos solicitar pruebas, responder y/o elevar peticiones frente a ellas. 3. Notificarse y contestar demandas, tachar documentos de falsos, conciliar, transigir, recibir, desistir, reasumir y sustituir este poder, además de las facultades consagradas en el artículo 70 del CPC y/o 77 del CGP. 4. Presentar demandas ante las autoridades judiciales laborales de la seguridad social, y administrativas en nombre de la compañía a fin de obtener el reconocimiento de derechos que le correspondan y conferir poderes para los mismos fines. 5. Absolver interrogatorios de parte, judiciales y extrajudiciales, con expresas facultades para confesar en juicio o fuera de él. 6. Representar a la compañía en audiencia de conciliación, ante cualquier autoridad de la jurisdicción laboral o administrativa con facultades expresas para conciliar, recibir, pagar, transar, sin limitación diferente de la cuantía. 7. Desistir de las pretensiones de la compañía dentro de los procesos administrativos en que esta sea parte. 8. Firmar comunicaciones de carácter laboral. 9. En general, y sin que la anterior una lista taxativa, desarrollar todos los actos necesarios para representar judicial y extrajudicialmente a la compañía, en material laborales y de seguridad social, ante autoridades administrativas, judiciales o entidades de la seguridad social. Los apoderados quedan expresamente facultados para que, en todos los asuntos arriba determinados puedan sustituir y reasumir este poder general.

CERTIFICA:

Que por Escritura Pública No. 055 de la Notaría 46 de Bogotá D.C., del 3 de febrero de 2017, inscrita el 22 de febrero de 2017 bajo el No. 00036887 del libro V, compareció Felipe Chalela Arango, identificado con la cédula de ciudadanía No. 79.980.032 expedida en Bogotá D.C., quien obra en nombre y representación en calidad de representante legal para asuntos judiciales de INDEPENDENCE DRILLING S.A., quien en adelante se denominará el poderdante y dijo: Estipulaciones: Que en su carácter expresado otorga poder general, amplio y suficiente al Doctor Daniel Mauricio Jaimes Contreras, identificado con cédula de ciudadanía No. 1.090.424.399 expedida en la ciudad de Cúcuta, y tarjeta profesional de abogado No. 245.065 del

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL

Fecha Expedición: 11 de febrero de 2020 Hora: 10:04:31
Recibo No. AA20110475
Valor: $ 6,100

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN A20110475A94F3

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificadoselectronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

Consejo Superior de la Judicatura, para que represente a la compañía en calidad de representante legal, ante cualquier autoridad jurisdiccional o administrativa, en especial ante el Ministerio del Trabajo y todos y cada uno de los juzgados laborales del circuito de Colombia, en lo concerniente a la representación legal de INDEPENDENCE DRILLING S.A., quedando expresamente facultados para: 1. Notificarse personalmente de cualquier decisión proferida por las autoridades administrativas en las cuales resulten involucrados de cualquier forma los intereses de la compañía, presentar recursos, solicitar pruebas, responder y/o elevar peticiones frente a ellas, e iniciar acciones administrativas en el campo laboral y de la segundad social. 2. Notificarse personalmente de cualquier acción judicial iniciada en contra de la compañía, contestarías directamente y/o conferir poder especial a terceros para su contestación. Ejercer todos los derechos que como parte le correspondan a la compañía en los procesos tales como: Presentar recursos, solicitar pruebas, responder y/o elevar peticiones frente a ellas. 3. Notificarse y contestar demandas, tachar documentos de falsos, conciliar, transigir, recibir, desistir, reasumir y sustituir este poder, además de las facultades consagradas en el artículo 70 del CPC y/o 77 del CGP. 4. Presentar demandas ante las autoridades judiciales laborales y de la seguridad social, y administrativas en nombre de la compañía a fin de obtener el reconocimiento de derechos que le correspondan y conferir poderes para los mismos fines. 5. Absolver interrogatorios de parte, judiciales y extrajudiciales, con expresas facultades para confesar en juicio o fuera de él. 6. Representar a la compañía en audiencia de conciliación, ante cualquier autoridad de la jurisdicción laboral o administrativa, con facultades expresas para conciliar, recibir, pagar, transar, sin limitación diferente de la cuantía. 7. Desistir de las pretensiones de la compañía dentro de los procesos judiciales y administrativos en que esta sea parte. 8. Firmar comunicaciones de carácter laboral. 9. En general, y sin que la anterior sea una lista taxativa, desarrollar todos los actos necesarios para representar judicial y extrajudicialmente a la compañía, en material laborales y de seguridad social, ante autoridades administrativas, judiciales o entidades de la seguridad social. El apoderado queda expresamente facultado para que, en todos los asuntos arriba determinados, pueda sustituir y reasumir este poder general.

CERTIFICA:

Que por Escritura Pública No. 0162 de la Notaría 16 de Bogotá D.C., del 08 de febrero de 2018, inscrita el 9 de marzo de 2018 bajo el

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL

Fecha Expedición: 11 de febrero de 2020 Hora: 10:04:31
Recibo No. AA20110475
Valor: $ 6,100

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN A20110475A94F3

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificadoselectronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

Registro No. 00038956 del libro V, compareció María Mercedes Rozo Gómez, identificada con cédula de ciudadanía No. 52.644.341 de Usaquén en su calidad de representante legal para asuntos judiciales, por medio de la presente escritura pública, confiere poder general a los Doctores Lina Fernanda Torres Peña, identificada con cédula de ciudadanía No. 1.030.648.686 expedida en la ciudad de Bogotá D.C., y portadora de la tarjeta profesional No. 293.700 del Consejo Superior de la Judicatura, Ronal Rene Gómez Sánchez, identificado con cédula de ciudadanía número 80.731.596 expedida en la ciudad de Bogotá D.C., y portador de la tarjeta profesional No. 141.484 del Consejo Superior de la Judicatura, a Sergio Andrés Campos Guzmán, identificado con cédula de ciudadanía No. 1.015.433.588 expedida en la ciudad de Bogotá D.C., y portador de la tarjeta profesional número 285.812 del Consejo Superior de la Judicatura, Angela María Mora Parra, identificada con cédula de ciudadanía No. 1.020.780.646 expedida en la ciudad de Bogotá D.C., y portadora de la tarjeta profesional No. 296.649 del Consejo Superior de la Judicatura, y Jhon Sebastián Molina Gómez, identificado con cédula de ciudadanía No. 1.018.466.887 expedida en la ciudad de Bogotá D.C., y portador de la tarjeta profesional No. 276.201 del Consejo Superior de la Judicatura, para que representen conjunta o separadamente, a la compañía en calidad de representantes legales, ante cualquier autoridad jurisdiccional y/o administrativa, en especial ante el Ministerio del Trabajo y todos y cada uno de los juzgados laborales del circuito de Colombia, tribunales de distrito judicial, Corte Suprema de Justicia, Corte Constitucional, en lo concerniente a la representación legal de INDEPENDENCE DRILLING S.A., quedando expresamente facultados para conciliar, dentro y fuera delas audiencias establecidas en los artículos 77 del Código de Procedimiento Laboral y 101 del Código de Procedimiento Civil o en el Código General del Proceso, en cualquier proceso judicial, administrativo o extrajudicial que se adelante en contra de la compañía o que esta promueva, notificarse personalmente, iniciar acciones administrativas y/o las necesarias ante la jurisdicción, desistir de las pretensiones de la compañía dentro de los procesos judiciales y administrativos en que esta sea parte, responder y/o elevar peticiones, presentar escritos de contestación, presentar recursos, excepciones, renunciar a términos, suspender, presentar descargos, pedir y practicar pruebas, rendir interrogatorio de parte, judicial y extrajudicial, confesar, conciliar, transigir sin limitación diferente de la cuantía, pagar, recibir, sustituir, reasumir, desistir, tachar documentos y/o testigos de falsos, retirar títulos judiciales, formular incidentes, otorgar y revocar poderes

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL

Fecha Expedición: 11 de febrero de 2020 Hora: 10:04:31
Recibo No. AA20110475
Valor: $ 6,100

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN A20110475A94F3

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificadoselectronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

---

especiales, participar en todas la audiencias en las que sea convocado el representante legal de INDEPENDENCE DRILLING S.A. Contando con todas y cada una de las facultades implícitas en dicha representación legal, además de las facultades consagradas en el artículo 70 del Código de Procedimiento Civil y/o 77 del Código General del Proceso y en general, y sin que la anterior sea una lista taxativa, desarrollar todos los actos necesarios para representar judicial y extrajudicialmente a la compañía ante autoridades administrativas, judiciales, policivas de control, entidades en general, privados y particulares. Los apoderados quedan expresamente facultados para que; en todos los asuntos arriba determinados puedan sustituir y reasumir este poder general.

CERTIFICA:

Que por Escritura Pública No. 4461 de la Notaría 16 de Bogotá D.C., del 01 de noviembre de 2019, inscrita el 8 de Noviembre de 2019 bajo el registro No 00042559 del libro V, compareció María Nella Márquez Romero identificada con cédula de ciudadanía No. 22.465.477 en su calidad de representante legal de la sociedad de la referencia, por medio de la presente Escritura Pública, confiere poder general, amplio y suficiente a Laura Vergel Ramirez identificada con cédula ciudadanía No. 1.090.469.651 de Cúcuta (Norte de Santander), y portadora de la Tarjeta Profesional No. 321.394 del Consejo Superior de la Judicatura, para que represente, a la compañía en calidad de Representante Legal, ante cualquier autoridad jurisdiccional y/o administrativa, en especial ante el Ministerio del Trabajo y todos y cada uno de los Juzgados Laborales del Circuito de Colombia, Tribunales de Distrito Judicial, Corte Suprema de Justicia, Corte Constitucional, en lo concerniente a la representación legal de INDEPENDENCE DRILLING S.A., quedando expresamente facultada para conciliar, dentro y fuera de las audiencias establecidas en los artículos 77 del Código de Procedimiento Laboral y 101 del Código de Procedimiento Civil o en el Código General del Proceso, en cualquier proceso judicial, administrativo o extrajudicial que se adelante en contra de la compañía o que ésta promueva, notificarse personalmente, iniciar acciones administrativas y/o las necesarias ante la jurisdicción, desistir de las pretensiones de la compañía dentro de los procesos judiciales y administrativos en que esta sea parte, responder y/o elevar peticiones, presentar escritos de contestación, presentar recursos, excepciones, renunciar a términos, suspender, presentar descargos, pedir y practicar pruebas, rendir interrogatorio de parte, judicial y extrajudicial, confesar, conciliar, transigir, sin limitación diferente de la cuantía, pagar, recibir, sustituir,

reasumir, desistir, tachar documentos y/o testigos de falsos, retirar títulos judiciales, formular incidentes, otorgar y revocar poderes especiales, participar en todas las audiencias en las que sea convocado el representante legal de INDEPENDENCE DRILLING S.A., contando con todas y cada una de las facultades implícitas en dicha representación legal, además de las facultades consagradas en el artículo 70 del Código de Procedimiento Civil y/o 77 del Código General del Proceso, y en general, y sin que la anterior sea una lista taxativa, desarrollar todos los actos necesarios para representar judicial y extrajudicialmente a la compañía ante autoridades administrativas, judiciales, policivas, de control, entidades en general, privados y particulares. Tercera. - La apoderada queda expresamente facultada para que, en todos los asuntos arriba determinados, puedan sustituir y reasumir éste poder general.

REFORMAS DE ESTATUTOS

REFORMAS:

ESCRITURAS NO.	FECHA	NOTARIA	INSCRIPCION
1.281	12- VI-1987	30 BTA.	14- III-1990 289.468
256	12- II-1990	17 BTA.	14- III-1990 289.469
281	21- I -1994	42 STAFE BTA	4- II- 1994 NO.436.207
764	3- III-1997	20 STAFE BTA	5-III- 1997 NO.576.485

Reformas:

Documento No.	Fecha	Origen	Fecha	No.Insc.
0001194	1997/09/29	Notaría 60	1997/10/01	00604426
0000312	1998/03/04	Notaría 60	1998/03/13	00626391
0001326	2003/05/23	Notaría 32	2004/12/07	00965814
0092	2010/02/04	Notaría 46	2010/02/23	01364133
354	2010/04/20	Notaría 46	2010/04/27	01378678
453	2010/05/18	Notaría 46	2010/06/02	01388610
612	2011/06/01	Notaría 46	2011/06/09	01486076
076	2012/01/24	Notaría 46	2012/02/08	01605366
910	2012/08/21	Notaría 46	2012/09/08	01664788
907	2013/08/23	Notaría 46	2013/08/27	01759883

SITUACIÓN DE CONTROL Y/O GRUPO EMPRESARIAL

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL

Fecha Expedición: 11 de febrero de 2020 Hora: 10:04:31
Recibo No. AA20110475
Valor: $ 6,100

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN A20110475A94F3

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificadoselectronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

Que por Documento Privado de Representante Legal del 23 de octubre de 2008, inscrito el 29 de octubre de 2008 bajo el número 01252490 del libro IX, se comunicó que se ha configurado una situación de control por parte de la sociedad matríz: INDEPENDENCE DRILLING S A, respecto de las siguientes sociedades subordinadas:
- INDEPENDECE DRILLING DEL PERU S.A.C.
Domicilio: (Fuera Del País)

Certifica:

Que por Documento Privado no. sin num de Representante Legal del 27 de agosto de 2013, inscrito el 27 de agosto de 2013 bajo el número 01759862 del libro IX, comunicó la sociedad matríz:
- LOUP INTERNATIONAL LLC
Domicilio: (Fuera Del País)
Que se ha configurado una situación de control con la sociedad de la referencia.
Fecha de configuración de la situación de control : 2011-07-30

CLASIFICACIÓN DE ACTIVIDADES ECONÓMICAS - CIIU

Actividad principal Código CIIU:	0910
Actividad secundaria Código CIIU:	4290
Otras actividades Código CIIU:	7110

ESTABLECIMIENTO(S) DE COMERCIO

A nombre de la persona jurídica figura(n) matriculado(s)en esta Cámara de Comercio de Bogotá el(los) siguiente(s) establecimiento(s) de comercio/sucursal(es) o agencia(s):

Nombre:	INDEPENDENCE DRILLING S A
Matrícula No.:	01143815
Fecha de matrícula:	5 de diciembre de 2001
Último año renovado:	2019
Categoría:	Establecimiento de comercio
Dirección:	Cl 100 7 33 T 1 P 19
Municipio:	Bogotá D.C.

SI DESEA OBTENER INFORMACIÓN DETALLADA DE LOS ANTERIORES ESTABLECIMIENTOS DE COMERCIO O DE AQUELLOS MATRICULADOS EN UNA JURISDICCIÓN DIFERENTE A LA DEL PROPIETARIO, DEBERÁ SOLICITAR EL

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL

Fecha Expedición: 11 de febrero de 2020 Hora: 10:04:31
Recibo No. AA20110475
Valor: $ 6,100

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN A20110475A94F3

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificadoselectronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

CERTIFICADO DE MATRÍCULA MERCANTIL DEL RESPECTIVO ESTABLECIMIENTO DE COMERCIO.

RECURSOS CONTRA LOS ACTOS DE INSCRIPCIÓN

De conformidad con lo establecido en el Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo y la Ley 962 de 2005, los actos administrativos de registro, quedan en firme dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a la fecha de inscripción, siempre que no sean objeto de recursos. Para estos efectos, se informa que para la Cámara de Comercio de Bogotá, los sábados NO son días hábiles.

Una vez interpuestos los recursos, los actos administrativos recurridos quedan en efecto suspensivo, hasta tanto los mismos sean resueltos, conforme lo prevé el artículo 79 del Código de Procedimiento Administrativo y de los Contencioso Administrativo.

INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA

Señor empresario, si su empresa tiene activos inferiores a 30.000 SMLMV y una planta de personal de menos de 200 trabajadores, usted tiene derecho a recibir un descuento en el pago de los parafiscales de 75% en el primer año de constitución de su empresa, de 50% en el segundo año y de 25% en el tercer año. Ley 590 de 2000 y Decreto 525 de 2009. Recuerde ingresar a www.supersociedades.gov.co para verificar si su empresa está obligada a remitir estados financieros. Evite sanciones.

El presente certificado no constituye permiso de funcionamiento en ningún caso.

****
Este certificado refleja la situación jurídica registral de la sociedad, a la fecha y hora de su expedición.

****

Cámara de Comercio de Bogotá
Sede Virtual

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL

Fecha Expedición: 11 de febrero de 2020 Hora: 10:04:31
Recibo No. AA20110475
Valor: $ 6,100

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN A20110475A94F3

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificadoselectronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

Este certificado fue generado electrónicamente con firma digital y cuenta con plena validez jurídica conforme a la Ley 527 de 1999.

****

Firma mecánica de conformidad con el Decreto 2150 de 1995 y la autorización impartida por la Superintendencia de Industria y Comercio, mediante el oficio del 18 de noviembre de 1996.

CAMARA DE COMERCIO DE BOGOTA

SEDE VIRTUAL

CÓDIGO VERIFICACIÓN: C19051895E1FC2

14 DE NOVIEMBRE DE 2019 HORA 10:17:28

AC19051895 PÁGINA: 1 DE 4

* *

****

ESTE CERTIFICADO FUE GENERADO ELECTRÓNICAMENTE Y CUENTA CON UN CÓDIGO DE VERIFICACIÓN QUE LE PERMITE SER VALIDADO SOLO UNA VEZ, INGRESANDO A WWW.CCB.ORG.CO

****

RECUERDE QUE ESTE CERTIFICADO LO PUEDE ADQUIRIR DESDE SU CASA U OFICINA DE FORMA FÁCIL, RÁPIDA Y SEGURA EN WWW.CCB.ORG.CO

****

PARA SU SEGURIDAD DEBE VERIFICAR LA VALIDEZ Y AUTENTICIDAD DE ESTE CERTIFICADO SIN COSTO ALGUNO DE FORMA FÁCIL, RÁPIDA Y SEGURA EN WWW.CCB.ORG.CO/CERTIFICADOSELECTRONICOS/

****

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACION LEGAL O INSCRIPCION DE DOCUMENTOS.
LA CAMARA DE COMERCIO DE BOGOTA, CON FUNDAMENTO EN LAS MATRICULAS E INSCRIPCIONES DEL REGISTRO MERCANTIL

CERTIFICA:

NOMBRE : CONSULTEC INTERNATIONAL SUCURSAL COLOMBIA
N.I.T. : 900324784-1 ADMINISTRACIÓN : BOGOTA PERSONAS JURIDICAS, REGIMEN COMUN
DOMICILIO : BOGOTÁ D.C.

CERTIFICA:

MATRICULA NO: 01946685 DEL 19 DE NOVIEMBRE DE 2009

CERTIFICA:

RENOVACION DE LA MATRICULA :12 DE MARZO DE 2019
ULTIMO AÑO RENOVADO : 2019
ACTIVO TOTAL : 21,838,289,000
TAMAÑO EMPRESA : MEDIANA

CERTIFICA:

DIRECCION DE NOTIFICACION JUDICIAL : CRA 9A # 99-02 OFICINA 708
MUNICIPIO : BOGOTÁ D.C.
EMAIL DE NOTIFICACION JUDICIAL : JUAN.CARDONA@CONSULTEC.CO
DIRECCION COMERCIAL : CRA 9A # 99-02 OFICINA 708
MUNICIPIO : BOGOTÁ D.C.
EMAIL COMERCIAL : JUAN.CARDONA@CONSULTEC.CO

CERTIFICA:

POR ESCRITURA PUBLICA NO. 5993 DE LA NOTARIA SEXTA DE BOGOTA, DEL 13 DE NOVIEMBRE DE 2009, INSCRITA EL 19 DE NOVIEMBRE DE 2009, BAJO EL NO. 182638 DEL LIBRO VI, SE CONSTITUYÓ LA SOCIEDAD DENOMINADA: CONSULTEC INTERNATIONAL INC DOMICILIADA EN EL ESTADO DE FLORIDA, ESTADOS UNIDOS, DE SUS ESTATUTOS Y DE LA RESOLUCIÓN QUE ACORDÓ EL ESTABLECIMIENTO EN COLOMBIA DE UNA SUCURSAL.

CERTIFICA:

QUE POR ESCRITURA PUBLICA NO. 1687 DE LA NOTARIA 6 DE BOGOTA D.C., DEL 26 DE MAYO DE 2016 INSCRITA EL 15 DE JUNIO DE 2016 BAJO EL NUMERO 00258562 DEL LIBRO VI, LA CASA PRINCIPAL DE LA SURCURSAL DE LA REFERENCIA TRASLADO SU DOMICILIO DE LA CIUDAD DE: FLORIDA, ESTADOS UNIDOS A LA CIUDAD DE: CARSON CITY NEVADA , ESTADOS UNIDOS.

CERTIFICA:

REFORMAS:

DOCUMENTO NO.	FECHA	ORIGEN	FECHA	NO.INSC.
1687	2016/05/26	NOTARIA 6	2016/06/15	00258562

CERTIFICA:

VIGENCIA: QUE LA SOCIEDAD NO SE HALLA DISUELTA. DURACION HASTA EL 13 DE NOVIEMBRE DE 2108

CERTIFICA:

OBJETO SOCIAL: LA PRESTACIÓN DE TODA CLASE DE SERVICIOS TÉCNICOS Y DE ASESORÍA TÉCNICA RELACIONADOS CON LAS ACTIVIDADES DE PROSPECCIÓN, EXPLORACIÓN Y EXPLOTACIÓN DE LA SUPERFICIE O DEL SUBSUELO, INCLUYENDO PERO SIN LIMITARSE A ESTUDIOS, SERVICIOS GEOGRÁFICOS, GEOLÓGICOS, SÍSMICOS Y SIMILARES PARA LAS INDUSTRIAS EXTRACTIVAS DE RECURSOS NATURALES NO RENOVABLES, EN ESPECIAL LA PETROLERA Y/O MINERA, YA SEA QUE DICHAS ACTIVIDADES SE DESARROLLEN COSTA AFUERA, EN EL MAR O EN TIERRA; INGENIERÍA DE CAMPOS DE PETRÓLEO Y GAS, INCLUYENDO ACTIVIDADES TALES COMO ESTUDIO Y ANÁLISIS DE CAMPOS DE HIDROCARBUROS, ANÁLISIS PETROQUÍMICO Y PETROFÍSICO DE ROCAS Y FLUIDOS; ACTIVIDADES EN LA INDUSTRIA DE LOS HIDROCARBUROS Y/O MINERÍA TALES COMO LA ADMINISTRACIÓN, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE CAMPOS DE PETRÓLEO Y/O MINAS; INSPECCIÓN Y SUMINISTRO DE EQUIPOS, TUBERÍA Y OTROS ELEMENTOS UTILIZADOS EN LA PRODUCCIÓN DE HIDROCARBUROS Y EN LA EXTRACCIÓN DE MINERALES; Y EN GENERAL LA REALIZACIÓN DE CUALESQUIERA OTRAS ACTIVIDADES RELACIONADAS CON EL OBJETO SOCIAL ENUNCIADO. EN DESARROLLO DE Y PARA EL LOGRO DE LOS OBJETOS DESCRITOS ANTERIORMENTE, LA SUCURSAL PODRÁ LLEVAR A CABO LOS ACTOS LEGALES Y CELEBRAR LOS CONTRATOS LEGALES DE CUALQUIER NATURALEZA QUE SE RELACIONEN O PUEDAN RELACIONARSE DIRECTAMENTE CON DICHOS OBJETOS, INCLUSIVE, SIN QUE ESTO SIGNIFIQUE CUALQUIER LIMITACIÓN, LA COMPRA, ADQUISICIÓN, ARRENDAMIENTO, MANTENIMIENTO, DESARROLLO, VENTA O DISPOSICIÓN DE BIENES MUEBLES E INMUEBLES; LA ADQUISICIÓN, ARRENDAMIENTO POSESIÓN O MANTENIMIENTO, OPERACIÓN Y DISPOSICIÓN DE EQUIPOS DE TRANSPORTE Y DE COMUNICACIONES; LA APERTURA Y OPERACIÓN O MANEJO DE CUENTAS BANCARIA; PEDIR PRESTADO DINERO, CONSEGUIR O DAR PRESTADO DINERO CON O SIN GARANTÍA COLATERAL ESPECIFICA O GARANTÍA; GIRAR, HACER, ACEPTAR, ENDOSAR, DESCONTAR, NEGOCIAR, OTORGAR Y EXPEDIR Y COMPRAR, VENDER Y COMERCIALIZAR EN LETRAS, CHEQUES, PAGARES Y OTROS INSTRUMENTOS TRANSFERIBLES O NEGOCIABLES OBTENER, SOSTENER O POSEER O TRASPASAR MARCAS DE FÁBRICA, PATENTES Y PRIVILEGIOS; LA COMPAÑÍA PUEDE EXPEDIR GARANTÍAS A FAVOR DE LAS AUTORIDADES COLOMBIANAS PARA RESPONDER POR EL INCUMPLIMIENTO O FALLA DE CUALQUIERA DE SUS FUNCIONARIOS O EJECUTIVOS EN LA PRESENTACIÓN DE DECLARACIONES DE RENTA PERSONALES DENTRO DE LOS PLANOS LEGALES ESTIPULADOS Y EN EL PAGO OPORTUNO DEL IMPUESTO DE RENTA NORMALMENTE GRAVADO Y EXIGIDO, Y, EN GENERAL, PARA REALIZAR TODAS LAS CLASES DE ACTOS, SUSCRIBIR CUALQUIER CLASE DE CONTRATOS Y DOCUMENTOS, EN LA FORMA PERMITIDA POR LA LEY APLICABLE Y SEGÓN PUEDA SER NECESARIO O APROPIADO PARA EL DESEMPEÑO DEL OBJETO DE NEGOCIOS DE LA SUCURSAL.

CERTIFICA:

ACTIVIDAD PRINCIPAL:
7110 (ACTIVIDADES DE ARQUITECTURA E INGENIERÍA Y OTRAS ACTIVIDADES CONEXAS DE CONSULTORÍA TÉCNICA)
ACTIVIDAD SECUNDARIA:

CAMARA DE COMERCIO DE BOGOTA

SEDE VIRTUAL

CÓDIGO VERIFICACIÓN: C19051895E1FC2

14 DE NOVIEMBRE DE 2019 HORA 10:17:28

AC19051895 PÁGINA: 2 DE 4

* *

7830 (OTRAS ACTIVIDADES DE SUMINISTRO DE RECURSO HUMANO)
OTRAS ACTIVIDADES:
7730 (ALQUILER Y ARRENDAMIENTO DE OTROS TIPOS DE MAQUINARIA, EQUIPO Y BIENES TANGIBLES N.C.P.)

CERTIFICA:

CAPITAL ASIGNADO A LA SUCURSAL: $50,000,000.00

CERTIFICA:

** NOMBRAMIENTOS **

QUE POR ESCRITURA PUBLICA NO. 59936 DE NOTARIA 6 DE BOGOTA D.C. DEL 13 DE NOVIEMBRE DE 2009, INSCRITA EL 19 DE NOVIEMBRE DE 2009 BAJO EL NUMERO 00182638 DEL LIBRO VI, FUE (RON) NOMBRADO (S):

NOMBRE	IDENTIFICACION
APODERADO Y REPRESENTANTE LEGAL	
PAOLINI ECHEVERRI CESAR ALBERTO	C.C. 0000001127354525
PRIMER SUPLENTE DEL APODERADO Y REPRESENTANTE LEGAL	
CARDONA CASTAÑO JUAN DAVID	C.C. 0000000007555448
SEGUNDO SUPLENTE DEL APODERADO Y REPRESENTANTE LEGAL	
ACOSTA LABORI ARMANDO RAFAEL	C.E. 0000000000375627

CERTIFICA:

FACULTADES DEL APODERADO: QUE SE OTORGA AL MENCIONADO REPRESENTANTE Y A SU SUPLENTE PODER GENERAL, TAN AMPLIO Y SUFICIENTE COMO LO PUEDA REQUERIR LA LEY, PARA EJERCER LA REPRESENTACIÓN LEGAL DE LA SOCIEDAD EN COLOMBIA, A FIN DE ADELANTAR EN SU NOMBRE Y REPRESENTACIÓN LOS PROCESOS QUE PUEDAN SER NECESARIOS EN RELACIÓN CON TODOS LOS ASUNTOS LEGALES, JUDICIALES, COMERCIALES Y ADMINISTRATIVOS, ESTANDO FACULTADOS PARA REPRESENTAR A LA SOCIEDAD ANTE TODO TIPO DE AUTORIDADES Y FUNCIONARIOS NACIONALES, DEPARTAMENTALES O MUNICIPALES, JUDICIALES, ADMINISTRATIVOS, LABORALES, FISCALES, O DE POLICÍA; ESTANDO TALES REPRESENTANTES REVESTIDOS DE LAS FACULTADES QUE PUEDAN SER NECESARIAS O CONVENIENTES PARA HACER CUANTO PUEDA REQUERIRSE A FIN DE EJERCER LAS FACULTADES A ELLOS CONFERIDAS, Y PARA FIRMAR TODOS LOS DOCUMENTOS Y CONTRATOS NECESARIOS EN RELACIÓN CON LO ANTERIOR, DANDO LAS GARANTÍAS DEL CASO, CELEBRAR TODO TIPO DE CONTRATOS RELACIONADOS CON EL OBJETO SOCIAL DE LA SOCIEDAD EN COLOMBIA, INCLUYENDO TODO TIPO DE PROPUESTAS Y OFERTAS DE CUALQUIER NATURALEZA; ADQUIRIR TERRENOS, EDIFICIOS Y TODO TIPO DE BIENES MUEBLES E INMUEBLES, ALQUILAR TODO TIPO DE BIENES, ABRIR, CERRAR Y MANEJAR CUENTAS BANCARIAS, EFECTUAR DEPÓSITOS Y RETIROS, GIRAR CHEQUES Y EN GENERAL REALIZAR TODO TIPO DE TRANSACCIONES Y OPERACIONES BANCARIAS, TOMAR TODAS LAS MEDIDAS LEGALES NECESARIAS PARA DOMICILIAR Y HABILITAR A LA SUCURSAL PARA REALIZAR NEGOCIOS EN COLOMBIA, OBTENIENDO LOS PERMISOS NECESARIOS AL EFECTO; OBTENER DE LAS AUTORIDADES FISCALES COLOMBIANAS EL NÚMERO DE IDENTIFICACIÓN TRIBUTARIA (NIT) Y EL REGISTRO DE INDUSTRIA Y COMERCIO (RIT) DE LA SUCURSAL Y TODOS LOS CERTIFICADOS DE PAZ Y SALVO QUE PUEDAN REQUERIRSE, ASÍ COMO REPRESENTAR A LA SUCURSAL EN ASUNTOS TRIBUTARIOS EN LA REPÚBLICA DE COLOMBIA, INCLUIDA LA FIRMA DE LAS RESPECTIVAS DECLARACIONES DE IMPUESTOS, DE SER NECESARIAS, Y LA REPRESENTACIÓN EN CUALQUIER RECURSO QUE DEBA ELABORARSE Y PRESENTARSE ANTE LA ADMINISTRACIÓN DE IMPUESTOS Y CUALQUIERA DE LOS TRIBUNALES O JUZGADOS DE COLOMBIA; EJECUTAR TODO TIPO DE ACTOS Y PROCEDIMIENTOS Y TOMAR TODAS Y CADA UNA DE LAS MEDIDAS NECESARIAS ANTE LAS AUTORIDADES COLOMBIANAS A FIN DE OBTENER TODOS LOS PERMISOS, LICENCIAS, CONCESIONES Y AUTORIZACIONES REQUERIDOS PARA LA OPERACIÓN DE LA SUCURSAL DENTRO DEL TERRITORIO COLOMBIANO; DILIGENCIAR Y PRESENTAR TODOS Y CADA UNO DE LOS DOCUMENTOS Y/O FORMULARIOS ANTE EL BANCO DE LA REPÚBLICA CON EL OBJETO DE OBTENER EL REGISTRO DE LA INVERSIÓN EXTRANJERA DE LA SOCIEDAD EN COLOMBIA; CONTRATAR EMPLEADOS, DETERMINAR SUS FUNCIONES Y REMUNERACIÓN Y DAR POR TERMINADOS SUS CONTRATOS. TALES APODERADOS ESTÁN EXPRESAMENTE, AUTORIZADOS PARA REPRESENTAR A LA SOCIEDAD EN JUICIOS Y ASUNTOS EXTRAJUDICIALES Y PRESENTAR CUALQUIER DEMANDA O RECLAMACIÓN, ACEPTAR NOTIFICACIONES JUDICIALES, OFRECER Y ALLEGAR TODO TIPO DE PRUEBAS Y PROSEGUIR ASUNTOS JUDICIALES EN TODAS SUS INSTANCIAS, ELEVANDO TODAS LAS APELACIONES QUE PUEDAN CONSIDERAR NECESARIAS O CONVENIENTES; DE IGUAL MANERA, PODRÁN DESISTIR (RETIRARSE) DE ACCIONES JUDICIALES Y SOMETER A ARBITRAMENTO CUALQUIER ASUNTO O LITIGIO. TALES REPRESENTANTES QUEDAN EXPRESAMENTE AUTORIZADOS PARA SUSTITUIR ESTE PODER EN TODO O EN PARTE Y PARA REVOCAR TALES SUSTITUCIONES. ESTE PODER PODRÁ SER REVOCADO EN CUALQUIER MOMENTO, POR CUALQUIER RAZÓN. NO OBSTANTE LO ANTERIOR EL DESEMPEÑO DE CUALQUIER ACTO O LA CELEBRACIÓN DE CUALQUIER CONTRATO QUE EN FORMA INDIVIDUAL O AGREGADA EXCEDA EL MONTO DE UN MILLÓN DE DÓLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS (US$1.000.000), REQUERIRÁ LA AUTORIZACIÓN PREVIA DE LA JUNTA DIRECTIVA DE LA SOCIEDAD CONSULTEC INTERNATIONAL, INC. LOS SUPLENTES DEL REPRESENTANTE LEGAL ESTARAN AUTORIZADOS PARA ACTUAR DURANTE LA FALTA O AUSENCIA TEMPORAL, OCASIONAL O ABSOLUTA DEL REPRESENTANTE GENERAL CON EL MISMO PODER Y AUTORIDAD QUE SI EL REPRESENTANTE GENERAL HUBIERA ACTUADO PARA REALIZAR TODOS LOS ACTOS CONTENIDOS EN EL OBJETO SOCIAL DE LA SUCURSAL EN LA REPUBLICA DE COLOMBIA. CUANDO EL SUPLENTE ACTÚE EN EJERCICIO DE ESTA DESIGNACIÓN O NOMBRAMIENTO, SE PRESUMIRÁ, CON RESPECTO A TERCEROS, QUE ACTÚA DURANTE LAS FALTAS O AUSENCIAS ABSOLUTAS O TEMPORALES DEL PRINCIPAL.

CERTIFICA:

QUE POR ESCRITURA PUBLICA NO. 2271 DE LA NOTARIA 10 DE BOGOTA D.C., DEL 13 DE DICIEMBRE DE 2011, INSCRITA EL 20 DE DICIEMBRE DE 2011 BAJO EL NO. 00205822 DEL LIBRO VI, COMPARECIÓ JUAN DAVID CARDONA CASTAÑO IDENTIFICADO CON CEDULA DE CIUDADANIA NO. 7.555.448 DE BOGOTÁ D.C., POR MEDIO DE LA PRESENTE ESCRITURA PUBLICA, PROCEDE A PROTOCOLIZAR Y ELEVAR EL TEXTO A ESCRITURA PÚBLICA DEL PODER GENERAL, CONFERIDO POR ALFREDO G. DURAN, CIUDADANO DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA, IDENTIFICADO CON PASAPORTE NUMERO 218234284 DE EEUU, ACTUANDO EN SU CALIDAD DE REPRESENTANTE LEGAL DE CONSULTEC INTERNATIONAL INC., CORPORACIÓN DOMICILIADA EN LA CIUDAD DE MIAMI, ESTADO DE LA FLORIDA, EEUU Y CON AUTORIZACIÓN DE LA JUNTA DE DIRECTORES DE DICHA CORPORACIÓN, PARA OTORGAR PODER EN LOS SIGUIENTES TÉRMINOS: PRIMERA: QUE CONFIERE PODER GENERAL A JUAN DAVID CARDONA CASTAÑO, MAYOR DE EDAD, RESIDENTE EN BOGOTÁ D.C., REPÚBLICA DE COLOMBIA, IDENTIFICADO CON LA CEDULA DE CIUDADANÍA NUMERO 7.555.448 EXPEDIDA EN ARMENIA QUEDA INVESTIDO CON TODAS LAS FACULTADES NECESARIAS EN LOS PROCESOS O SITUACIONES JURÍDICAS O EXTRAJUDICIALES Y ADMINISTRATIVAS EN QUE FIGURE LA SOCIEDAD CONSULTEC INTERNACIONAL SUCURSAL COLOMBIA, CON NIT 9000324784-1 ANTE CUALQUIER CORPORACIÓN, ENTIDAD, FUNCIONARIO O

EMPLEADO DE LA RAMA EJECUTIVA Y SUS ORGANISMOS VINCULADOS O ADSCRITOS; DE LA RAMA JUDICIAL; Y DE LA RAMA LEGISLATIVA, DEL PODER PÚBLICO, EN CUALQUIER PETICIÓN, ACTUACIÓN, DILIGENCIA O PROCESO BIEN EN CALIDAD DE PETICIONARIO, DE DEMANDANTE, DEMANDADO, O COADYUVANTE DE CUALQUIER DE LAS PARTES, PARA INICIAR O SEGUIR HASTA SU TERMINACIÓN, LOS PROCESOS, ACTOS, DILIGENCIAS Y ACTUACIONES RESPECTIVAS, TALES COMO NOTIFICARSE, RECIBIR, CONCILIAR, TRANSIGIR, SUSTITUIR, TRAMITAR Y OBTENER LICENCIAS DE CUALQUIER ÍNDOLE, PARTICIPAR EN PROCESOS LICITATORIOS O CONCURSOS PÚBLICOS O PRIVADOS. PODRÁ RECIBIR AUTORIZACIÓN DE ENTIDADES Y MINISTERIOS PÚBLICOS Y GUBERNAMENTALES PARA PODER OPERAR EN LA REPÚBLICA DE COLOMBIA CON UN SUCURSAL, INSCRIBIRSE EN EL REGISTRO PÚBLICO DE COMERCIO Y EN EL REGISTRO NACIONAL DE CONTRIBUYENTES DEL SISTEMA DE ADMINISTRACIÓN TRIBUTARIA, PUDIENDO COMPARECER ENTE CUALESQUIER FUNCIONARIO PÚBLICO O PRIVADOS, PARTICULARMENTE NOTARIOS Y REGISTRADORES, Y OTORGAR Y FIRMAR CUANTOS DOCUMENTOS PÚBLICOS O PRIVADOS SEAN NECESARIOS, SIN EXCEPCIÓN ALGUNA. SEGUNDA: QUEDA PLENAMENTE FACULTADO OTORGAR Y FIRMAR LOS DOCUMENTOS PUBLICOS Y PRIVADOS QUE EXIJA LA NATURALEZA JUDICIAL DE LOS' ACTOS QUE REALICE. QUEDA FACULTADO TAMBIÉN PARA TRAMITAR, CONFECCIONAR, LEGALIZAR, PERFECCIONAR Y FIRMAR LOS CONTRATOS QUE EN CUALQUIER MATERIA FIGURE COMO CONTRATANTE LA SOCIEDAD CONSULTEC INTERNACIONAL SUCURSAL COLOMBIA, EN CUMPLIMIENTO DE SU OBJETO SOCIAL. ASÍ COMO TAMBIÉN PARA FIRMAR ESCRITURAS PÚBLICAS, EN DONDE KA OTORGANTE DICHA SOCIEDAD, RELACIONADA CON SU OBJETO SOCIAL, Y EN ESPECIAL CON LAS (SIC) HIPOTECARIAS, LA CANCELACIÓN DE LAS MISMAS, O LA DACIÓN EN PAGO. IGUALMENTE QUEDA PLENAMENTE FACULTADO PARA OTORGAR PODERES A FIN DE QUE CONSULTEC SEA REPRESENTADA JUDICIAL, EXTRAJUDCIALMENTE O ADMINISTRATIVAMENTE TERCERA: QUEDA PLENAMENTE FACULTADO PARA ABRIR CUENTAS BANCARIAS DE TIPO EN NOMBRE DE CONSULTEC INTERNACIONAL SUCURSAL COLOMBIA, FIRMAR CHEQUES Y AUTORIZACIÓN EJECUTIVA EN NOMBRE DE CONSULTEC DE CUALQUIER INSTRUMENTO DE PRÉSTAMO O CUALQUIER INSTRUMENTO FINANCIERO REQUERIDO POR ENTIDADES BANCARIAS EN LA REPÚBLICA DÉ COLOMBIA, ASÍ COMO LA DE FIRMAR CONTRATOS, PAGARES, DE FORMA ILIMITADA. CUARTA: EN MATERIA ADMINISTRATIVA, TAMBIÉN PODRÁ REPRESENTAR A LA SOCIEDAD, ANTE TODAS LAS ENTIDADES PÚBLICAS Y AUTORIDADES DEL ESTADO, TANTO DEL ORDEN NACIONAL COMO DEL TERRITORIAL, TALES COMO LAS AUTORIDADES Y LAS ADMINISTRACIONES TRIBUTARIAS, SUPERINTENDENCIAS, CÁMARAS DE COMERCIO, MINISTERIOS, Y EN GENERAL, LAS DEMÁS ENTIDADES DEL ESTADO. QUINTA: PARA QUE EL APODERADO GENERAL JUAN DAVID CARDONA CASTAÑO, REPRESENTE A LA CASA MATRIZ, CONSULTEC INTERNACIONAL INC., ANTE LAS ENTIDADES PÚBLICAS O PRIVADAS, EN LA REPÚBLICA DE COLOMBIA, CON PLENOS PODERES Y AUTORIDAD. SEXTA: SE FACULTA A JUAN DAVID CARDONA CASTAÑO, PARA QUE ELEVE A ESCRITURA PÚBLICA EL PRESENTE PODER GENERAL Y PARA QUE PROCEDA A REALIZAR LA REFORMA A LOS ESTATUTOS DE CONSULTEC INTERNACIONAL SUCURSAL COLOMBIA CON NIT 900324784-1 DE MODO QUE QUEDEN EN ELLOS REGISTRADOS LOS PODERES Y FACULTADES QUE SE LE HAN CONFERIDO EN EL PRESENTE PODER GENERAL, ASÍ COMO A REALIZAR LOS CORRESPONDIENTES REGISTRO EN CÁMARA DE COMERCIO.

CERTIFICA:

** REVISOR FISCAL **

QUE POR DOCUMENTO PRIVADO NO. SIN NUM DE REVISOR FISCAL DEL 9 DE JUNIO DE 2016, INSCRITA EL 16 DE JUNIO DE 2016 BAJO EL NUMERO 00258608 DEL LIBRO VI, FUE (RON) NOMBRADO (S):

NOMBRE	IDENTIFICACION
REVISOR FISCAL PRINCIPAL	
CHAVES CAMACHO ENRIQUE	C.C. 000000079334300

QUE POR DOCUMENTO PRIVADO NO. SIN NUM DE REVISOR FISCAL DEL 12 DE ABRIL DE 2018, INSCRITA EL 17 DE ABRIL DE 2018 BAJO EL NUMERO 00281119 DEL LIBRO VI, FUE (RON) NOMBRADO (S):

NOMBRE	IDENTIFICACION
REVISOR FISCAL SUPLENTE	
CARRILLO CARRILLO EDGAR GONZALO	C.C. 000000079315355

QUE POR CERTIFICACION NO. SIN NUM DE REPRESENTANTE LEGAL DEL 15 DE JUNIO DE 2016, INSCRITA EL 16 DE JUNIO DE 2016 BAJO EL NUMERO 00258605 DEL LIBRO VI, FUE (RON) NOMBRADO (S):

NOMBRE	IDENTIFICACION
REVISOR FISCAL PERSONA JURIDICA	
SAS AUDITORES & CONSULTORES LIMITADA	N.I.T. 000009000900063

CERTIFICA:

DE CONFORMIDAD CON LO ESTABLECIDO EN EL CÓDIGO DE PROCEDIMIENTO ADMINISTRATIVO Y DE LO CONTENCIOSO ADMINISTRATIVO Y DE LA LEY 962 DE 2005, LOS ACTOS ADMINISTRATIVOS DE REGISTRO AQUÍ CERTIFICADOS QUEDAN EN FIRME DIEZ (10) DÍAS HÁBILES DESPUES DE LA FECHA DE LA CORRESPONDIENTE ANOTACIÓN, SIEMPRE QUE NO SEAN OBJETO DE RECURSO. LOS SÁBADOS NO SON TENIDOS EN CUENTA COMO DÍAS HÁBILES PARA LA CÁMARA DE COMERCIO DE BOGOTÁ.

* * * EL PRESENTE CERTIFICADO NO CONSTITUYE PERMISO DE FUNCIONAMIENTO EN NINGUN CASO * * *

INFORMACION COMPLEMENTARIA

LOS SIGUIENTES DATOS SOBRE RIT Y PLANEACION DISTRITAL SON INFORMATIVOS

CONTRIBUYENTE INSCRITO EN EL REGISTRO RIT DE LA DIRECCION DISTRITAL DE IMPUESTOS, FECHA DE INSCRIPCION : 20 DE ENERO DE 2010

FECHA DE ENVIO DE INFORMACION A PLANEACION DISTRITAL : 7 DE OCTUBRE DE 2019

SEÑOR EMPRESARIO, SI SU EMPRESA TIENE ACTIVOS INFERIORES A 30.000 SMLMV Y UNA PLANTA DE PERSONAL DE MENOS DE 200 TRABAJADORES, USTED TIENE DERECHO A RECIBIR UN DESCUENTO EN EL PAGO DE LOS PARAFISCALES DE 75% EN EL PRIMER AÑO DE CONSTITUCION DE SU EMPRESA, DE 50% EN EL SEGUNDO AÑO Y DE 25% EN EL TERCER AÑO. LEY 590 DE 2000 Y DECRETO 525 DE 2009.

RECUERDE INGRESAR A WWW.SUPERSOCIEDADES.GOV.CO PARA VERIFICAR SI EMPRESA ESTA OBLIGADA A REMITIR ESTADOS FINANCIEROS. EVITE SANCIONES

****

** ESTE CERTIFICADO REFLEJA LA SITUACION JURIDICA DE LA SOCIEDAD HASTA LA FECHA Y HORA DE SU EXPEDICION. **

****

Cámara de Comercio de Bogotá

CAMARA DE COMERCIO DE BOGOTA

SEDE VIRTUAL

CÓDIGO VERIFICACIÓN: C19051895E1FC2

14 DE NOVIEMBRE DE 2019 HORA 10:17:28

EL SECRETARIO DE LA CAMARA DE COMERCIO,
VALOR : $ 5,000

****

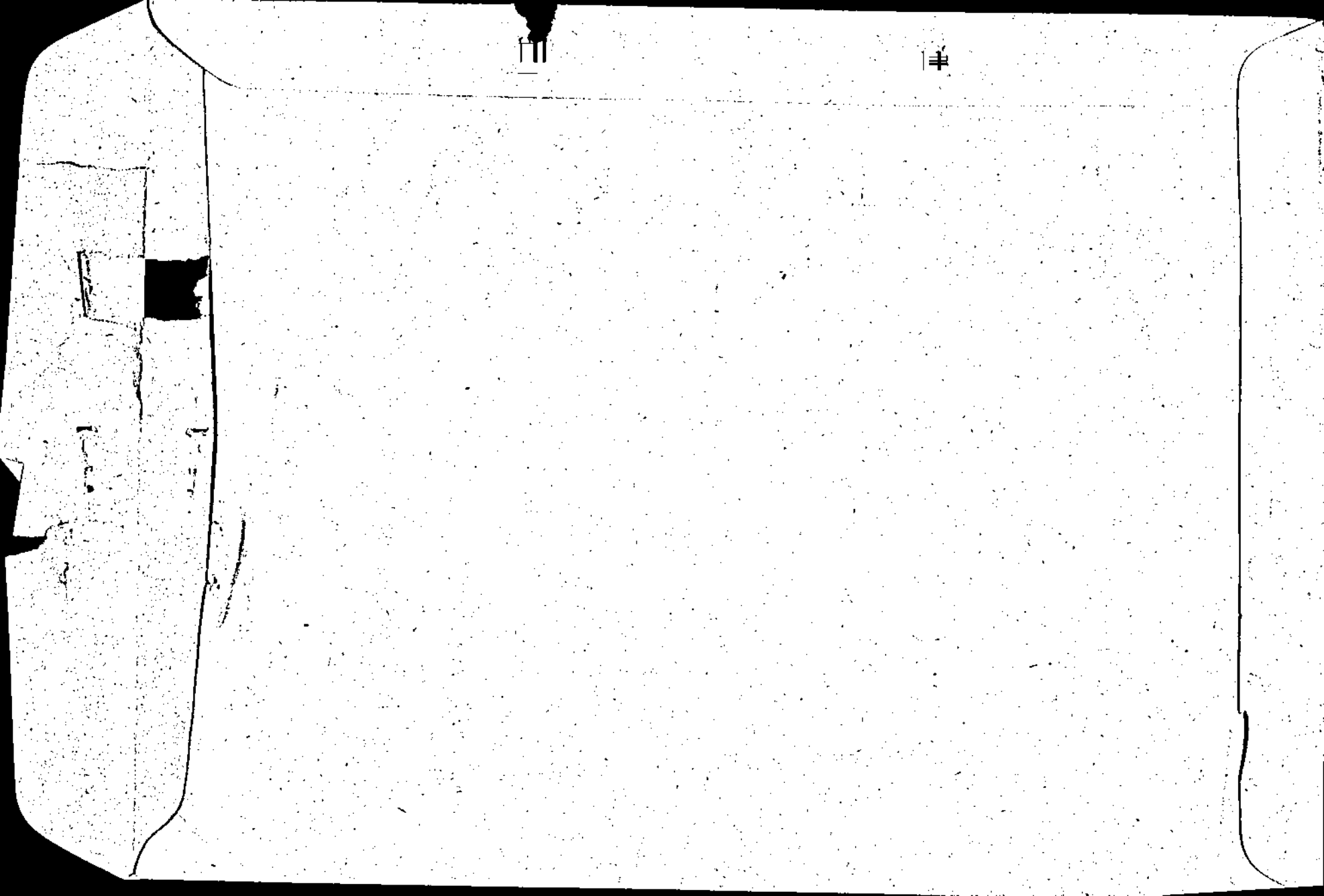
PARA VERIFICAR QUE EL CONTENIDO DE ESTE CERTIFICADO CORRESPONDA CON LA INFORMACIÓN QUE REPOSA EN LOS REGISTROS PÚBLICOS DE LA CÁMARA DE COMERCIO DE BOGOTÁ, EL CÓDIGO DE VERIFICACIÓN PUEDE SER VALIDADO POR SU DESTINATARIO SOLO UNA VEZ, INGRESANDO A WWW.CCB.ORG.CO

****

ESTE CERTIFICADO FUE GENERADO ELECTRÓNICAMENTE CON FIRMA DIGITAL Y CUENTA CON PLENA VALIDEZ JURÍDICA CONFORME A LA LEY 527 DE 1999.

****

FIRMA MECÁNICA DE CONFORMIDAD CON EL DECRETO 2150 DE 1995 Y LA AUTORIZACIÓN IMPARTIDA POR LA SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO, MEDIANTE EL OFICIO DEL 18 DE NOVIEMBRE DE 1996.



57

C031

Libertad y Orden

AGENCIA NACIONAL DE HIDROCARBUROS

CONVENIO DE EXPLOTACIÓN DE HIDROCARBUROS – AREA DE OPERACIÓN DIRECTA CUBARRAL

Las Partes, a saber: por una parte, la Agencia Nacional de Hidrocarburos, en adelante **ANH**, unidad administrativa especial adscrita al Ministerio de Minas y Energía, creada por el Decreto Ley 1760 de Junio 26 de 2003, con domicilio principal en Bogotá, D.C., representada por **JOSE ARMANDO ZAMORA REYES**, mayor de edad, identificado con la cédula de ciudadanía No. 19.303.017 expedida en Bogotá, domiciliado en Bogotá, D.C., quien manifiesta: 1. Que en su carácter de Director General de la **ANH** obra en representación de esta Agencia, y 2. Que para la celebración del presente Convenio ha sido autorizado por el Consejo Directivo de la **AHN**, según consta en el Acta No. 35 del 13 de mayo de 2005 y por la otra parte **ECOPETROL S.A.**, entidad descentralizada del orden nacional, organizada por el Decreto 1760 de 2003 como Sociedad Pública por Acciones, vinculada al Ministerio de Minas y Energía, regida por sus Estatutos contenidos en la Escritura pública número 5310 de 19 de noviembre de 2003 otorgada en la Notaría Segunda del Círculo Notarial de Bogotá, con domicilio principal en Bogotá D.C., (en adelante **TITULAR**) representada por **ISAAC YANOVICH FABAIARZ**, mayor de edad, ciudadano colombiano, identificado con la cédula de ciudadanía número 8.243.355 de Medellín quien manifiesta: 1. Que en su calidad de Presidente y Representante Legal obra en representación de la compañía **ECOPETROL S.A.** 2. Que para la celebración del presente Convenio ha sido autorizado por la Junta Directiva de **ECOPETROL S.A.**, según consta en el Acta No. 036 del 26 de mayo de 2005.

CONSIDERANDO:

PRIMERO: Que en virtud del Decreto Ley 1760 del 26 de junio de 2003 la Empresa Colombiana de Petróleos – Ecopetrol - fue escindida, creándose la Agencia Nacional de Hidrocarburos y organizándose la nueva estructura de **ECOPETROL S.A.**
SEGUNDO: Que de conformidad con el artículo 5 del Decreto 1760 citado, y para fortalecer la función del Estado como administrador de los recursos de los hidrocarburos, se le atribuyó a la **ANH** la función pública de administración del recurso petrolero y se la responsabilizó de recibir directamente los recursos provenientes del petróleo y del gas que correspondan al Estado. Por ello se le atribuyó a la **ANH** la administración integral de las áreas hidrocarburíferas de la Nación y asignarlas para su exploración y explotación. En consecuencia, por expreso mandamiento legal **ECOPETROL** fue separada de la administración de las tierras y su actividad se circunscribió a actividades comerciales e industriales del sector de los hidrocarburos.

TERCERO: Que en virtud de lo establecido en el numeral 54.4 del artículo 54 del Decreto-ley 1760 de 2003, forman parte del patrimonio de **ECOPETROL S.A.** "los derechos de producción en los campos que la Empresa Colombiana de Petróleos – Empresa Industrial y Comercial del Estado - se encuentre operando en la fecha de expedición del presente decreto, y en los campos explotados en ejecución de contratos petroleros celebrados por dicha Empresa en la condición de administradora de los hidrocarburos de propiedad de la Nación que la misma detentaba con anterioridad a la creación de la Agencia Nacional de Hidrocarburos -ANH."

CUARTO: Que en virtud de lo establecido en numeral 54.6 del artículo 54 del Decreto-ley 1760 de 2003, forman parte del patrimonio de **ECOPETROL S.A.** "el activo originado en los derechos de **ECOPETROL S.A.** sobre la producción futura de hidrocarburos que se obtenga tanto en la operación directa como en los contratos de exploración y explotación de hidrocarburos celebrados por dicha sociedad."

QUINTO: Que por disposición del Decreto 2286 de 2004, reglamentario del Decreto-ley 1760 de 2003, respecto de las áreas de operación directa de **ECOPETROL S.A.**, la **ANH** y **ECOPETROL S.A.**, deberán suscribir convenios en los cuales se definan las condiciones de exploración y explotación de las áreas, hasta el agotamiento del recurso en el área respectiva, o hasta que **ECOPETROL S.A.**, devuelva el área.

SEXTO: Que conforme el citado decreto reglamentario, previamente a la suscripción de los convenios a que hace mención el considerando anterior, la **ANH** debe determinar los criterios generales para la exploración y explotación de las áreas de operación directa de **ECOPETROL S.A.**

SÉPTIMO: Que si **ECOPETROL S.A.** suspende injustificadamente las actividades de análisis, evaluación o ejecución de sus proyectos de exploración y explotación de hidrocarburos en las áreas de operación directa las devolverá a la **ANH**, según lo dispuso el mencionado decreto reglamentario.

OCTAVO: Que los tiempos y la forma de verificar el cumplimiento de los proyectos de exploración y explotación de las áreas de operación directa por **ECOPETROL S.A.**, serán establecidos en los convenios que suscriban dichas entidades, bajo los criterios generales establecidos por la **ANH**.

NOVENO: Que mediante Acuerdo 018 del 15 de julio de 2004, el Consejo Directivo de la **ANH**, adoptó los criterios generales de administración para las áreas de operación directa de **ECOPETROL S.A.**

DECIMO: Que mediante Acuerdo 004 del 21 de febrero de 2005, el Consejo Directivo de la **ANH**, Adicionó el artículo 1 del Acuerdo 018 citado para que, a discreción de la **ANH**, se apliquen a los convenios para la exploración y explotación de hidrocarburos de las áreas de operación directa de **ECOPETROL S.A.**, las condiciones más favorables para dicha empresa y contenidas en el modelo estándar del contrato de asociación vigente a la expedición del Decreto-ley 1760 de 2003 frente a las estipuladas en la minuta de contrato de exploración y explotación expedido por la **ANH**.

DÉCIMOPRIMERO: Que en desarrollo del artículo 20.2 del Decreto Ley 1760 de 2003, la **ANH** y **ECOPETROL S.A.** identificaron las áreas "cuya administración estaba a cargo de la Empresa Colombiana de Petróleos que en la fecha de vigencia del presente Decreto no se encuentren en etapa de exploración o explotación de hidrocarburos y que deban ser entregadas a la Agencia Nacional de Hidrocarburos,

ANH, para su administración", tal como consta en el Acta del 19 de diciembre de 2003.

DECIMO SEGUNDO: Que tal como consta en el Acta de Reuniones de Enero 23,27 y 29 de 2004, se estableció que el área definida en el Anexo A, se encontraba en etapa de explotación antes de la expedición del Decreto Ley 1760 de 2003 y, en consecuencia, que los derechos de producción en dicho Bloque hacen parte del patrimonio de **ECOPETROL S.A.**

DECIMO TERCERO: Que la **ANH** en ejercicio de sus funciones públicas de administración de las áreas hidrocarburíferas de la Nación, y en cumplimiento de las normas anteriormente citadas, celebra con **ECOPETROL S.A.**, en adelante **EL TITULAR**, el Convenio contenido en las siguientes Cláusulas:

CLAUSULA 1 - DEFINICIONES

Para efectos de este Convenio, las expresiones enunciadas a continuación tendrán el significado que aquí se les asigna:

El Anexo A forma parte integral de este Convenio y, por lo tanto cada vez que en dicho anexo se utilicen las expresiones a que se refiere esta cláusula, ellas tendrán los mismos significados que aquí se les otorgan.

1.1. Abandono: Es el taponamiento y abandono de pozos, el desmantelamiento de construcciones y la limpieza y restauración ambiental de las áreas donde se hubieren realizado Operaciones de Exploración o Explotación en virtud de este contrato, conforme a la legislación colombiana.

1.2. Año: Es el periodo de doce (12) Meses consecutivos de acuerdo con el calendario Gregoriano, contado desde una fecha específica.

1.3. Año Calendario: Es el periodo de doce meses, comprendido entre el primero (1°) de enero y el treinta y uno (31) de diciembre, ambos inclusive, de cada año.

1.4. Área de Operación: Es la superficie y su proyección en el subsuelo identificada en la Cláusula 3 y alinderada en el Anexo A.

1.5.Barril: Es la unidad de medida del volumen de Hidrocarburos Líquidos que consta de cuarenta y dos (42) galones de los Estados Unidos de América, corregidos a condiciones estándar (una temperatura de sesenta grados Fahrenheit (60° F) y a una (1) atmósfera de presión absoluta).

1.6. Buenas Prácticas de la Industria del Petróleo: Son las operaciones y los procedimientos buenos, seguros y eficientes comúnmente empleados por operadores prudentes y diligentes en la industria internacional del petróleo, bajo condiciones y circunstancias similares a las que se presenten en desarrollo de las actividades de este Convenio, principalmente en aspectos relacionados con la utilización de métodos y procesos adecuados para obtener el máximo beneficio económico en la recuperación final de las reservas, la reducción de las pérdidas, la seguridad operacional y la protección del medio ambiente, entre otros, en cuanto no contraríen la ley colombiana.

1.7. Campo Comercial: Es la porción del Área de Operación en cuyo subsuelo existen uno o más yacimientos descubiertos, que **EL TITULAR** ha decidido explotar.

1.8. Declaración de Comercialidad: Es la comunicación escrita de **EL TITULAR** a la **ANH**, mediante la cual declara que el Descubrimiento que ha hecho en el Área de Operación es un Campo Comercial.

1.9.Descubrimiento: Se entiende que existe yacimiento descubierto de Hidrocarburos cuando mediante perforación con taladro o con equipo asimilable y las correspondientes pruebas de fluidos, se logra el hallazgo de la roca en la cual se encuentran acumulados los Hidrocarburos y que se comporta como unidad independiente en cuanto a mecanismos de producción, propiedades petro-físicas y propiedades de fluidos.

1.10. Descubrimiento de Gas Natural No Asociado: Es el Descubrimiento cuya prueba oficial de producción, en el entendido de que esa prueba sea representativa del yacimiento o yacimientos descubiertos, indique una Relación Gas Aceite (RGA) mayor a 7.000 pies cúbicos estándar de gas por cada barril de Hidrocarburos Líquidos y una composición molar de heptanos (C_7+) menor de 4.0%. Se entiende por RGA la relación entre el volumen de Gas Natural en pies cúbicos por día y el volumen de Hidrocarburos Líquidos en barriles por día producidos por un pozo y la composición molar de heptano (C_7+) como el porcentaje molar de heptanos y demás Hidrocarburos de mayor peso molecular. La Relación Gas Aceite (RGA) de un Descubrimiento que tiene varios yacimientos se determinará con base en el promedio ponderado de la producción de cada yacimiento y la composición molar de heptano (C_7+) como el promedio aritmético simple.

1.11. Día: Período de veinticuatro (24) horas que se inicia a las cero horas (00:00) y termina a las veinticuatro horas (24:00).

1.12. Desarrollo u Operaciones de Desarrollo: Son las actividades y obras realizadas por **EL TITULAR**, que incluyen, sin ser éste un listado exhaustivo, la perforación, completamiento y equipamiento de pozos de desarrollo; el diseño, construcción, instalación y mantenimiento de equipos, tuberías, líneas de transferencia, tanques de almacenamiento, sistemas de levantamiento artificial, sistemas de recuperación primaria y mejorada, sistemas de trasiego, tratamiento, almacenamiento, entre otros, dentro de un Area de Operación y fuera de ella en cuanto resulte necesario.

1.13. Exploración u Operaciones de Exploración: Son todos aquellos estudios, trabajos y obras que **EL TITULAR** ejecuta para determinar la existencia y ubicación de Hidrocarburos en el subsuelo, que incluyen pero no están limitados a métodos geofísicos, geoquímicos, geológicos, cartográficos, y en general, las actividades de prospección superficial, la perforación de Pozos Exploratorios y otras operaciones directamente relacionadas con la búsqueda de Hidrocarburos en el subsuelo.

1.14. Explotación: Comprende el Desarrollo y la Producción.

1.15. Fecha Efectiva: Es el día en que se suscribe el presente Convenio y a partir del cual se comenzarán a contar todos los plazos del mismo.

1.16. Gas Natural: Es la mezcla de Hidrocarburos en estado gaseoso a condiciones estándar (una temperatura de sesenta grados Fahrenheit (60° F) y a una (1) atmósfera de presión absoluta) compuesta por los elementos más volátiles de la serie parafínica de Hidrocarburos.

1.17. Hidrocarburos: Son todos los compuestos orgánicos constituidos principalmente por la mezcla natural de carbono e hidrógeno, así como también de aquellas sustancias que los acompañan o se derivan de ellos.

1.18. Hidrocarburos Líquidos: Son todos los Hidrocarburos producidos en el Área de Operación que en condiciones estándar de temperatura y presión (60 grados Fahrenheit y a una (1) atmósfera de presión absoluta) están en estado líquido en la cabeza del pozo o en el separador, así como los destilados y condensados que se extraen del gas.

1.19. Hidrocarburos Líquidos Pesados: Son todos los Hidrocarburos Líquidos con una gravedad API igual o inferior a quince grados (15° API).

1.20. Interés Moratorio: Cuando se trate de pesos, será la máxima tasa de interés moratorio legalmente permitida certificada por la autoridad competente; cuando se trate de dólares de los Estados Unidos de América, será la tasa principal LIBOR (London Interbank Borrowing Offered Rate) a tres (3) meses para los depósitos en dólares, incrementada en cuatro puntos porcentuales (LIBOR más 4%).

1.21. Mes: Periodo contado a partir de cualquier Día de un mes calendario y que termina el Día anterior al mismo Día del mes calendario siguiente o, si se trata del Día primero, el último Día del mes en curso.

1.22. Partes: A la suscripción del Convenio, la **ANH** y **ECOPETROL S.A.** Posteriormente y, en cualquier tiempo, la **ANH** de una parte y **ECOPETROL S.A.** y/o sus cesionarios debidamente aceptados por la **ANH**, de la otra, quienes obrarán como titulares para efectos de este Convenio. Cuando la Parte distinta a la **ANH** esté conformada por un número plural de empresas, entre ellas designarán a una sola que actúe como su representante ante la **ANH**.

1.23. Plan de Explotación: Es el documento guía preparado por **EL TITULAR** de acuerdo con las Cláusulas 6 y 7 de este Convenio, para adelantar la Explotación técnica, eficiente y económica del Área de Operación y contendrá, entre otros aspectos, el cálculo de reservas de Hidrocarburos, la descripción de facilidades de Producción y transporte de Hidrocarburos, los pronósticos de Producción de Hidrocarburos para el corto y mediano plazo, un programa de Abandono y los Programas de Trabajos de Explotación para lo que resta del Año Calendario en curso o del Año Calendario siguiente.

1.24. Pozo Exploratorio: Es un pozo a ser perforado por **EL TITULAR** en el Área de Operación en busca de yacimientos de Hidrocarburos, en un área no probada como productora de Hidrocarburos, o para encontrar yacimientos adicionales a un Descubrimiento o para extender los límites de los yacimientos conocidos de un Descubrimiento.

1.25. Producción u Operaciones de Producción: Son todas las operaciones y actividades realizadas por el **TITULAR** en el Área de Operación en relación con los

procesos de extracción, recolección, tratamiento, almacenamiento y trasiego de los Hidrocarburos hasta el Punto de Fiscalización, incluyendo el Abandono y las demás operaciones relativas a la obtención de Hidrocarburos.

1.26. Programa de Trabajo: Es la descripción de las actividades y de las Operaciones de Exploración, y/o Explotación del Área de Operación en los términos de este Convenio. El Programa de Trabajo incluirá el cronograma conforme al cual **EL TITULAR** comenzará y completará las actividades y el presupuesto correspondiente.

1.27. Punto de Entrega: Es el lugar donde **EL TITULAR** entregará a la **ANH** los hidrocarburos provenientes del (los) Campo(s) Comercial(es) en los casos contemplados en la cláusula 12.2 sobre la disposición gratuita por la ANH del gas natural asociado y en la cláusula 9 sobre los hidrocarburos correspondientes a las regalías cuando **ECOPETROL S.A.** haya cedido la totalidad de sus derechos en el Convenio. A partir de ese punto el dominio y custodia de tales hidrocarburos producidos pasará a la ANH.

1.28. Punto de Fiscalización: Es el sitio aprobado por el Ministerio de Minas y Energía, con el objeto de determinar el volumen de Hidrocarburos correspondientes a las regalías y el volumen de Hidrocarburos del **TITULAR**.

CLAUSULA 2 – OBJETO

2.1. Objeto: Por medio del presente Convenio la **ANH** reconoce el derecho exclusivo de **ECOPETROL S.A,** a explorar y explotar los hidrocarburos de propiedad del Estado que se obtengan en el Área de Operación en los términos de la ley. Así mismo, este Convenio establece las condiciones bajo las cuales **EL TITULAR** podrá, bajo los términos del artículo 3 del Decreto 2288 de 2004 y de este Convenio, ceder total o parcialmente sus derechos y obligaciones en este Convenio y las condiciones en que sus posibles cesionarios entrarán a participar en el Convenio en calidad de **TITULARES**.

2.2. Alcance: El TITULAR, en ejercicio de los derechos y obligaciones antes mencionados, adelantará las actividades y operaciones materia de este Convenio de acuerdo con los términos del mismo, a su exclusivo costo y riesgo, proporcionando todos los recursos necesarios para proyectarlas, prepararlas y llevarlas a cabo.

2.3. Exclusión de derechos sobre otros recursos naturales: Los derechos de que trata este Convenio se refieren en forma exclusiva a los Hidrocarburos provenientes de descubrimientos que se encuentren dentro del Área de Operación y, por consiguiente, no se extenderán a algún otro recurso natural que pueda existir en la misma.

CLAUSULA 3 – ÁREA DE OPERACIÓN

3.1. Extensión: El Área de Operación está descrita en extensión y localización en el Anexo "A", que forma parte de este Convenio.

Conforme la delimitación de los campos comerciales realizada por ECOPETROL S.A., se establece para ellos un área de protección de dos y medio (2,5) kilómetros. Aquellas áreas que correspondiendo a áreas de operación directa según el mapa de tierras a 31 de diciembre de 2003, pero que se encuentran por fuera del área de protección de los campos comerciales, quedarán sujetas a la presentación por parte de ECOPETROL S.A., en el término de tres (3) meses, contados a partir de la firma del presente convenio, de un programa exploratorio mínimo el cual deberá ajustarse a las exigencias señaladas para los mismos en los Convenios de Exploración y Explotación para áreas de Operación Directa de Ecopetrol S.A. suscritos con la ANH.

3.2. Restricciones: En el caso de que una porción del Área de Operación se extienda a áreas comprendidas dentro del Sistema de Parques Nacionales Naturales u otras zonas reservadas, excluidas o restringidas, delimitadas geográficamente por la autoridad correspondiente, o cuando sobre el Area de Operación se extiendan zonas con las mismas características anteriormente señaladas, EL TITULAR se obliga a acatar las condiciones que respecto de tales áreas impongan las autoridades competentes. La ANH no asumirá responsabilidad alguna a este respecto.

Toda vez que la ANH conozca de una pretensión de propiedad privada de los Hidrocarburos del subsuelo dentro del Área de Operación, le dará el trámite que corresponda de conformidad con las disposiciones legales.

3.3. Devoluciones Voluntarias: En cualquier momento EL TITULAR podrá hacer devoluciones parciales del Área de Operación, siempre y cuando no se afecte el cumplimiento de las obligaciones contraídas en virtud de este Convenio.

3.4. Restauración de las áreas devueltas: EL TITULAR realizará todas las actividades de Abandono necesarias y restaurará las áreas devueltas conforme a lo dispuesto en la legislación colombiana y en este Convenio.

3.5. Delineación de las áreas devueltas: Las áreas devueltas por EL TITULAR comprenderán el menor número posible de bloques rectangulares contiguos limitados por líneas en dirección norte-sur y este-oeste, siguiendo una rejilla similar a la formada por las planchas cartográficas del Instituto Geográfico "Agustín Codazzi".

3.6. Formalización de devoluciones de áreas: Toda devolución de áreas realizada en desarrollo del Convenio se formalizará mediante acta firmada por las Partes.

CLÁUSULA 4 – DURACIÓN Y PERIODOS

4.1. Duración: El término de duración del Convenio iniciará en la Fecha Efectiva y terminará cuando se dé el agotamiento del recurso o hasta que EL TITULAR devuelva las áreas.

4.2. Terminación voluntaria del Periodo de Explotación: En cualquier momento EL TITULAR podrá dar por terminado este Convenio, para lo cual informará por

escrito a la ANH con una anticipación no inferior a tres (3) Meses, sin perjuicio del cumplimiento de las demás obligaciones.

4.3. Efectos de la terminación del Periodo de Explotación: Cuando por cualquier causa terminen los derechos y obligaciones operativas respecto del Área de Operación, el TITULAR dejará en buen estado los pozos que en tal época sean productivos y las construcciones y otras propiedades muebles e inmuebles indispensables para mantener las condiciones de explotación existentes al momento de la entrega, todo lo cual pasará gratuitamente a la ANH con las servidumbres y bienes adquiridos para beneficio de la explotación hasta el Punto de Fiscalización, aunque tales bienes se encuentren fuera del Área de Operación.

La ANH establecerá, de los pozos que se encuentren en producción en tal época, cuáles deberán ser abandonados y aquéllos que continuarán en producción. Cualquier desacuerdo respecto de la naturaleza y la destinación de los bienes será sometido al procedimiento señalado en la Cláusula 22. Así mismo, el TITULAR queda obligado a ceder a la ANH o a quien ella indique la Licencia Ambiental y a cumplir lo estipulado en la Cláusula de Abandono.

CLAUSULA 5 – DESCUBRIMIENTO Y COMERCIALIDAD

5.1. Aviso de Descubrimiento: En cualquier momento dentro de los cuatro (4) Meses siguientes a la finalización de la perforación de cualquier Pozo Exploratorio cuyos resultados indiquen que se ha producido un Descubrimiento, EL TITULAR deberá informarlo por escrito a la ANH, acompañando su aviso de un informe técnico que contenga los resultados de las pruebas realizadas, la descripción de los aspectos geológicos y los análisis efectuados a los fluidos y rocas, en la forma que indique el Ministerio de Minas y Energía o la autoridad que haga sus veces.

5.2. Aviso de Comercialidad: EL TITULAR entregará a la ANH una declaración escrita que contenga de manera clara y precisa su decisión incondicional de explotar o no comercialmente ese descubrimiento.

Parágrafo: EL TITULAR podrá explotar cualquier Descubrimiento existente dentro del Área de Operación con anterioridad a la fecha de suscripción de este Convenio para lo cual informará previamente a la ANH su decisión de explotarlo comercialmente y a partir de tal declaración, dicho Descubrimiento se tendrá como un Campo Comercial.

CLAUSULA 6 – PLAN DE EXPLOTACIÓN

6.1. Presentación y Contenido: Para los Campos que estén en explotación al momento de la firma del Convenio, dentro de los seis (6) Meses siguientes EL TITULAR entregará a la ANH el Plan de Explotación. Para los nuevos descubrimientos, dentro de los tres (3) Meses siguientes a la presentación de la Declaración de Comercialidad de que trata la cláusula anterior, EL TITULAR entregará a la ANH el Plan de Explotación inicial. En ambos casos el Plan de Explotación contendrá, como mínimo, la siguiente información:

a) El mapa con las coordenadas del Área de Operación.

b) El cálculo de reservas y de la producción acumulada de Hidrocarburos, diferenciada por tipo de Hidrocarburo.

c) Para Descubrimientos nuevos, el esquema general proyectado para el Desarrollo del Área de Operación, que incluya una descripción del programa de perforación de pozos de desarrollo, de los métodos de extracción, de las facilidades respectivas y de los procesos a los cuales se someterán los fluidos extraídos antes del Punto de Fiscalización.

d) El pronóstico de producción anual de Hidrocarburos y sus sensibilidades, utilizando la tasa óptima de producción que permita lograr la máxima recuperación económica de las reservas.

e) La identificación de los factores críticos para la ejecución del Plan de Explotación, tales como aspectos ambientales, sociales, económicos, logísticos y las opciones para su manejo.

f) Para Descubrimientos nuevos, una propuesta de Punto de Fiscalización para consideración de la ANH.

g) Una síntesis del programa, métodos y prácticas de Abandono de pozos y el retiro de las instalaciones de superficie y alternativas consideradas para la provisión de fondos para el Abandono del Área de Operación y la restauración de la misma.

6.2. Entrega del Plan de Explotación: La **ANH** dará por recibido el Plan de Explotación cuando **EL TITULAR** entregue toda la información antes descrita. Si la **ANH** no recibe el Plan de Explotación con la totalidad de la información anteriormente indicada, dentro de los quince (15) Días calendario siguientes a su presentación podrá requerir el envío de la información faltante y **EL TITULAR** dispondrá de treinta (30) Días calendario contados desde el recibo del requerimiento para entregarla. Si la **ANH** no se pronuncia dentro de los quince (15) Días calendario siguientes a la presentación del Plan de Explotación por parte de **EL TITULAR**, se entenderá que ha sido aceptado. Si **EL TITULAR** no entrega el Plan de Explotación en la fecha establecida en el numeral anterior o si la **ANH** no recibe la documentación faltante dentro del plazo de treinta (30) Días señalado en este numeral, se configurará un incumplimiento que dará lugar a la aplicación de la Cláusula 23.

6.3. Ejecución y Ajustes del Plan de Explotación: **EL TITULAR** informará previamente y mediante escrito a la **ANH** cualquier ajuste substancial al Plan de Explotación para el Área de Operación.

Parágrafo: Cuando un yacimiento se extienda por fuera del Área de Operación, la **ANH** previa solicitud escrita del **TITULAR** podrá ampliar dicha área. En este caso **EL TITULAR** se obliga a pagar los derechos económicos correspondientes de la porción adicionada con arreglo a los términos y condiciones de los Contratos de Exploración y Explotación de Hidrocarburos vigentes que la **ANH** este ofreciendo a la industria en general al momento de la solicitud de **EL TITULAR**, a menos que respecto del área solicitada se presente alguna de las siguientes situaciones:

a) Que existan derechos otorgados a otra persona para la ejecución de actividades iguales o similares a las del objeto del presente Convenio.

b) Que esté en proceso de negociación o de concurso para el otorgamiento de derechos por parte de la ANH;

c) Que existan restricciones ordenadas por autoridad competente que impidan adelantar las actividades objeto del Convenio.

6.4. Actualización del Plan de Explotación: EL TITULAR ajustará y presentará anualmente, durante el Mes de marzo de cada Año Calendario y con sujeción al procedimiento descrito en el numeral 6.2 de esta cláusula, el Plan de Explotación para el Área de Operación. Cuando la producción real de Hidrocarburos del Año Calendario inmediatamente anterior difiera en más de un quince por ciento (15%) con respecto al pronóstico de producción anual señalado en el Plan de Explotación para el Área de Operación EL TITULAR presentará las explicaciones del caso.

CLAUSULA 7 – PROGRAMAS DE TRABAJOS DE EXPLOTACIÓN

7.1. Preparación y presentación: Si cuando se presente el Plan de Explotación a que se refiere la Cláusula 6 faltaren más de seis (6) Meses para la terminación del Año Calendario en curso, EL TITULAR presentará el primero de los Programas de Trabajos de Explotación para lo restante de ese Año calendario. Para los Años calendario subsiguientes, El TITULAR presentará el Programa de Trabajos de Explotación para cada Año Calendario, en el mes de noviembre del Año calendario inmediatamente anterior.

7.2. Contenido del Programa de Trabajos de Explotación: El Programa de Trabajos de Explotación para el Área de Operación contendrá, como mínimo:

a) Una descripción detallada del programa de Operaciones de Desarrollo y de Producción que EL TITULAR espera realizar durante dicho Año, con el respectivo cronograma, discriminado por proyecto y por Trimestre Calendario, el cual debe contemplar también los plazos requeridos para obtener las autorizaciones y permisos de las autoridades competentes.

b) Un pronóstico de producción mensual del Área de Operación para el Año Calendario correspondiente.

c) Un estimado de los costos (inversiones y gastos) para los cuatro (4) Años Calendario siguientes o hasta la terminación del Periodo de Explotación, lo que sea más corto.

d) Los términos y condiciones conforme a los cuales desarrollará los programas en beneficio de las comunidades en las áreas de influencia del Área de Operación.

7.3. Ejecución y Ajustes: Durante la ejecución del Programa de Trabajos de Explotación, EL TITULAR podrá efectuar ajustes a dicho programa para el Año Calendario en curso. Los ajustes no podrán ser formulados con frecuencia inferior a tres (3) Meses, salvo situaciones de emergencia. EL TITULAR informará previamente y mediante escrito cualquier ajuste al Programa de Trabajos de Explotación.

CLÁUSULA 8 – CONDUCCIÓN DE LAS OPERACIONES

8.1. Autonomía: EL TITULAR tendrá el control de todas las operaciones y actividades que considere necesarias para una técnica, eficiente y económica Exploración del Área de Operación y para la Explotación de los Hidrocarburos que se encuentren dentro de ésta. EL TITULAR planeará, preparará, realizará y controlará todas las actividades con sus propios medios y con autonomía técnica y directiva, de conformidad con la legislación colombiana y observando las Buenas Prácticas de la Industria del Petróleo. EL TITULAR desarrollará las actividades directamente o a través de subcontratistas.

8.2. Responsabilidad: EL TITULAR llevará a cabo las operaciones materia de este Convenio de manera diligente, responsable, eficiente y adecuada técnica y económicamente. Se asegurará de que todos sus subcontratistas cumplan los términos establecidos en este Convenio y en las leyes colombianas. EL TITULAR será el único responsable por los daños y pérdidas que cause con ocasión de las actividades y operaciones derivadas de este Convenio, incluso aquellos causados por sus subcontratistas, quedando entendido que frente a la ANH en ningún momento será responsable por errores de criterio, o por pérdidas o daños que no fueren resultado de culpa grave o dolo. La ANH no asumirá responsabilidad alguna por los contratos o subcontratos, ni aún a título de solidaridad.

8.3. Obtención de permisos: EL TITULAR está obligado a obtener, por su propia cuenta y riesgo, todas las licencias, autorizaciones, permisos y demás derechos procedentes conforme a la ley, necesarios para adelantar las operaciones objeto del presente Convenio.

8.4. Daños y Pérdidas de los Activos: Todos los costos y gastos necesarios para remplazar o reparar daños o pérdidas de bienes o equipos necesarios para la explotación de los hidrocarburos en el Área de Operación, ocurridos por fuego, inundaciones, tormentas, accidentes u otros hechos similares, y que sean necesarios para la adecuada operación del Campo Comercial, serán a riesgo de EL TITULAR. EL TITULAR informará a la ANH sobre las pérdidas o daños sucedidos a la mayor brevedad posible después de ocurrido el hecho.

CLÁUSULA 9-REGALÍAS

De conformidad con lo establecido en el artículo 5, parágrafo 2 del Decreto Ley 1760 de 2003, las regalías que se causen en el Área de Operación seguirán siendo recaudadas y comercializadas por ECOPETROL S.A.

ECOPETROL S.A. transferirá a la ANH en la forma y en los plazos que ésta señale, los valores correspondientes a las regalías. En el caso en que ocurra una cesión total de intereses, derechos y obligaciones sobre la totalidad del Área de Operación o sobre una porción de ella que implique que ECOPETROL S.A. ya no tenga participación, como requisito de aprobación de la cesión deberá incluirse la cláusula de regalías que contenga el modelo de contrato para exploración y explotación de hidrocarburos que la ANH esté ofreciendo a la industria en general en ese momento.

Si la cesión de intereses, derechos y obligaciones es parcial, seguirá aplicando lo establecido en la norma antes mencionada.

CLAUSULA 10 – MEDICIÓN

10.1. Medición: EL TITULAR llevará a cabo la medición, muestreo y control de calidad de los Hidrocarburos producidos y mantendrá calibrados los equipos o instrumentos de medición, conforme a las normas y métodos aceptados por las Buenas Prácticas de la Industria del Petróleo y a las disposiciones legales y reglamentarias vigentes, practicando los análisis a que haya lugar y realizando las correcciones pertinentes para la liquidación de los volúmenes netos de Hidrocarburos recibidos y entregados a condiciones estándar. EL TITULAR adoptará todas las acciones necesarias para preservar la integridad, confiabilidad y seguridad de las instalaciones y los equipos o instrumentos de fiscalización. Además, conservará durante el término que establecen el Código de Comercio y las demás normas pertinentes, los registros de calibración periódica de tales equipos o instrumentos y de las mediciones diarias de la producción y consumo de Hidrocarburos y fluidos en cada Campo Comercial para revisión de la ANH y de las autoridades competentes. La ANH tendrá el derecho de inspeccionar los equipos de medición instalados por EL TITULAR y todas las unidades de medición en general.

10.2. Instalaciones Comunes: Cuando la autoridad competente lo exija EL TITULAR deberá adoptar un sistema y/o método de medición que permita determinar la producción proveniente de cada campo, cuando dos o más campos de producción se sirven de las mismas instalaciones de desarrollo.

CLÁUSULA 11 – DISPONIBILIDAD DE LA PRODUCCIÓN

11.1. Determinación de volúmenes: Los Hidrocarburos producidos, exceptuados los que hayan sido utilizados en beneficio de las operaciones de este Convenio y los que inevitablemente se desperdicien en estas funciones, serán transportados por EL TITULAR al Punto de Fiscalización. Los Hidrocarburos serán medidos conforme al procedimiento señalado en el numeral 10.1 anterior, y basándose en esta medición, se determinarán los volúmenes de regalías a que se refiere la Cláusula 9 y los Hidrocarburos restantes, los cuales corresponden a EL TITULAR.

11.2. Disponibilidad: A partir del Punto de Fiscalización, y sin perjuicio de las disposiciones legales que regulen la materia, EL TITULAR tendrá libertad de vender en el país o de exportar los Hidrocarburos que le correspondan, o de disponer de los mismos en cualquier forma.

CLÁUSULA 12 – GAS NATURAL

12.1. Utilización: El TITULAR estará obligado a evitar el desperdicio del gas natural extraído de un campo y, de conformidad con las disposiciones legales y reglamentarias vigentes sobre la materia, antes del Punto de Entrega correspondiente podrá utilizarlo entre otros como combustible para las operaciones, como fuente de energía para la máxima recuperación final de las reservas de

Hidrocarburos, o confinarlo en los mismos yacimientos para utilizarlo en estos fines durante la vigencia del Convenio. Todo sin perjuicio de las quemas que se realicen dentro del desarrollo de las Buenas Prácticas de la Industria del Petróleo y de acuerdo con las disposiciones legales y regulatorias vigentes.

12.2. Utilización del Gas Natural asociado: En caso de que **EL TITULAR** descubra uno o varios Campos Comerciales con Gas Natural asociado, deberá presentar a la **ANH** dentro de los tres (3) Años siguientes al inicio de la explotación de cada Campo Comercial, un proyecto para la utilización del Gas Natural asociado. Si **EL TITULAR** no cumpliere esta obligación, la **ANH** podrá disponer gratuitamente del Gas Natural asociado proveniente de tales campos, con sujeción a las disposiciones legales vigentes.

CLÁUSULA 13 - UNIFICACIÓN

Cuando un yacimiento económicamente explotable se extienda en forma continua a otra u otras áreas por fuera del Área de Operación, **EL TITULAR**, de acuerdo con la **ANH** y con los demás interesados, deberá poner en práctica, previa aprobación de la autoridad competente, un plan cooperativo de explotación unificado, con sujeción a lo establecido en la legislación colombiana.

CLÁUSULA 14 - PROPIEDAD DE LOS ACTIVOS

14.1. Propiedad: En desarrollo de lo estipulado en la Cláusula 4 (numeral 4.3), las instalaciones, bienes, materiales y equipos de propiedad de **EL TITULAR** que destine permanentemente para el desarrollo de Operaciones de Explotación, hasta el Punto de Fiscalización, pasarán gratuitamente a ser propiedad de la **ANH** al momento de la devolución del Área de Operación o a la terminación de este Convenio, aunque dichos bienes se encuentren fuera del Área de Operación.

14.2. EL TITULAR transferirá gratuitamente a la **ANH**, a la terminación del Convenio todos los derechos derivados de contratos bajo la modalidad de financiamiento de proyectos tales como Leasing, de construcción, Explotación y reversión de bienes, BOT- ("Build, Operate and Transfer"), BOMT-("Build, Operate, Maintain and Transfer"), BOOT ("Build, Own, Operate and Transfer"), MOT ("Modernize, Operate and Transfer") y similares, que a la terminación de los mismos establezcan la obligación de transferir la propiedad de los bienes, equipos e instalaciones a **EL TITULAR**, cuando tales contratos hayan sido celebrados para el desarrollo del Periodo de Explotación de la respectiva área. En todo caso, la duración de dichos contratos no se extenderá más allá del agotamiento del recurso.

14.3. Inventarios: EL TITULAR efectuará inventarios físicos de los equipos y bienes concernientes a las Operaciones de Explotación, con intervalos razonables, por lo menos cada tres (3) Años Calendario, clasificándolos según sean de propiedad de **EL TITULAR** o de terceros. La **ANH** tendrá el derecho de estar representada cuando se efectúen tales inventarios. Para este efecto, **EL TITULAR** avisará a la **ANH** con una antelación no inferior a quince (15) Días calendario.

14.4. Disposición de los Activos: EL TITULAR podrá disponer de los bienes o equipos que se localicen hasta el Punto de Fiscalización y que no sean indispensables para mantener las condiciones de explotación existentes aunque dichos bienes se encuentren fuera del Área de Operación.

CLÁUSULA 15 - SUMINISTRO DE INFORMACIÓN Y CONFIDENCIALIDAD

15.1. Información Técnica: EL TITULAR mantendrá oportuna y permanentemente informada a la ANH sobre el progreso y resultados de las operaciones. Por consiguiente, además de los documentos requeridos en otras cláusulas de este Convenio, EL TITULAR entregará a la ANH, a medida que se vaya obteniendo y por Año Calendario durante la vigencia de este Convenio, toda la información de carácter científico, técnico y ambiental, obtenida en cumplimiento del mismo. Esta información de Exploración y Explotación será entregada a la ANH de acuerdo con el Manual de Suministro de Información de Exploración y Explotación.

Se excluye de dicha entrega las interpretaciones de los datos primarios de propiedad intelectual o científica de ECOPETROL S.A. preparada durante los tres (3) Años anteriores al 26 de junio de 2003, que represente beneficio empresarial para dicha entidad, de conformidad con lo dispuesto por el artículo 4º del Decreto 2288 de 2004.

15.2. Confidencialidad de la Información: Las Partes acuerdan que todos los datos e información producidos, obtenidos o desarrollados como resultado de las operaciones de este Convenio se consideran estrictamente confidenciales durante los cinco (5) Años Calendario siguientes contados a partir de la finalización del Año Calendario en el cual se hubieren producido, obtenido o desarrollado; o hasta la terminación del Convenio; o al momento de la devolución parcial de área en cuanto a la información adquirida en las áreas devueltas, lo primero que ocurra. Para las interpretaciones basadas en los datos obtenidos como resultado de las operaciones de este convenio este plazo será de veinte (20) Años Calendario contados a partir de la fecha de la obligación de entrega a la ANH; o hasta la terminación del convenio o al momento de la devolución parcial de áreas en cuanto a la información adquirida en las áreas devueltas, lo primero que ocurra. Esta estipulación no se aplicará a los datos o información que las Partes deban proporcionar de acuerdo con las disposiciones legales y reglamentarias vigentes, ni a los que requieran sus filiales, consultores, contratistas, auditores, asesores legales, entidades financieras y autoridades competentes con jurisdicción sobre las Partes o sus filiales, o por normas de cualquier bolsa de valores en la cual las acciones de EL TITULAR o sociedades vinculadas se encuentren registradas; sin embargo deberá comunicar la entrega de la información a la otra Parte. Las restricciones a la divulgación de información no impedirán que EL TITULAR suministre datos o información a compañías interesadas en una eventual cesión de derechos con relación al Área de Operación, y siempre que dichas compañías suscriban el correspondiente acuerdo de confidencialidad que dé cumplimiento a lo estipulado en esta cláusula. La ANH se compromete a no entregar a terceros dato o información alguno obtenidos como resultado de las operaciones adelantadas por EL TITULAR, excepto cuando sea necesario para cumplir alguna disposición legal aplicable a la ANH, o en el

desarrollo de sus funciones. En los demás casos, la **ANH** requerirá la autorización previa de **EL TITULAR.**

15.3. Propiedad y Uso de la Información: Transcurrido el tiempo de confidencialidad que determina la cláusula anterior, se entiende que **EL TITULAR** transfiere a la **ANH** todos los derechos sobre tales datos y sus interpretaciones, sin que por ello **EL TITULAR** pierda el derecho a utilizar dicha información. Desde este momento la **ANH** podrá disponer de esa información libremente. Lo anterior sin perjuicio de los derechos de **ECOPETROL S.A.** sobre las interpretaciones de que trata el artículo 4 del Decreto 2288 de 2004.

15.4. Reuniones Informativas: En cualquier momento durante la vigencia de este contrato la **ANH** podrá citar a **EL TITULAR**, a reuniones informativas.

15.5. Informe Ejecutivo Semestral: Además de la información a que se refieren otras cláusulas de este Convenio, el Manual de Suministro de Información y la exigida por la legislación colombiana, **EL TITULAR** entregará a la **ANH** la información básica y resumida de temas tales como: prospectividad, reservas, producción actual y pronostico, Operaciones de Exploración o Explotación, ejecutadas y proyectadas para el Año Calendario siguiente, personal, seguridad industrial, ambiente y comunidades, contenido nacional en la contratación, entre otros. El informe del segundo semestre será el Informe Anual de Operaciones y el programa a ejecutar en el Año Calendario siguiente. Estos informes se entregarán dentro de los sesenta (60) Días calendario siguientes al final de cada semestre calendario. Jul - Dic En - Feb

CLÁUSULA 16 – INSPECCIÓN Y SEGUIMIENTO.

16.1. Visitas al Área de Operación: Durante la vigencia de este Convenio la **ANH**, a su riesgo, en cualquier tiempo y por los procedimientos que considere apropiados, podrá visitar el Área de Operación para inspeccionar y hacer el seguimiento de las actividades de **EL TITULAR** y de los subcontratistas, directamente relacionadas con este Convenio, y asegurarse del cumplimiento de este Convenio. Así mismo podrá verificar la exactitud de la información recibida. Cuando el inspector detecte fallas o irregularidades cometidas por **EL TITULAR**, el inspector podrá formular observaciones que deberán ser respondidas por **EL TITULAR**, mediante escrito y en el plazo señalado por la **ANH.**

EL TITULAR a su costo pondrá a disposición del representante de la **ANH** las facilidades de transporte, alojamiento, alimentación y demás servicios en igualdad de condiciones a las suministradas a su propio personal, de ser necesario.

16.2. Delegación: La **ANH** podrá delegar la inspección y el seguimiento de las operaciones en el Área de Operación, con el propósito de asegurar que **EL TITULAR** esté cumpliendo las obligaciones contraídas bajo los términos de este Convenio y la legislación colombiana. La ausencia de actividades de inspección y seguimiento por parte de la **ANH** de ninguna manera exime a **EL TITULAR** del cumplimiento de las obligaciones contraídas en virtud de este Convenio ni implica una reducción de las mismas.

CLÁUSULA 17 –SEGUROS

17.1. Seguros: EL TITULAR tomará todos los seguros requeridos por la ley colombiana y aplicará las coberturas de riesgo necesarias de acuerdo con las Buenas Prácticas de la Industria del Petróleo. Así mismo, exigirá a cada contratista que desempeñe cualquier trabajo en desarrollo de este Convenio, la obtención y mantenimiento en vigencia de los seguros que considere necesarios. Los costos que demande la contratación y vigencia de estos seguros son por cuenta y responsabilidad de EL TITULAR.

17.2. Mientras ECOPETROL S.A. sea el Operador no estará obligado a tomar los seguros de que trata esta cláusula, salvo los exigidos por la ley.

17.3. En caso de cesión parcial, y que ECOPETROL S.A. no sea el Operador, el cesionario se obliga, una vez el Consejo Directivo de la ANH apruebe la cesión, a constituir los seguros que contemple el contrato de exploración y explotación de hidrocarburos que la ANH ofrezca a la industria al momento de la cesión.

17.4. En caso de cesión total, el cesionario se obliga, una vez el Consejo Directivo de la ANH apruebe la cesión, a constituir los seguros que contemple el contrato de exploración y explotación de hidrocarburos que la ANH ofrezca a la industria al momento de la cesión.

CLÁUSULA 18 - SUBCONTRATISTAS, PERSONAL Y TRANSFERENCIA DE TECNOLOGIA

18.1. Subcontratistas: Para llevar a cabo las operaciones materia de este Convenio EL TITULAR podrá, con observancia de la legislación colombiana, celebrar contratos, a su propio costo y riesgo, para la obtención de bienes y servicios, en el país o en el exterior. En los subcontratos, EL TITULAR incluirá estipulaciones que obliguen a los subcontratistas a someterse a las estipulaciones de este Convenio.

18.2. Componente Nacional: EL TITULAR procurará dar preferencia a los oferentes nacionales de bienes y servicios de origen nacional, en igualdad de condiciones competitivas de calidad, oportunidad y precio.

18.3. Personal: Para todos los efectos legales, EL TITULAR actúa como único empleador de los trabajadores que contrate para el desarrollo de las actividades propias de este Convenio y, en consecuencia, será responsable de las obligaciones laborales que surjan de las respectivas relaciones o contratos de trabajo, tales como pago de salarios y prestaciones sociales, aportes parafiscales, afiliación y pago de cotizaciones o aportes por concepto de pensiones, salud y riesgos profesionales al Sistema de Seguridad Social Integral conforme a la ley. EL TITULAR entrenará adecuada y diligentemente al personal colombiano que se requiera para reemplazar al personal extranjero.. En todo caso, EL TITULAR deberá dar cumplimiento a las disposiciones legales que señalan la proporción de empleados y obreros nacionales y extranjeros.

18.4 Transferencia de Tecnología: EL TITULAR se obliga a costear o realizar a su cargo programas de capacitación para profesionales o mediante el patrocinio de

proyectos de investigación, que designe la **ANH**, en áreas relacionadas con el desarrollo de este Convenio y durante su vigencia. La capacitación estará relacionada con la industria del petróleo, como son áreas técnicas, ambientales, comerciales, legales, entre otras. Todos los costos de la capacitación, con excepción de los laborales que se causen a favor de los profesionales que la reciban, que tengan lugar con ocasión del cumplimiento de las obligaciones de **EL TITULAR** en virtud de esta Cláusula, serán asumidos en un ciento por ciento (100%) por el mismo. En ningún caso, **EL TITULAR** asumirá costo alguno derivado de la relación laboral de los beneficiarios de la capacitación. Para dar cumplimiento a las obligaciones de Transferencia de Tecnología de acuerdo con lo previsto en esta cláusula, **EL TITULAR**, se compromete a adelantar programas de transferencia de tecnología hasta por un valor del diez por ciento (10%) del valor que resulte de multiplicar diez (10) centavos de dólar, por cada barril de hidrocarburo producido, después de regalías por cada año calendario. En ningún caso, el valor total de la Transferencia de Tecnología por Año Calendario podrá exceder de cien mil dólares de los Estados Unidos de América (US$100.000). El programa de transferencia de tecnología, incluido su objetivo, alcance, participantes y lugar, será previamente acordado entre la **ANH** y **EL TITULAR**.

Para dar cumplimiento a los compromisos sobre transferencia de tecnología, de acuerdo con lo aquí previsto, **ECOPETROL S.A.** podrá acreditar los montos causados durante cada Año Calendario en proyectos de investigación, desarrollo y apoyo tecnológico, gestión de conocimiento y capacitación realizados directamente y/o a través del Instituto Colombiano del Petróleo – ICP, para sus funcionarios y/o los de la **ANH**. Si en un año calendario cualquiera **ECOPETROL S.A.** ejecuta obligaciones adicionales a las correspondientes en materia de transferencia de tecnología y desea que tales acciones se acrediten el cumplimiento de las obligaciones correspondientes para el Año Calendario siguiente, deberá solicitarlo por escrito a la **ANH**, quien podrá discrecionalmente aceptarlo o no, determinando la forma como se acreditarán en todo o en parte las acciones adicionales ejecutadas respecto de transferencia de tecnología en el año calendario siguiente. Cuando **ECOPETROL S.A.** haga uso de esta opción, presentará a la **ANH** los informes necesarios que acrediten el cumplimiento de esta obligación.

En caso de cesión parcial de los intereses, derechos y obligaciones de **ECOPETROL S.A.**, en este convenio, el cesionario, distinto de **ECOPETROL S.A.**, se obliga a costear o realizar a su cargo programas de capacitación hasta por un monto igual al que resulte de multiplicar su interés de participación establecido en el documento de cesión suscrito entre las Partes, por el valor del compromiso de transferencia de tecnología calculado conforme al numeral 18.4. El cesionario podrá acreditar los montos causados durante cada Año Calendario en capacitación, proyectos de investigación, desarrollo y apoyo tecnológico invertidos en equipos integrados de proyecto conformados por trabajadores de **ECOPETROL S.A** y el cesionario. La diferencia que resulte entre lo acreditado por el cesionario y el monto establecido en el numeral 18.4 será asumida por **ECOPETROL S.A.**

CLÁUSULA 19 – OPERADOR

19.1. Sin perjuicio de que pueda ejercer la operación directamente, **EL TITULAR** podrá contratar a un tercero para que actúe como operador siempre y cuando demuestre experiencia, idoneidad y solidez financiera. **EL TITULAR** será responsable de todas las acciones y omisiones de su operador como si estuviere operando directamente.

19.2. En caso de cesión, cuando **EL TITULAR** esté conformado por dos o más empresas, se indicará cual de ellas actuará como operador. En todo caso **LOS TITULARES** responderán solidariamente por las operaciones dentro del Area de Operación en los términos de este Convenio.

19.3. Cuando el operador sea un tercero y la **ANH** tenga conocimiento de que ha asumido conductas negligentes o contrarias a las Buenas Prácticas de la Industria Petrolera en relación con el cumplimiento de las obligaciones objeto de este Convenio, dará aviso de ello a **EL TITULAR**, quien dispondrá de un término de noventa (90) Días calendario contados a partir del requerimiento para adoptar los correctivos del caso. Si vencido el mencionado término persiste el comportamiento mencionado, la **ANH** podrá exigir el cambio de operador ante lo cual **EL TITULAR** deberá obrar de conformidad.

CLAUSULA 20 - DERECHOS DE CESIÓN

20.1. Derecho: EL TITULAR tiene derecho a ceder o transferir total o parcialmente sus intereses, derechos y obligaciones emanados de este Convenio, con la previa autorización escrita de la **ANH**, a otra compañía, consorcio o unión temporal, que tenga la capacidad financiera, la competencia técnica, las habilidades profesionales y la capacidad jurídica necesarias para actuar en Colombia. En estos casos, para los efectos de la aprobación de la cesión la **ANH** y **ECOPETROL S.A.** aplicarán las disposiciones del Decreto 2288 de 2004.

En todos los casos de cesión parcial, el cedente será solidariamente responsable con el cesionario del cumplimiento de las obligaciones derivadas de este convenio respecto del área de operación y se ajustarán los puntos de fiscalización y de entrega, de ser necesario.

20.2. Cesión en una porción del Área de Operación: EL TITULAR deberá solicitar autorización a la **ANH** para ceder o transferir total o parcialmente sus intereses, derechos y obligaciones emanados de este Convenio sobre porciones del Área de Operación.

En estos casos, se ajustará el Punto de Fiscalización de ser necesario. Así mismo, en la solicitud de aprobación de la cesión de una porción del Área de Operación, se establecerá cómo quedarán distribuidas las obligaciones entre las diferentes áreas que resulten de la mencionada cesión y las condiciones de responsabilidad que perdurarán en relación con la totalidad del área.

Las partes incluirán las modificaciones al convenio conforme a lo dispuesto en el numeral anterior y la aprobación previa impartida por la **ANH.**

20.3. Procedimiento: Para tal efecto **EL TITULAR** elevará la solicitud escrita a la **ANH,** con indicación de los elementos esenciales de la negociación, tales como el nombre del posible cesionario, la información sobre sus capacidades legal, financiera, técnica y operacional, el valor de los derechos y obligaciones a ceder, el alcance de la operación, etc. Dentro de los sesenta (60) Días hábiles siguientes al recibo de la solicitud presentada en forma completa, la **ANH** ejercerá su facultad discrecional de analizar la información suministrada por **EL TITULAR,** luego de lo cual adoptará su determinación sin que esté obligada a motivarla. La **ANH** evaluará a la cesionaria y el negocio jurídico aplicando los mismos criterios y condiciones exigidos a la industria en general, de conformidad con lo mencionado anteriormente y podrá requerir el otorgamiento de garantías.

En el caso de que cualquiera de las empresas que llegaren a ser titulares de este Convenio adelanten procesos de fusión, escisión, absorción o transformación societaria de otra índole, bastará con informar oportunamente a la **ANH,** sin perjuicio de la información que pudieran requerir otras autoridades colombianas.

La **ANH** no exigirá al cedente ni al cesionario el pago de cánones, rentas o participaciones a su favor que hagan variar las condiciones económicas que aplican en el Área de Operación antes de la cesión; en particular lo referente a los derechos económicos contractuales que consagra el modelo de contrato de exploración y explotación de hidrocarburos de la **ANH** o el Reglamento para la Contratación de Áreas de Exploración y Explotación de Hidrocarburos de la misma entidad.

Parágrafo: Cuando las cesiones se den a favor de compañías que controlan o dirigen a **EL TITULAR,** o a una cualquiera de las compañías que la integran o las filiales o subsidiarias de éstas, o entre compañías que conforman un mismo grupo económico, si la **ANH** no da respuesta en el plazo establecido, se entenderá que la respectiva cesión ha sido autorizada.

20.4 Cuando **ECOPETROL S.A.** haya cedido la totalidad del Convenio, como requisito previo para autorizar la cesión, la **ANH** exigirá que **EL TITULAR,** diferente a **ECOPETROL S.A.** incluya en el Convenio las cláusulas de "Causales de Terminación Unilateral", "Terminación por Incumplimiento", "Procedimiento para Declaración de Incumplimiento", "Ejecución y Ajustes de los Programas de Trabajos de Explotación", "Seguros", y la "Cláusula de Caducidad" que se encuentren previstas en los contratos de exploración y explotación de hidrocarburos ofrecidos por la **ANH** a la industria en general al momento de autorizar la cesión.

CLÁUSULA 21 - FUERZA MAYOR Y HECHOS DE TERCEROS.

21.1. Definiciones: Para efectos de este Convenio, Fuerza Mayor es el imprevisto a que no es posible resistir, como una ley, un acto de autoridad, un naufragio ó un

terremoto, etc.; y, Hecho de Terceros es el irresistible, jurídicamente ajeno a la Parte que lo alega, como una guerra, un acto malintencionado de terceros, etc. Para efectos de este Convenio, tanto la Fuerza Mayor como los Hechos de Terceros, se considerarán eximentes de responsabilidad y suspenderán el cumplimiento de las obligaciones no financieras afectadas por estas circunstancias, siempre y cuando, constituyan una causa extraña y la Parte que recibe el aviso acepte la irresistibilidad y el carácter de impedimento del hecho alegado.

21.2. Suspensión: El cumplimiento de las obligaciones de este Convenio, se suspenderá durante todo el tiempo en que cualquiera de las Partes esté en imposibilidad de cumplirlas total o parcialmente, por circunstancias constitutivas de Fuerza Mayor o Hechos Irresistibles de Terceros. Cuando alguna de las Partes se vea afecta por alguna de tales circunstancias, dará aviso a la otra dentro de los quince (15) Días calendario siguientes, invocando esta cláusula y entregando las justificaciones apropiadas, especificando las causas que originen su impedimento, la forma como se afecta el cumplimiento de la obligación correspondiente, el período estimado de suspensión de las actividades y cualquier otra información que permita demostrar la ocurrencia del hecho y su irresistibilidad.

21.3. Aceptación: Dentro de los quince (15) Días calendario siguientes al recibo del aviso, la Parte no afectada responderá por escrito aceptando o no la circunstancia eximente de responsabilidad, y con esta aceptación se suspenderán los plazos para el cumplimiento de las obligaciones afectadas. En este caso, la suspensión tendrá lugar a partir del momento en que ocurrió el hecho invocado como causal de exoneración. Si la Parte no afectada no responde dentro de este plazo, se entenderá aceptada la ocurrencia de la causal invocada y quedará suspendido el cumplimiento de la obligación afectada. La suspensión sólo interrumpe el cumplimiento de las obligaciones afectadas.

21.4. Cesación de la Suspensión: La Parte afectada por la causal eximente de responsabilidad reiniciará el cumplimento de las obligaciones suspendidas dentro del Mes siguiente a la desaparición del hecho invocado como causal. En este caso informará a la otra Parte dentro de los quince (15) Días calendario siguientes. La Parte obligada al cumplimiento de la obligación hará sus mejores esfuerzos para cumplirla dentro de los términos y condiciones acordados por las Partes.

CLÁUSULA 22 - SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS ENTRE LAS PARTES

22.1. Instancia Ejecutiva: Toda diferencia o desacuerdo que surja en desarrollo del Convenio y en relación con el mismo será solucionada por los funcionarios de las Partes autorizados para el efecto. Si en el término de treinta (30) Días calendario contados a partir del aviso escrito, el desacuerdo aún no se ha resuelto, el asunto será sometido al más alto ejecutivo de cada una de las Partes residente en Colombia, a fin de buscar una solución conjunta. Si dentro de los treinta (30) Días calendario siguientes a la fecha en que una de las Partes haya solicitado a la otra el sometimiento del desacuerdo a los ejecutivos antes mencionados, las Partes llegaren a un acuerdo o decisión sobre el asunto en cuestión, dentro de los quince (15) Días

calendario después de logrado dicho acuerdo o decisión se suscribirá el acuerdo o la decisión adoptada.

22.2. Instancia de Peritaje y de Arbitraje: Si dentro de los citados treinta (30) días los más altos ejecutivos de las Partes no llegaren a un acuerdo o decisión, o si dentro de los mencionados quince (15) días no suscribieren el acuerdo o decisión adoptada, cualquiera de las Partes podrá acudir a los mecanismos previstos en los numerales 22.2.1, 22.2.2 y 22.2.5, según el caso, de la siguiente manera:

22.2.1. Peritaje Técnico: Si se trata de un desacuerdo técnico, será sometido al dictamen de expertos, designados así: uno por cada Parte y, el tercero, por los dos principales expertos y, a falta de acuerdo entre éstos y a petición de cualquiera de las Partes, dicho tercero será nombrado por la asociación de profesionales del tema objeto de la controversia o afín a éste, que sea cuerpo técnico consultivo del Gobierno Nacional y con sede en Bogotá.

Una vez los expertos hayan sido nombrados:

a) Los expertos emitirán su concepto en un plazo de treinta (30) Días a partir de su nombramiento. Los expertos indicarán el sitio y plazo para recibir información de las Partes. A solicitud de los expertos, las Partes pueden conceder una ampliación del plazo inicial.

b) Las Partes entregarán toda información pertinente que los expertos puedan considerar necesaria.

c) Las Partes enfocarán y delimitarán las materias que son tema de la experticia.

d) Los costos y gastos de los expertos técnicos serán pagados por partes iguales por las Partes.

e) El concepto se emitirá por mayoría y será obligatorio para las Partes con los efectos de una transacción.

22.2.2. Peritaje Contable: Si se trata de un desacuerdo contable, se someterá al dictamen de expertos, quienes deberán ser contadores públicos titulados designados así: uno por cada Parte, y el tercero por los dos principales expertos y, a falta de acuerdo entre éstos y a petición de cualquiera de las Partes, dicho tercero será nombrado por la Junta Central de Contadores de Bogotá. Una vez nombrados los expertos, se procederá de manera similar a lo estipulado en los literales a-e del numeral anterior.

22.2.3. Conciliación extrajudicial: Mientras que **EL TITULAR** de este Convenio sea únicamente **ECOPETROL S.A.** y no pueda resolver el (los) desacuerdo(s) con la **ANH** de manera amigable con base en los procedimientos y mediante los mecanismos contemplados en este Convenio, las Partes procederán a dar aplicación a la Directiva 02 de 28 de febrero de 2003 de la Presidencia de la República o las que la aclaren, sustituyan o modifiquen.

22.2.4. Controversia en cuanto a la naturaleza: En el caso de desacuerdo entre las Partes sobre la calidad técnica, contable o legal de la controversia, ésta se considerará de tipo legal.

22.2.5. Arbitraje: Cualquier desacuerdo o controversia derivado de o relacionado con el presente Convenio, que no sea un desacuerdo técnico o contable, se resolverá por medio de arbitraje. El Tribunal de Arbitraje estará compuesto por tres (3) árbitros nombrados de común acuerdo por las Partes. Si estas no llegaren a un acuerdo en el nombramiento de los árbitros, éstos serán designados por el Centro de Arbitraje y Conciliación Mercantil de la Cámara de Comercio de Bogotá D.C., previa solicitud presentada por cualquiera de las Partes. En todo caso los árbitros deberán tener experiencia acreditada de más de cinco (5) años en asuntos propios de la industria petrolera. El Tribunal deberá aplicar la legislación sustancial colombiana vigente y su decisión será en derecho. El arbitraje será conducido en idioma castellano y funcionará en Bogotá con sede en el Centro de Arbitraje y Conciliación de la Cámara de Comercio de Bogotá, D. C. Las Partes acuerdan que el Tribunal de Arbitramento que se constituya se sujetará al reglamento del Centro de Arbitraje y Conciliación de la Cámara de Comercio de Bogotá, al cual deben someterse los árbitros, las Partes y sus apoderados. Cada Parte asumirá los costos de sus propios abogados y consultores.

CLÁUSULA 23 – TERMINACIÓN.

23.1. Causales de terminación Este Convenio terminará y cesarán los derechos de **EL TITULAR**, en cualquiera de los casos enunciados a continuación:

a) Por renuncia del **TITULAR** en cualquier tiempo del Periodo de Explotación, como lo establece la Cláusula 4 (numeral 4.2.). En estos casos, terminarán los efectos del Convenio respecto del Área de Operación a la que el **TITULAR** hubiere renunciado.
b) Cuando se dé el agotamiento del recurso en el Área de Operación.
c) En cualquier tiempo por mutuo acuerdo entre las Partes.
d) Por la declaración de incumplimiento del **TITULAR** de acuerdo con las causales establecidas en la cláusula 23.2 y el procedimiento según el 23.3.
e) Por la ocurrencia de alguna de las causales de terminación que ordene la ley.

23.2. Causales de Terminación por Incumplimiento: Son causales de terminación por incumplimiento:

a) Ceder este Convenio, total o parcialmente, sin dar cumplimiento a lo previsto en la Cláusula 20.
b) Suspender injustificadamente la Explotación, por un término de doce (12) meses consecutivos en el Área de Operación.
c) Por incumplir grave e injustificadamente cualquier otra obligación contraída por **EL TITULAR** en virtud y relacionada con el objeto de este Convenio.

23.3. Procedimiento para la Declaración de Incumplimiento: Frente a la ocurrencia de cualquiera de las causales de incumplimiento, la **ANH** podrá terminar este Convenio después de sesenta (60) Días calendario de haber requerido por escrito a **EL TITULAR**, previa aprobación del Consejo Directivo de la **ANH**, indicando la causal invocada para hacer tal declaración, siempre y cuando el **TITULAR** no haya presentado las explicaciones satisfactorias a la **ANH** dentro de los veinte (20) Días

hábiles siguientes a la fecha de recibo del requerimiento, o no haya corregido la falla en el cumplimiento del Convenio en el lapso de sesenta (60) Días. Si dentro del plazo de veinte (20) Días hábiles antes enunciado el **TITULAR** presenta las explicaciones satisfactorias a la **ANH** y el término restante para completar el plazo de sesenta (60) Días calendario es insuficiente para cumplir las obligaciones pendientes, la **ANH** podrá conceder un plazo adicional para permitir dicho cumplimiento, sin perjuicio de exigir las garantías necesarias para respaldarlo. Si al cabo de este tiempo aún no se han tomado los correctivos necesarios, la **ANH** declarará el incumplimiento y la terminación de este Convenio

23.4. Obligaciones posteriores: Terminado este Convenio por cualquier causa y en cualquier tiempo, las Partes tienen obligación de cumplir satisfactoriamente sus obligaciones legales entre si y frente a terceros y las contraídas en este Convenio, en especial el Abandono. Esto incluye asumir la responsabilidad por pérdidas y daños resultantes cuando el Convenio haya sido terminado unilateralmente y por causas imputables a **EL TITULAR**, habrá lugar a indemnizaciones y compensaciones de tipo legal.

CLAUSULA 24 – MEDIO AMBIENTE

24.1. EL TITULAR dará especial atención a la protección del medio ambiente y al cumplimiento de la normatividad aplicable en estas materias. Igualmente, adoptará y ejecutará planes de contingencia específicos para atender las emergencias y reparar los daños, de la manera más eficiente y oportuna.

24.2. EL TITULAR informará semestralmente a la **ANH** sobre los aspectos ambientales de las Operaciones que esté adelantando, de la aplicación de los planes preventivos y de los planes de contingencia, y sobre el estado de las gestiones adelantadas ante las autoridades ambientales competentes en materia de permisos, autorizaciones, concesiones o licencias, según sea el caso.

24.3. Cuando alguna actividad u Operación de Exploración requiera de permisos, autorizaciones, concesiones o licencias ambientales, el **TITULAR** se abstendrá de realizarlas mientras no obtenga tales permisos, autorizaciones, concesiones o licencias, cuando legalmente sea requerido.

24.4. Sin la aprobación de los estudios de impacto ambiental y la expedición de las licencias ambientales correspondientes u otros requisitos, cuando legalmente sea requerido, el **TITULAR** no podrá iniciar la Explotación.

24.5. El incumplimiento de cualquiera de estas obligaciones es causal de terminación por incumplimiento en los términos de la Cláusula 23.

CLÁUSULA 25 - ABANDONO.

25.1. Mientras **ECOPETROL S.A.** sea el único y exclusivo titular del Convenio, deberá provisionar contablemente el fondo de abandono, durante la vigencia del Convenio, asumiendo con el país el riesgo del abandono.

25.2. En caso de cesión parcial, **ECOPETROL S.A.** incluirá en el respectivo contrato, obligaciones a cargo del cesionario en materia de abandono de pozos e instalaciones que permitan dar cumplimiento a las obligaciones de seguridad industrial, ambientales y a las establecidas en este Convenio.

En todo caso mientras **ECOPETROL S.A.** sea parte del Convenio, responderá por las obligaciones ambientales derivadas del mismo.

25.3. En caso de cesión total, una vez el Consejo Directivo de la ANH apruebe la cesión, el cesionario se obligará en los términos de la cláusula de abandono que la ANH prevea en el contrato de exploración y explotación de hidrocarburos que ofrezca a la industria al momento de la cesión.

CLÁUSULA 26 – DOMICILIO CONTRACTUAL Y LEY APLICABLE

Para todos los fines de este Convenio, las Partes fijan como domicilio la ciudad de Bogotá, D.C., República de Colombia. Este Convenio se rige en todas sus partes por las leyes colombianas. En el caso en que dentro de la integración del **TITULAR** exista una compañía extranjera o una sucursal de una sociedad extranjera, dicha compañíarenuncia a intentar reclamación diplomática en todo lo tocante a sus derechos y obligaciones provenientes de este Convenio, excepto en el caso de denegación de justicia. Se entiende que no habrá denegación de justicia cuando **EL TITULAR** ha tenido acceso a todos los recursos y medios de acción que proceden conforme a las leyes colombianas.

CLÁUSULA 27 - VOCERÍA

Sin perjuicio de los derechos que legalmente tenga **EL TITULAR** derivados de disposiciones legales o de las cláusulas de este Convenio, la **ANH** llevará la vocería de **EL TITULAR** ante las autoridades Colombianas en lo referente a las actividades desarrolladas por virtud de este Convenio, siempre que deba hacerlo, y suministrará a los funcionarios y entidades gubernamentales todos los datos e informes que puedan requerirse legalmente. **EL TITULAR** estará obligado a preparar y suministrar a la **ANH** los informes correspondientes. Los gastos en que incurra la **ANH** para atender cualquier asunto a que se refiere esta cláusula, serán con cargo a **EL TITULAR,** y cuando tales gastos excedan de cinco mil dólares de los Estados Unidos de América (USD $5.000) o su equivalente en moneda colombiana, es necesaria la aprobación previa de **EL TITULAR.**

Las Partes declaran, para cualquier relación con terceros, que ni lo establecido en esta cláusula ni en ninguna otra del Convenio, implica el otorgamiento de un poder general ni que las Partes hayan constituido sociedad civil o comercial u otra relación bajo la cual, cualquiera de las Partes pueda ser considerada como solidariamente responsable por los actos u omisiones de la otra Parte o tener la autoridad o el mandato que pueda comprometer a la otra Parte en lo que respecta a alguna obligación. Este Convenio tiene relación con actividades dentro del territorio de la República de Colombia.

CLAUSULA 28 - PAGOS Y MONEDA

28.1. Moneda: Todos los pagos que **EL TITULAR** deba hacer en favor de la **ANH**, en virtud de este Convenio, serán realizados en dólares de los Estados Unidos de América, cuando así lo permitan las normas cambiarias, o en pesos colombianos y en el banco que la **ANH** designe para tal fin. **El TITULAR** podrá hacer pagos en divisas, cuando así lo permitan las normas cambiarias y éste sea autorizado por la **ANH**.

28.2. Tasa de Cambio: Cuando haya lugar a la conversión de dólares de los Estados Unidos de América a pesos se aplicará la tasa de cambio representativa del mercado certificada por la Superintendencia Bancaria, o la entidad que haga sus veces, aplicable al día del pago.

28.3. Intereses de Mora: Si los pagos que **EL TITULAR** deba hacer a favor de la **ANH**, en virtud de este Convenio no se hacen en los términos previstos, **EL TITULAR** pagará el Interés Moratorio a la tasa máxima legal permitida.

CLÁUSULA 29 - IMPUESTOS

EL TITULAR se somete a la legislación tributaria Colombiana.

CLÁUSULA 30 - AVISOS Y COMUNICACIONES

30.1. Domicilio para Avisos y Comunicaciones: Los avisos y comunicaciones entre las Partes serán enviados a los representantes de las Partes, al domicilio registrado para notificaciones judiciales, que a la fecha de celebración de este contrato, son:

De la **ANH:** Calle 37 No. 7-43, Piso 5, Edificio Guadalupe, Bogotá, D.C., Colombia.

Del **TITULAR:** Carrera 13 No. 35-24. Bogotá, D.C., Colombia.

30.2. Cambio: Cualquier cambio en la persona del representante o del domicilio arriba indicados debe ser informado oficialmente a la otra Parte dentro de los cinco (5) Días siguientes a haberse producido.

30.3. Efectividad: Las comunicaciones entre las Partes en relación con este Convenio se surten al recibo de la Parte a quien fueron dirigidas en los domicilios arriba indicados y en cualquier caso cuando hayan sido entregados en el domicilio para notificaciones judiciales registrado en la Cámara de Comercio.

CLÁUSULA 31 - COMUNICADOS EXTERNOS

Cuando **EL TITULAR** requiera emitir declaraciones públicas, anuncios o comunicados con respecto a este Convenio sobre información que pueda afectar el normal desarrollo del presente Convenio, **EL TITULAR** notificará a la **ANH** con una antelación no inferior a cuarenta y ocho (48) horas. La responsabilidad derivada de estas declaraciones, anuncios o comunicaciones será exclusiva de **EL TITULAR.**

No obstante lo anterior, si **ECOPETROL S.A.** forma parte del titular y por su naturaleza pública requiere emitir declaraciones públicas, anuncios o comunicados

respecto a este Convenio en un plazo que le impida avisar previamente a la ANH, lo podrá hacer sin que por ello se vea afectado el cumplimiento de este Convenio.

CLÁUSULA 32 – IDIOMA

Para todos los efectos y actuaciones relacionadas con este Convenio el idioma oficial es el castellano.

CLAUSULA 33 - PERFECCIONAMIENTO

El presente Convenio se perfeccionará con la suscripción del mismo por las Partes.

Para constancia, se firma en Bogotá a los cuatro (4) días del mes de noviembre del año dos mil cinco (2005), en dos ejemplares del mismo tenor.

AGENCIA NACIONAL DE HIDROCARBUROS

JOSÉ ARMANDO ZAMORA REYES
DIRECTOR GENERAL

ECOPETROL S.A.

ISAAC YANOVICH FARBAIARZ
REPRESENTANTE LEGAL

TABLA DE CONTENIDO

CLAUSULA 1 - DEFINICIONES 3
CLAUSULA 2 – OBJETO 6
CLAUSULA 3 – ÁREA DE OPERACIÓN 6
CLÁUSULA 4 – DURACIÓN Y PERIODOS 7
CLAUSULA 5 – DESCUBRIMIENTO Y COMERCIALIDAD 8
CLAUSULA 6 – PLAN DE EXPLOTACIÓN 8
CLAUSULA 7 – PROGRAMAS DE TRABAJOS DE EXPLOTACIÓN 10
CLÁUSULA 8 – CONDUCCIÓN DE LAS OPERACIONES 11
CLÁUSULA 9 - REGALÍAS 11
CLAUSULA 10 – MEDICIÓN 12
CLÁUSULA 11 – DISPONIBILIDAD DE LA PRODUCCIÓN 12
CLÁUSULA 12 – GAS NATURAL 12
CLÁUSULA 13 - UNIFICACIÓN 13
CLÁUSULA 14 - PROPIEDAD DE LOS ACTIVOS 13
CLÁUSULA 15 - SUMINISTRO DE INFORMACIÓN Y CONFIDENCIALIDAD 14
CLÁUSULA 16 – INSPECCIÓN Y SEGUIMIENTO. 15
CLÁUSULA 18 - SUBCONTRATISTAS, PERSONAL Y TRANSFERENCIA DE TECNOLOGIA 16
CLÁUSULA 19 – OPERADOR 18
CLAUSULA 20 - DERECHOS DE CESIÓN 18
CLÁUSULA 21 - FUERZA MAYOR Y HECHOS DE TERCEROS. 19
CLÁUSULA 23 – TERMINACIÓN. 22
CLAUSULA 24 – MEDIO AMBIENTE 23
CLÁUSULA 25 - ABANDONO. 23
CLÁUSULA 26 – DOMICILIO CONTRACTUAL Y LEY APLICABLE 24
CLÁUSULA 27 - VOCERÍA 24
CLAUSULA 28 - PAGOS Y MONEDA 25
CLÁUSULA 29 - IMPUESTOS 25
CLÁUSULA 30 - AVISOS Y COMUNICACIONES 25
CLÁUSULA 31 - COMUNICADOS EXTERNOS 25
CLÁUSULA 32 – IDIOMA 26
CLAUSULA 33 - PERFECCIONAMIENTO 26

ANEXO A

AREA DE OPERACIÓN

ANEXO AL CONTRATO DE EXPLORACION Y EXPLOTACION DEL SECTOR "CUBARRAL"

El área total comprendida dentro del bloque descrito a continuación es de treinta mil ochocientos (30.800) hectáreas con dos mil setecientos diez (2.710) metros cuadrados. La información cartográfica fue tomada del Mapa político de Colombia, archivo digital del I.G.A.C, a escala 1:1'500.000.

BLOQUE CUBARRAL

El área del polígono formado por los vértices relacionados a continuación es de treinta mil ochocientos (30.800) hectáreas con dos mil setecientos diez (2.710) metros cuadrados y se encuentra ubicado dentro de las jurisdicciones municipales de Acacías, Guamal, Castilla La Nueva y San Martín en el Departamento del Meta. Esta área se describe a continuación y, como aparece en el mapa que se adjunta como anexo "A", que forma parte de este contrato, así como los cuadros correspondientes se ha tomado como punto de referencia el Vértice Geodésico "ALTAIR-287" del Instituto Geográfico Agustín Codazzi, cuyas coordenadas planas GAUSS con origen Bogotá son: N-915.690,44 metros, E-912.161,39 metros, que corresponden a las coordenadas geográficas Latitud 3°50'10"0,538 al Norte del Ecuador, Longitud 74°52'18"0,78 al Oeste de Greenwich.

Punto A:

De este vertice (ALTAIR-267) se continúa con un rumbo N 86° 19' 4." 0,408 mil E por una distancia de 122855.568 metros hasta llegar al punto 'A', cuyas coordenadas son N- 923580.31 metros, E- 1034763.35 metros.

Punto B:

De este punto se continúa con un rumbo N 49° 59' 59" 0,966 mil E por una distancia de 10600 metros hasta llegar al punto 'B', cuyas coordenadas son N- 930393.86 metros, E- 1042883.42 metros.

Punto C:

De este punto se continúa con un rumbo N 55° 24' 6." 0,178 mil E por una distancia de 7721.016 metros hasta llegar al punto 'C', cuyas coordenadas son N- 934778 metros, E- 1049239 metros.

Punto D:

De este punto se continúa con un rumbo S 29° 27' 29" 0,864 mil E por una distancia de 2014.797 metros hasta llegar al punto 'D', cuyas coordenadas son N- 933023.688 metros, E- 1050229.857 metros.

Punto E:

De este punto se continúa con un rumbo S 29° 27' 29" 0,846 mil E por una distancia de 14252.314 metros hasta llegar al punto 'E', cuyas coordenadas son N- 920614 metros, E- 1057239 metros. La línea "D-E" colinda en toda su extensión con el sector PACHAQUIARO operado por la compañía ECOPETROL.

Punto F:

De este punto se continúa con un rumbo S 43° 17' 19" 0,904 mil W por una distancia de 12671.568 metros hasta llegar al punto 'F', cuyas coordenadas son N- 911390.29 metros, E- 1048550.4 metros. La línea "E-F" colinda en toda su extensión con el sector PACHAQUIARO operado por la compañía ECOPETROL.

Punto G:

De este punto se continúa con un rumbo S 79° 12' 24" 0,909 mil W por una distancia de 5990.248 metros hasta llegar al punto 'G', cuyas coordenadas son N- 910268.54 metros, E- 1042666.12 metros.

Punto H:

De este punto se continúa con un rumbo S 49° 59' 59" 0,798 mil W por una distancia de 1800.001 metros hasta llegar al punto 'H', cuyas coordenadas son N- 909111.52 metros, E- 1041287.24 metros.

Punto I:

De este punto se continúa con un rumbo N 40° 0.' 0." 0,079 mil W por una distancia de 3677.216 metros hasta llegar al punto 'I', cuyas coordenadas son N- 911928.43 metros, E- 1038923.57 metros.

Punto J:

De este punto se continúa con un rumbo N 50° 0.' 0." 0,172 mil E por una distancia de 4302.763 metros hasta llegar al punto 'J', cuyas coordenadas son N- 914694.19 metros, E- 1042219.68 metros.

De este punto se continúa con un rumbo N 39° 59' 59" 0,663 mil W por una distancia de 11600 metros hasta llegar al punto 'A', punto de partida y cierre de la alinderación.

AGENCIA NACIONAL DE HIDROCARBUROS

Cálculo de Area, Rumbos y Distancias a partir de Coordenadas Gauss. Origen Bogotá.

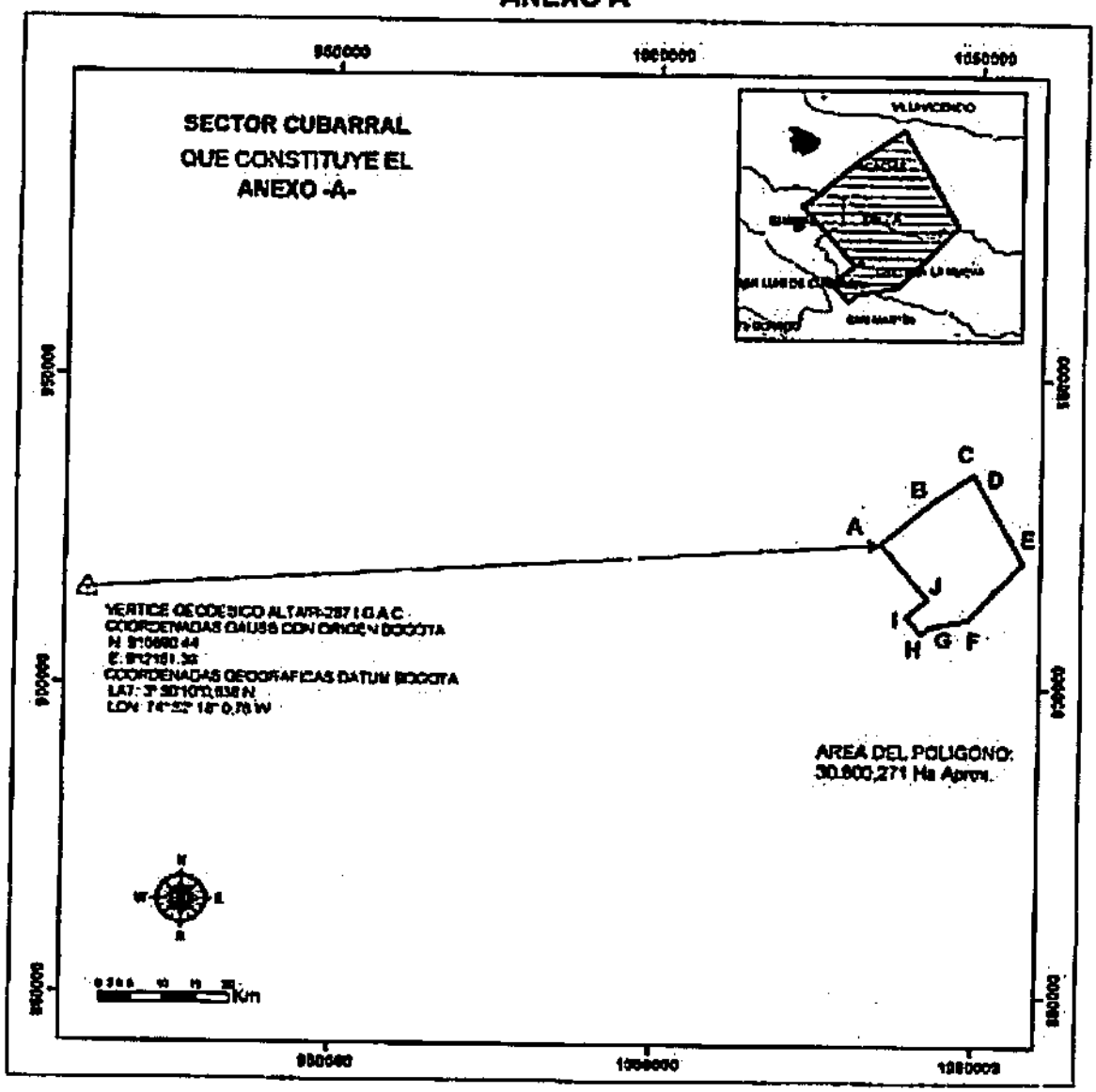
Tabla de datos y Resultados para el sector CUBARRAL.

Jurisdicciones municipales de Acacías, Guamal, Castilla La Nueva y San Martin en el Departamento del Meta.

Punto	NORTE	ESTE	Distancia	Dif. Norte	Dif. Este	RUMBOS
VERT	915,690.440	912,161.390				
			122,855.57	7,889.87	122,601.96	N 86° 19' 4 " 0,408 mil E
A	923,580.310	1,034,763.350				
			10,600.00	6,813.55	8,120.07	N 49° 59' 59" 0,966 mil E
B	930,393.860	1,042,883.420				
			7,721.02	4,386.14	6,355.58	N 55° 24' 6 " 0,178 mil E
C	934,778.000	1,049,239.000				
			2,014.80	-1,754.31	990.86	S 29° 27' 29" 0,854 mil E
D	933,023.688	1,050,229.857				
			14,252.31	-12,409.69	7,009.14	S 29° 27' 29" 0,846 mil E
E	920,614.000	1,057,239.000				
			12,671.57	-9,223.71	-8,688.60	S 43° 17' 19" 0,904 mil W
F	911,390.290	1,048,550.400				
			5,990.25	-1,121.75	-5,884.28	S 79° 12' 24" 0,909 mil W
G	910,268.540	1,042,666.120				
			1,800.00	-1,157.02	-1,378.88	S 49° 59' 59" 0,798 mil W
H	909,111.520	1,041,287.240				
			3,677.22	2,816.91	-2,363.67	N 40° 0' 0" 0,079 mil W
I	911,928.430	1,038,923.570				
			4,302.76	2,765.76	3,296.11	N 50° 0' 0" 0,172 mil E
J	914,694.190	1,042,219.680				
			11,600.00	8,886.12	-7,456.33	N 39° 59' 59" 0,863 mil W
A	923,580.310	1,034,763.350				

AREA DEL POLIGONO (Has.) : 30.800,271

ANEXO A


950000
1000000
1050000
SECTOR CUBARRAL
QUE CONSTITUYE EL
ANEXO -A-
VILLAVICENCIO
CUBARRAL
A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
VERTICE GEODESICO ALTAIR-287 I.G.A.C.
COORDENADAS GAUSS CON ORIGEN BOGOTA
N: 910660.44
E: 912161.36
COORDENADAS GEOGRAFICAS DATUM BOGOTA
LAT: 3° 30'10'.538 N
LON: 74°22' 18" 0,76 W
AREA DEL POLIGONO:
30.800,271 Ha Aprox.
N
W
E
S
Km
950000
1000000
1050000

ESTATUTOS SOCIALES DE ECOPETROL S.A.

CAPÍTULO I: NATURALEZA JURÍDICA, DENOMINACIÓN, CONSTITUCIÓN, DOMICILIO Y DURACIÓN

ARTÍCULO UNO. NATURALEZA JURIDICA – DENOMINACIÓN.- ECOPETROL S.A. es una sociedad por acciones del tipo de las anónimas, con participación pública y privada, de carácter comercial, que desarrolla su objeto en competencia con particulares. En adelante y para los fines de este documento, se denominará "Ecopetrol" o la "Sociedad".

Por disposición legal, la Sociedad es de economía mixta, del orden nacional, vinculada al Ministerio de Minas y Energía. Todos los actos jurídicos, contratos y actuaciones necesarias para desarrollar su objeto se rigen exclusivamente por las reglas del derecho privado, sin atender el porcentaje de participación estatal dentro del capital social de la Sociedad.

ARTÍCULO DOS. DOMICILIO.- El domicilio principal de Ecopetrol es la ciudad de Bogotá D.C. La Sociedad podrá establecer filiales, subsidiarias, sucursales y agencias en el territorio nacional y en el exterior.

ARTÍCULO TRES. DURACIÓN.- El término de duración de la Sociedad es de cien (100) años contados a partir de su constitución.

CAPÍTULO II: OBJETO SOCIAL

ARTÍCULO CUATRO. OBJETO SOCIAL.- El objeto social de Ecopetrol es el desarrollo, en Colombia o en el exterior, de actividades industriales y comerciales correspondientes o relacionadas con la exploración, explotación, refinación, transporte, almacenamiento, distribución y comercialización de hidrocarburos, sus derivados y productos.

Adicionalmente, forman parte del objeto social de Ecopetrol las siguientes actividades:

1) Administración y manejo de todos los bienes muebles e inmuebles que revirtieron al Estado a la terminación de la antigua Concesión De Mares. Sobre tales bienes tendrá, además, las facultades dispositivas previstas en la ley.

2) Exploración y explotación de hidrocarburos en áreas o campos petroleros que, antes del 1º de enero de 2004: a) se encontraban vinculadas a contratos ya suscritos o, b) estaban siendo operadas directamente por Ecopetrol.

3) Exploración y explotación de las áreas o campos petroleros que le sean asignadas por la Agencia Nacional de Hidrocarburos - ANH-, o la entidad que haga sus veces.

4) Exploración y explotación de hidrocarburos en el exterior, directamente o a través de contratos celebrados con terceros.

5) Exportación e importación de hidrocarburos, sus derivados y productos.

6) Producción, procesamiento, mezcla, transporte, almacenamiento, distribución y/o comercialización (compra y venta), e industrialización de hidrocarburos, sus derivados y productos, propios o de terceros, nacionales o importados.

7) Refinación, procesamiento y cualquier otro proceso industrial o petroquímico de los hidrocarburos, sus derivados, productos o afines, en instalaciones propias o de terceros.

8) Transporte y almacenamiento de hidrocarburos, sus derivados y productos, a través de sistemas de transporte o almacenamiento propios o de terceros.

9) Exportación e importación de combustibles y oxigenantes de origen vegetal.

10) Producción, procesamiento, mezcla, transporte, almacenamiento, distribución y/o comercialización (compra y venta) de combustibles y oxigenantes de origen vegetal, propios o de terceros, nacionales o importados.

11) Desarrollar todas las actividades de la cadena de energía eléctrica que le permitan generar energía para cubrir sus propias necesidades en todos sus segmentos de negocio, así como vender sus excedentes y comprar los faltantes como fuente principal o para respaldo de sus operaciones.

12) Diseño, construcción, operación y mantenimiento de infraestructura portuaria para la exportación e importación de hidrocarburos, sus derivados, productos u oxigenantes.

13) Construcción, operación, administración, mantenimiento, disposición y manejo, de toda aquella infraestructura, instalaciones y bienes muebles e inmuebles que se requieran para el cumplimiento del objeto social.

14) Constituir y hacer parte de sociedades de todo tipo, incluyendo empresas unipersonales, así como abrir las sucursales y agencias que sean necesarias para el adecuado desarrollo de su objeto social. La participación que por esta cláusula se permite, podrá comprender la participación en compañías cuya actividad fuere diferente a la de la Sociedad, siempre que a juicio de la Junta Directiva, ello resultare conveniente para el desarrollo del objeto social de Ecopetrol.

15) Celebración de toda clase de operaciones de crédito y de financiamiento con entidades financieras o aseguradoras.

16) Garantizar obligaciones de terceros dentro del giro de sus negocios y en el marco de su objeto social, previa autorización de su Junta Directiva.

17) Titularizar activos e inversiones.

18) Gestionar los excedentes de tesorería y reservas del grupo en el mercado de capitales, de manera transitoria o permanente, así como suscribir bonos, adquirir títulos, acciones, participaciones, derechos, efectuar depósitos o realizar cualquier tipo de inversión y operación de tesorería con entidades financieras autorizadas.

19) Obtener y explotar el derecho de propiedad industrial sobre marcas, dibujos, insignias, patentes de las nuevas tecnologías y productos, resultado de las investigaciones y creaciones de las dependencias competentes de la Sociedad y cualquier otro bien incorporal.

20) Preparar y capacitar personal en todas las especialidades requeridas para el correcto desarrollo del objeto social.

21) Participar en la realización de investigaciones, actividades científicas y tecnológicas relacionadas con su objeto social o con las actividades complementarias, conexas o útiles al mismo, así como realizar su aprovechamiento y aplicación técnica y económica.

22) Realizar las actividades anteriores y cualesquiera otras inversiones, negocios jurídicos o actividades conexas, complementarias o útiles para el desarrollo de su objeto social y actividades en relación con los hidrocarburos, sus derivados, productos, afines, o con productos con capacidad de sustituir aquéllos.

23) Participar en el desarrollo de programas sociales para la comunidad, especialmente con la que se encuentre radicada en los sitios donde tiene influencia la Sociedad.

24) Las demás funciones asignadas por la ley.

PARÁGRAFO: Ecopetrol deberá cumplir con su objeto social de manera competitiva, atendiendo criterios de rentabilidad económica y financiera en consideración a las circunstancias del mercado y los riesgos propios de la industria, atendiendo, a su vez, a las necesidades del grupo Ecopetrol.

CAPÍTULO III:
CAPITAL, ACCIONES Y DERECHOS DE LOS ACCIONISTAS

ARTÍCULO CINCO. CAPITAL DE LA SOCIEDAD.- La Sociedad tiene un capital social autorizado de treinta y seis billones quinientos cuarenta mil millones de pesos moneda corriente ($ 36.540.000.000.000.oo), dividido en sesenta mil millones (60.000.000.000) de acciones nominativas ordinarias de un valor nominal de seiscientos nueve pesos moneda corriente ($609.oo) cada una, representadas de conformidad con lo establecido en estos Estatutos.

ARTÍCULO SEIS. EMISIÓN DE ACCIONES.- Ecopetrol podrá emitir acciones dentro del límite del capital autorizado, de conformidad con las limitaciones establecidas en la ley.

ARTÍCULO SIETE. LIBRO DE REGISTRO DE ACCIONES.- La Sociedad llevará un Libro de Registro de Acciones, previamente inscrito en la Cámara de Comercio del domicilio social principal, en el cual se anotarán los nombres de quienes sean dueños de acciones; la cantidad de acciones que corresponde a cada uno; el título o títulos con sus respectivos números y fechas de inscripción; las enajenaciones y traspasos; las prendas; los usufructos; los embargos y demandas judiciales, y cualquier otro acto sujeto a inscripción según la ley. En el evento en que las acciones se encuentren desmaterializadas, las mismas estarán representadas por un macro título, el cual se mantendrá en custodia y su administración en el depósito central de valores, quien realizará las anotaciones de los suscriptores del mismo y llevará la teneduría del Libro de Registro de Acciones. Los accionistas podrán solicitar un certificado a través de su depositante directo, que los legitime para el ejercicio de los derechos inherentes a su calidad.

La Sociedad sólo reconoce como propietario de acciones a la persona que aparezca inscrita en el Libro de Registro de Acciones, y sólo por el número de títulos y en las condiciones que allí mismo estén registradas.

ARTÍCULO OCHO. TÍTULOS O CERTIFICADOS.- Las acciones de la Sociedad podrán circular en forma física o desmaterializada.

a) Las acciones que circulen en forma física o materializada estarán representadas por títulos que llevan la firma autógrafa del Presidente y del Secretario de la Sociedad o de quien haga sus veces, y serán expedidos en serie numerada y continua y deberán reunir los requisitos preceptuados por el artículo 401 del Código de Comercio, o las normas que

lo modifiquen, sustituyan o adicionen.

Mientras no se haya pagado en su integridad el valor de cada acción, sólo se expedirán títulos provisionales a los suscriptores. Los títulos provisionales serán cambiados por títulos definitivos, a medida que vayan siendo pagadas en su integridad las acciones representadas con ellos. Los títulos podrán expedirse para grupos o lotes de acciones, o para cada una de las acciones, en particular.

Serán de cargo de los accionistas los impuestos o tributos que graven la expedición de los títulos de las acciones que circulen en forma física o materializada, lo mismo que los generados con ocasión de las transferencias, transmisiones o mutaciones del dominio de ellas.

b) Los certificados correspondientes a las acciones que se coloquen, transfieran o graven y que circulen de manera desmaterializada, se mantendrán en custodia y administración de una entidad especializada o de un Depósito Centralizado de Valores con experiencia en este tipo de actividades. Los tenedores podrán solicitar un certificado que los legitime para el ejercicio de los derechos inherentes a la calidad de accionista. La entidad encargada de la administración realizará las anotaciones correspondientes de los suscriptores de las acciones y llevará la teneduría del Libro de Registro de Acciones. El contenido y las características de los certificados se sujetarán a las prescripciones legales pertinentes. Mientras el valor de las acciones no haya sido pagado totalmente, la Sociedad sólo podrá expedir certificados provisionales.

La circulación, gravámenes y demás asuntos y operaciones relacionados con las acciones desmaterializadas, se regirán por lo establecido en las normas legales aplicables a los títulos desmaterializados.

ARTÍCULO NUEVE. MORA DE LOS ACCIONISTAS.- Cuando un accionista estuviere en mora de pagar los instalamentos de las acciones que haya suscrito, no podrá ejercer los derechos inherentes a tales acciones. La Sociedad, a opción de la Junta Directiva, procederá al cobro judicial o a vender, por cuenta y riesgo del moroso y por conducto de un comisionista las acciones que hubiere suscrito, o a imputar la suma recibida a la liberación del número de acciones que corresponda a las cuotas pagadas, previa deducción de un veinte por ciento (20%) de tales sumas a título de indemnización de los perjuicios que se presumirán causados.

ARTÍCULO DIEZ. DERECHOS DE LOS ACCIONISTAS.- Todas las acciones ordinarias confieren a su titular un igual derecho en el haber social y en los beneficios que se repartan y cada una de ellas tiene derecho a un voto en las deliberaciones de la Asamblea General de Accionistas, con las limitaciones legales.

Los accionistas de la Sociedad, además de lo contemplado en la ley, tendrán los siguientes derechos y garantías:

1. Participar en las deliberaciones de la Asamblea General de Accionistas y votar en ella para la toma de las decisiones que corresponden a la misma, incluyendo la designación de los órganos y personas a quienes, de acuerdo con la ley y estos Estatutos Sociales, les corresponda elegir y, de ser necesario, contar con mecanismos efectivos para ser representados en dichas Asambleas.
2. Recibir como dividendo una parte de las utilidades de la Sociedad en proporción a las

acciones que posea en la misma. Ecopetrol distribuye las utilidades conforme a lo consagrado en la ley y en estos Estatutos.

3. Tener acceso a la información pública de la Sociedad en tiempo oportuno y en forma integral e inspeccionar libremente los libros y demás documentos a que se refieren los artículos 446 y 447 del Código del Comercio o las normas que los modifiquen, sustituyan o adicionen, dentro de los quince (15) días hábiles anteriores a las reuniones de la Asamblea General de Accionistas en las que se consideren los estados financieros de fin de ejercicio.

4. Recibir una parte proporcional de los activos sociales al tiempo de la liquidación, si a ello hubiere lugar y, una vez pagado el pasivo externo de la Sociedad, en proporción a las acciones que posea en la misma.

5. Hacerse representar mediante escrito en el cual expresen el nombre del apoderado y la extensión del mandato. Los poderes para representación ante la Asamblea General de Accionistas deberán someterse a lo dispuesto en el artículo 184 del Código de Comercio, o las normas que lo modifiquen, sustituyan o adicionen.

6. Transferir o enajenar sus acciones, según lo establecido por la ley y estos Estatutos.

7. Hacer recomendaciones sobre el gobierno corporativo de la Sociedad, a través de solicitudes por escrito presentadas a la oficina de atención al accionista e inversionista.

8. Solicitar, en unión con otros accionistas, la convocatoria a reunión extraordinaria de Asamblea General de Accionistas, conforme a lo establecido en el artículo 17 de estos Estatutos.

9. Solicitar autorización ante la oficina de atención al accionista e inversionista para encargar auditorías especializadas a su costa y bajo su responsabilidad, siempre que dicha auditoría no entorpezca las operaciones del día a día de la Sociedad, en los siguientes términos:

   a) Las auditorías especializadas se podrán llevar a cabo en cualquier momento y sobre los documentos que autoriza el artículo 447 del Código de Comercio, previa solicitud de un número plural de accionistas que representen por lo menos el cinco por ciento (5%) de las acciones suscritas de la Sociedad.

   b) Las auditorías especializadas no podrán versar sobre documentos que ostenten el carácter de reservados de conformidad con la ley, en especial los artículos 15 de la Constitución Política y 61 del Código de Comercio, así como del literal g) del artículo 4 de la Ley 964 de 2005 y las normas que los reglamenten, modifiquen, sustituyan o adicionen.

   c) Tampoco será objeto de auditoría especializada, la información de carácter científico, técnico, económico y estadístico que obtengan las personas que se dedican a la industria del petróleo en cualquiera de sus ramas, de conformidad con la legislación aplicable; la información técnica y científica respecto de prospectos de yacimientos obtenidos directamente por la Sociedad o por sus asociados; ni la información derivada de contratos que constituyan ventajas competitivas; este tipo de información gozará de la reserva comercial que regula la ley mercantil colombiana. En todo caso las auditorías especializadas deberán versar sobre asuntos específicos y no podrán adelantarse sobre secretos industriales ni respecto de materias cuya confidencialidad se protege por la legislación sobre derechos de propiedad intelectual.

   d) En ningún caso las auditorías especializadas podrán implicar una afectación de la

autonomía de los administradores, según las facultades legales y estatutarias.

e) Los papeles de trabajo del auditor especial estarán sujetos a reserva y deberán conservarse por un tiempo no inferior a cinco (5) años, contados a partir de la fecha de su elaboración.

f) La solicitud para realizar auditorías especializadas se presentará por escrito ante la oficina de atención al accionista e inversionista, indicando las razones que motivan su realización, los hechos y operaciones a auditar y el tiempo de duración. Las personas que se contraten para realizar las auditorías especializadas deberán ser profesionales idóneos, reconocidos como tales de acuerdo con la ley y cumplir con los requisitos exigidos en la ley y en estos Estatutos para ser Revisor Fiscal de la Sociedad. El auditor externo será elegido conforme a procedimientos que garanticen su selección objetiva e independencia.

g) La oficina de atención al accionista e inversionista deberá tramitar la solicitud en cuestión de manera expedita y eficiente, facilitando las actividades del auditor, en coordinación con las dependencias de la Sociedad que deban colaborar para que su práctica sea viable.

h) Los resultados de la auditoría especializada deberán darse a conocer en primera instancia al Presidente de la Sociedad, quien dispone de treinta (30) días hábiles para pronunciarse. Estos resultados y el pronunciamiento del Presidente se darán a conocer a la Junta Directiva y a las entidades de control y vigilancia. En el caso de existir la posibilidad de transgresiones a las normas legales, se dará traslado a las autoridades competentes.

i) Los inversionistas podrán solicitar auditorías especializadas de conformidad con la naturaleza de su inversión, teniendo en cuenta las reglas anteriores y siempre y cuando posean, al menos, individual o conjuntamente, el diez por ciento (10%) o más de la correspondiente emisión de títulos o valores.

10. Presentar propuestas relacionadas con la buena marcha de la Sociedad a la Junta Directiva, en asocio con otros accionistas, siempre que representen por lo menos el cinco por ciento (5%) de las acciones suscritas. En las propuestas se debe indicar la dirección y el nombre de la persona a la cual se enviará la respuesta a la petición y con quien la Junta actuará, en caso de considerarlo necesario. En todo caso, tales propuestas no podrán tener por objeto temas relacionados con secretos industriales o información estratégica para el desarrollo de la Sociedad. Estas solicitudes deben presentarse por escrito ante la oficina de atención al accionista e inversionista o la dependencia que haga sus veces. Esta oficina debe, a su vez, presentarlas a la Junta Directiva o al comité institucional que ésta defina para su estudio y posible aprobación por parte de la Junta Directiva. En la atención de estas solicitudes, la Junta Directiva debe abstenerse de suministrar información de carácter reservado o que ponga en riesgo los negocios de Ecopetrol o afecte derechos de terceros o que, de ser divulgada, pueda ser utilizada en detrimento de la Sociedad.

11. Cuando considere que se ha desconocido o violado una norma del Código de Buen Gobierno, podrá dirigirse por escrito a la Junta Directiva de la Sociedad, indicando las razones y hechos en los que sustenta su reclamación, indicando nombre, cédula de ciudadanía, dirección, teléfono y ciudad para garantizar que será posible responderle su solicitud. La Secretaría General o quien haga sus veces remitirá la solicitud anterior a la Junta Directiva quien la estudiará, dará respuesta a la misma y tomará las medidas necesarias para que no se vulneren las disposiciones indicadas. La Junta Directiva podrá desarrollar esta función a través de cualquiera de los comités que decida conformar.

12. Ejercer el derecho de retiro en los términos establecidos en la ley y, si es del caso, acogerse a las condiciones que llegare a establecer la Nación en la Declaración del Accionista Mayoritario.

13. Los demás derechos que les otorguen la ley y estos Estatutos.

PARÁGRAFO PRIMERO: TRATO EQUITATIVO A LOS ACCIONISTAS E INVERSIONISTAS.- La Sociedad, en aras de garantizar el ejercicio cabal de sus derechos y un recto cumplimiento de sus obligaciones hacia sus inversionistas y accionistas, dará a éstos el mismo trato en cuanto a petición, reclamación e información, independientemente del valor de su inversión o el número de acciones que represente.

Todos los accionistas de la Sociedad serán tratados equitativamente, teniendo en cuenta que cada accionista tiene los mismos derechos de acuerdo con el número y la clase de acción que posea.

PARÁGRAFO SEGUNDO: MECANISMOS DE RESOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS.- Los conflictos que se presenten entre la Sociedad y sus accionistas se intentarán solucionar por la vía del acuerdo directo que comenzará con la recepción de la notificación de desacuerdo. Si a los sesenta (60) días hábiles las partes no han llegado a un acuerdo, podrán optar por resolver la controversia a través de la jurisdicción ordinaria o a través de la Superintendencia de Sociedades.

ARTÍCULO ONCE. INDIVISIBILIDAD DE LAS ACCIONES.- Las acciones serán indivisibles; en consecuencia, cuando por cualquier causa legal o convencional, una o varias acciones pertenezcan a un número plural de personas, la Sociedad hará la inscripción a favor de todos los comuneros conjuntamente, los cuales deberán designar un representante común que ejerza los derechos correspondientes a su calidad de accionistas.

La designación de este representante se hará de conformidad con lo previsto en el artículo 378 del Código de Comercio o la norma que lo modifique o sustituya.

ARTÍCULO DOCE. UNIDAD DE REPRESENTACIÓN Y DE VOTO.- Cada accionista, sea persona natural o jurídica, podrá designar solamente un único representante principal ante la Asamblea General de Accionistas, independientemente del número de acciones del cual sea titular de derechos.

El representante o mandatario de un accionista no podrá fraccionar el voto de su representado o mandante, lo cual significa que no le es permitido votar con una o varias acciones de las representadas en determinado sentido o por ciertas personas y con otra u otras acciones en sentido distinto o por otras personas. Sin embargo, esta individualidad del voto no impide que el representante de varios accionistas, vote en cada caso siguiendo por separado las instrucciones que le haya impartido cada persona o cada grupo representado o mandante.

CAPÍTULO IV:
ORGANOS SOCIALES

ARTÍCULO TRECE. ÓRGANOS SOCIALES.- La Sociedad tendrá a cargo de los siguientes órganos:

a) Asamblea General de Accionistas

b) Junta Directiva, y

c) Presidente, quien ejerce la Representación Legal General. Sin perjuicio de ello, la Sociedad también tendrá otros representantes legales.

PARÁGRAFO: la Sociedad tendrá un Secretario de la Asamblea General y un Secretario de la Junta Directiva.

El Secretario, o quien lo reemplace en sus faltas absolutas o temporales, tendrá a su cargo, además de las funciones que le señalen estos Estatutos, los Reglamentos de la Sociedad y las que le adscriban la Asamblea, la Junta Directiva y el Presidente, llevar los libros de actas y dar fe ante terceros de lo que en ellos se contenga.

El Secretario, o quien lo reemplace en sus faltas absolutas o temporales, tendrá especial cuidado en el mantenimiento de la reserva que de acuerdo con la ley y las prácticas comerciales correspondan a los libros y documentos de la Sociedad.

CAPÍTULO V:
ASAMBLEA GENERAL DE ACCIONISTAS

ARTÍCULO CATORCE. COMPOSICIÓN DE LA ASAMBLEA GENERAL DE ACCIONISTAS.- La Asamblea General de Accionistas la constituyen los representantes de las acciones con el quórum necesario y en los términos prescritos en estos Estatutos y en la ley.

ARTÍCULO QUINCE. FUNCIONES DE LA ASAMBLEA GENERAL DE ACCIONISTAS.- La Asamblea General de Accionistas ejercerá las siguientes funciones, tanto en sus reuniones ordinarias como en las extraordinarias:

a) Designar a la persona que presidirá la reunión.

b) Examinar, aprobar o improbar los estados financieros de fin de ejercicio y las cuentas que deban rendir los Administradores;

c) Nombrar y remover a los miembros de la Junta Directiva.

d) Nombrar y remover al Revisor Fiscal, y fijarle sus honorarios.

e) Decretar con arreglo a la ley la distribución de utilidades que resulten de los estados financieros, determinando el monto de las utilidades por repartir, el plazo y las formas de pago de los dividendos. La Asamblea General de Accionistas podrá determinar que las sumas disponibles en cualquier momento para repartir dividendos se capitalicen total o parcialmente, y que su valor se distribuya en acciones de la Sociedad entre los accionistas a prorrata de las que tengan en el momento de la capitalización.

f) Definir la forma de enjugar pérdidas si las hubiese.

g) Autorizar la emisión y colocación de acciones en reserva siempre que se realice sin sujeción al derecho de preferencia, así como la emisión de bonos convertibles en acciones.

h) Autorizar cualquier emisión de acciones privilegiadas o de goce y ordenar la disminución o supresión de los privilegios.

i) Disponer las reservas que deban hacerse además de la legal.

j) Ordenar la readquisición de acciones propias y su posterior enajenación.

k) Adoptar todas las medidas que reclamen el cumplimiento de estos Estatutos o que

exigiere el interés de la Sociedad.

l) Estudiar y aprobar las reformas de los Estatutos, de acuerdo con las normas que regulen la materia.

m) Aprobar el avalúo de los bienes en especie que reciba la Sociedad en pago de suscripción de acciones, con posterioridad a la fecha de su constitución.

n) Considerar y aprobar, según corresponda, los informes de los administradores sobre el estado de los negocios sociales, y el informe del revisor fiscal, en su caso.

o) Aprobar los procesos de fusiones, escisiones o transformaciones.

p) Aprobar los aumentos de capital autorizado.

q) Darse su propio reglamento.

r) Las demás que le asignen la ley o estos Estatutos.

PARÁGRAFO: La Nación se compromete, de acuerdo con su participación accionaria, a que la disposición de activos cuyo monto sea igual o superior al 15% de la capitalización bursátil de Ecopetrol, será discutida y decidida en el seno de la Asamblea General de Accionistas y la Nación sólo podrá votar afirmativamente, si el voto de los accionistas minoritarios es igual o superior al 2% de las acciones suscritas por los accionistas diferentes de la Nación.

No obstante lo anterior, si no se alcanza la mayoría establecida a que hace referencia el presente parágrafo, la Nación podrá solicitar la convocatoria a una nueva reunión de la Asamblea General de Accionistas en los términos establecidos en estos Estatutos y en dicha reunión tales decisiones podrán ser tomadas con la mayoría prevista en la ley o en estos Estatutos.

ARTÍCULO DIECISÉIS. REUNIONES ORDINARIAS.- Las reuniones ordinarias de la Asamblea General de Accionistas se realizarán en el domicilio social, dentro de los tres primeros meses de cada año, en el día y hora indicados en la convocatoria. La convocatoria la realizará el Presidente con una antelación de treinta (30) días calendario a la fecha prevista para la realización de la reunión, mediante publicación del aviso de convocatoria en la página electrónica de la Sociedad www.ecopetrol.com.co, o la que haga sus veces, así como en un periódico de amplia circulación nacional.

En sus reuniones ordinarias, la Asamblea General de Accionistas deberá ocuparse de los siguientes temas, además de aquellos que la ley le asigne.

a) Examinar la situación de la Sociedad.

b) Elegir a los miembros de la Junta Directiva y al revisor fiscal de la Sociedad.

c) Determinar las directrices económicas de la Sociedad.

d) Analizar las cuentas y estados financieros del último ejercicio.

e) Resolver sobre la disposición y distribución de utilidades.

f) Acordar todas las providencias tendientes a asegurar el cumplimiento del objeto social.

PARÁGRAFO PRIMERO. Adicionalmente, Ecopetrol implementará las siguientes mejores prácticas de gobierno corporativo: (i) el domingo anterior a la fecha de la reunión ordinaria de la Asamblea General de Accionistas, recordará, mediante aviso publicado en un periódico de amplía circulación nacional, y en la página web www.ecopetrol.com.co, o la que haga sus veces, la fecha, hora y lugar de la reunión, y (ii) con una antelación de por lo menos tres (3) días calendario previos

a la fecha de la reunión ordinaria, publicará en la página web www.ecopetrol.com.co, o la que haga sus veces, el orden del día de la Asamblea General de Accionistas y las proposiciones de la administración.

PARÁGRAFO SEGUNDO. Si no fuere convocada, la Asamblea General de Accionistas se reunirá por derecho propio el primer día hábil del mes de abril, a las 10:00 a.m. en las oficinas del domicilio principal donde funcione la administración de la Sociedad.

ARTÍCULO DIECISIETE. REUNIONES EXTRAORDINARIAS.- La Asamblea General de Accionistas podrá ser convocada a reuniones extraordinarias cuando lo exijan las necesidades imprevistas o urgentes de la Sociedad, por convocatoria del Presidente, la Junta Directiva o el Revisor Fiscal y en la que se incluirá el orden del día, la fecha, hora y el lugar en la que se llevará a cabo.

Igualmente, podrá reunirse en sesión extraordinaria por orden o convocatoria directa del Superintendente, o quien haga sus veces, cuando así lo solicite un número plural de accionistas que represente por lo menos el cinco por ciento (5%) del total de las acciones suscritas.

La convocatoria para reuniones extraordinarias la realizará el Presidente con una antelación de quince (15) días calendario de anticipación a la fecha prevista para la realización de la reunión, mediante publicación del aviso de convocatoria en la página web de la Sociedad www.ecopetrol.com.co, o la que haga sus veces, así como en un periódico de amplia circulación nacional.

En la convocatoria se precisarán los asuntos del orden del día de los que habrá de ocuparse la Asamblea General de Accionistas durante la reunión extraordinaria.

PARÁGRAFO: Adicionalmente, Ecopetrol implementará las siguientes mejores prácticas de gobierno corporativo: (i) el domingo anterior a la fecha de la reunión extraordinaria de la Asamblea General de Accionistas, recordará, mediante aviso publicado en un periódico de amplía circulación nacional y en la página web www.ecopetrol.com.co, o la que haga sus veces, el orden del día, la fecha, la hora y el lugar de la reunión, y (ii) con una antelación de por lo menos tres (3) días calendario a la fecha de la reunión extraordinaria, publicará en la página electrónica www.ecopetrol.com.co, o la que haga sus veces, el orden del día de la Asamblea General de Accionistas y las proposiciones de la administración.

La Nación se obliga a apoyar con su voto las iniciativas dirigidas a que se permita la inclusión de temas adicionales a los previstos en el orden del día en las reuniones extraordinarias de la Asamblea General de Accionistas, si éstas son presentadas por uno o más accionistas que representen por lo menos el dos por ciento (2%) de las acciones suscritas.

ARTÍCULO DIECIOCHO. REUNIONES UNIVERSALES.- No obstante lo dispuesto en estos estatutos respecto de la convocatoria a reuniones ordinarias y extraordinarias, la Asamblea General de Accionistas podrá reunirse, sin previa convocatoria, en cualquier lugar cuando, existiendo voluntad para ello, estuviere representada la totalidad de las acciones suscritas y podrá ocuparse de cualquier asunto, salvo que la ley establezca otra cosa.

ARTÍCULO DIECINUEVE. QUÓRUM.- La Asamblea General de Accionistas deliberará con un número plural de accionistas que represente, por lo menos, la mitad más una de las acciones

suscritas. Las decisiones se tomarán siempre por mayoría de los votos presentes, salvo que en la ley se establezcan mayorías especiales.

PARÁGRAFO: Si convocada la Asamblea General de Accionistas a una reunión y ésta no se lleva a cabo por falta de quórum, se citará a una nueva reunión que sesionará y decidirá válidamente con uno o varios accionistas cualquiera que sea el número de acciones representadas. La nueva reunión deberá efectuarse no antes de los diez (10) días hábiles ni después de los treinta (30) días hábiles, contados desde la fecha fijada para la primera reunión. Cuando la Asamblea General de Accionistas se reúna en sesión ordinaria por derecho propio el primer día hábil del mes de abril, también podrá deliberar y decidir válidamente en los términos del presente artículo.

CAPÍTULO VI:
JUNTA DIRECTIVA

ARTÍCULO VEINTE. JUNTA DIRECTIVA.- La Junta Directiva de la Sociedad estará integrada por nueve (9) miembros principales sin suplentes, quienes serán elegidos por la Asamblea General de Accionistas, por el sistema de cociente electoral y para períodos de dos (2) años, pudiendo ser reelegidos indefinidamente. Las personas elegidas no podrán ser reemplazadas en elecciones parciales, sin proceder a una nueva elección por el sistema del cociente electoral, a menos que las vacantes se provean por unanimidad.

En la plancha de candidatos que se presente a consideración de la Asamblea General de Accionistas, se propenderá por mantener un número de al menos tres (3) miembros.

La designación como miembro de la Junta Directiva de la Sociedad podrá efectuarse a título personal o como titular de un cargo público determinado.

Si no se hiciere nueva elección de miembros de la Junta Directiva, se entenderá prorrogado su mandato hasta tanto se efectúe nueva designación.

Los miembros de la Junta Directiva estarán sujetos al régimen de inhabilidades e incompatibilidades que establezca la ley para este efecto.

PARÁGRAFO PRIMERO: MIEMBROS INDEPENDIENTES DE LA JUNTA DIRECTIVA.- La mayoría de los miembros de la Junta Directiva serán independientes. La elección de los miembros independientes de la Junta Directiva se realizará atendiendo los criterios previstos en el parágrafo segundo del artículo 44 de la Ley 964 de 2005 y de acuerdo con el procedimiento establecido en el Decreto 3923 de 2006 o cualquier disposición que los reglamente, modifique, sustituya o adicione.

Los miembros de la Junta Directiva que sean elegidos como independientes se comprometerán por escrito, al aceptar el cargo, a que mantendrán su condición de independientes durante el ejercicio de sus funciones. Si por algún motivo pierden esa calidad, deberán renunciar al cargo y el Presidente de Ecopetrol podrá convocar a reunión extraordinaria de Asamblea General de Accionistas, para que sean reemplazados.

PARÁGRAFO SEGUNDO: La Nación se obliga a que, en las reuniones de la Asamblea General de Accionistas donde se vaya a elegir a los miembros de la Junta Directiva, incluirá en su lista de candidatos para los renglones octavo y noveno a personas propuestas por los Departamentos Productores de Hidrocarburos explotados por Ecopetrol y por los accionistas minoritarios, así:

a) En desarrollo de lo establecido en el parágrafo primero del artículo 5 de la Ley 1118 de 2006, en el octavo renglón, la Nación incluirá en su lista de candidatos a miembros de la Junta Directiva a una persona postulada por los Gobernadores de los Departamentos Productores de Hidrocarburos explotados por Ecopetrol. El nombre del respectivo candidato deberá ser escogido por los Gobernadores de dichos Departamentos por mayoría simple, mediante votación previa; el resultado de esta deberá ser remitido al Ministerio de Hacienda y Crédito Público mínimo con diez (10) días de anterioridad a la realización de la respectiva reunión de la Asamblea. En caso que, por cualquier motivo, no sea remitido el nombre del candidato dentro de la oportunidad establecida, la Nación incluirá en su lista de candidatos a miembros de la Junta Directiva a una de las personas que haya sido designada por los Gobernadores, quien, en todo caso, deberá cumplir con los requisitos que se establecen en el presente parágrafo.

Se entenderá por Departamentos Productores de Hidrocarburos explotados por Ecopetrol lo establecido en el parágrafo 1 del artículo 4 de la Ley 1530 de 2012 o aquella que la adicione, modifique o sustituya.

b) En el noveno renglón, la Nación incluirá en su lista de candidatos a miembros de la Junta Directiva, a una persona designada por los diez (10) Accionistas Minoritarios con mayor participación accionaria. El nombre del respectivo candidato deberá ser escogido por mayoría simple, mediante votación previa, el resultado de la cual deberá ser remitido al Ministerio de Hacienda y Crédito Público mínimo con diez (10) días de anterioridad a la realización de la respectiva reunión de la Asamblea. Si dichos Accionistas Minoritarios no llegaren a un acuerdo, la Nación incluirá en su lista a la persona que designen los cinco (5) accionistas minoritarios con mayor participación accionaria. Si dichos accionistas no llegaran a un acuerdo con anterioridad a la fecha de la Asamblea en la que se realice la respectiva elección, la Nación quedará en libertad de proponer un candidato que deberá, en todo caso, cumplir con los requisitos que se establecen en el presente parágrafo.

Para los efectos señalados en el literal a) y b) del presente parágrafo, se entenderá que el compromiso de la Nación de votar por candidatos que le propongan los accionistas minoritarios de Ecopetrol y los Departamentos Productores de Hidrocarburos explotados por Ecopetrol, estará sujeto a que cada uno de los candidatos propuestos cumpla con las siguientes condiciones:

(i) Que los perfiles se ajusten a los definidos para los miembros de la Junta Directiva de Ecopetrol, de conformidad con lo establecido en estos Estatutos Sociales y,

(ii) Que acrediten que cumplen, como mínimo, con la calidad de miembro independiente de acuerdo con la definición de independencia establecida en el parágrafo del artículo 44 de la Ley 964 de 2005 o cualquier disposición que la reglamente o modifique.

(iii) El compromiso de la Nación establecido en el literal b) perderá su vigencia en el momento en el cual los accionistas minoritarios puedan, de acuerdo con su participación accionaria, nombrar un miembro en la Junta Directiva de Ecopetrol por derecho propio. Lo anterior sin perjuicio de la vigencia de la Declaración de la Nación en su calidad de accionista mayoritario de Ecopetrol suscrita el 16 de febrero de 2018.

PARÁGRAFO TERCERO: Los honorarios de los miembros de la Junta Directiva serán fijados por la Asamblea General de Accionistas y pagados por la Sociedad por concepto de asistencia a las reuniones de la Junta Directiva y de los Comités. Dicha remuneración será fijada atendiendo el carácter de la Sociedad, la responsabilidad del cargo y las directrices del mercado. Esta información será revelada en la página electrónica www.ecopetrol.com.co o la que haga sus veces.

PARÁGRAFO CUARTO: Los miembros de la Junta Directiva se evaluarán según mecanismo definido por la misma Junta.

La Junta Directiva presentará a la Asamblea General de Accionistas, en cada reunión ordinaria, un informe sobre el funcionamiento de la Junta Directiva, en el que se tendrá en cuenta la asistencia a las reuniones de la Junta y de sus Comités, el desempeño y participación en las mismas y los resultados de las evaluaciones de la Junta. Los resultados de las evaluaciones de la Junta Directiva serán publicados en la página electrónica de la Sociedad www.ecopetrol.com.co o la que haga sus veces.

PARÁGRAFO QUINTO: Las normas sobre el nombramiento y funciones del Presidente de la Junta Directiva y del Secretario se encuentran contempladas en el Reglamento Interno de la Junta Directiva que se encuentra publicado en la página electrónica de la Sociedad www.ecopetrol.com.co.

ARTÍCULO VEINTIUNO. PERFILES DE LOS MIEMBROS DE LA JUNTA DIRECTIVA.- Los miembros de la Junta Directiva estarán comprometidos con la visión corporativa de la Sociedad y deberán como mínimo cumplir con los siguientes requisitos: (i) tener conocimiento y experiencia en las actividades propias del objeto social de la Sociedad y/o tener conocimiento y experiencia en el campo de la actividad industrial y/o comercial, financiera, bursátil, administrativa, jurídica o ciencias afines, (ii) contar con experiencia profesional de más de 15 años; (iii) gozar de buen nombre y reconocimiento por su idoneidad profesional e integridad, y (iv) no pertenecer simultáneamente a más de cinco (5) juntas directivas de sociedades anónimas incluida la de Ecopetrol.

Los perfiles de los miembros de la Junta Directiva serán revisados y actualizados por la Junta Directiva o el comité institucional que ésta defina.

ARTÍCULO VEINTIDOS. REUNIONES.- La Junta Directiva se reunirá ordinariamente por lo menos ocho (8) veces al año en las oficinas de la Sociedad o en el lugar que ella señale, en la fecha y hora que ella determine y, extraordinariamente, por convocatoria de sí misma, del Presidente de Ecopetrol o de la Junta Directiva, del Revisor Fiscal o de dos (2) de sus miembros.

La convocatoria a reuniones, tanto ordinarias como extraordinarias, se efectuará mediante comunicación enviada a cada uno de los miembros, con una antelación no inferior a cinco (5) días calendario; dicha comunicación podrá ser enviada a través de cualquier medio idóneo, como fax o correo electrónico.

Las deliberaciones de la Junta Directiva podrán suspenderse para reanudarse luego, cuantas veces lo decida la mayoría de los miembros presentes en la reunión.

La Junta Directiva elegirá entre sus miembros a su Presidente y Vicepresidente, quienes tendrán la función de presidir y dirigir las reuniones ordinarias y extraordinarias de la Junta Directiva y serán elegidos para períodos de dos (2) años. En las sesiones en que estén ausentes tanto el

Presidente como el Vicepresidente, los asistentes podrán designar entre sus miembros a la persona que presida la respectiva reunión.

El Secretario General actuará como secretario de la Junta Directiva. En las sesiones en que esté ausente el Secretario General, los asistentes podrán designar entre sus miembros a la persona que asumirá las funciones de Secretario de la misma.

El Presidente de Ecopetrol asistirá a las reuniones de la Junta Directiva, en las cuales tendrá voz pero no voto. En ningún caso el Presidente de podrá ser designado como Presidente de la Junta Directiva.

PARÁGRAFO PRIMERO: QUÓRUM.- La Junta Directiva deliberará con un número igual o superior a cinco de sus miembros. Las decisiones se tomarán por mayoría de los votos de los miembros presentes.

PARÁGRAFO SEGUNDO: REUNIÓN UNIVERSAL DE LA JUNTA DIRECTIVA.- La Junta Directiva podrá reunirse válidamente en cualquier fecha, hora y lugar, sin previa convocatoria, cuando:

(i) Estén presentes todos los miembros de la Junta Directiva

(ii) Decidan voluntariamente declarar instalada la sesión.

Durante las reuniones Universales, la Junta Directiva podrá ocuparse de cualquier tipo de asunto que corresponda a sus funciones, salvo que la ley establezca cosa diferente.

ARTÍCULO VEINTITRES. FUNCIONES.- La Junta Directiva tendrá las siguientes funciones:

1) Nombrar, evaluar y remover al Presidente de Ecopetrol, fijar su remuneración atendiendo a la responsabilidad del cargo y a las directrices del mercado.

2) Darse su propio reglamento.

3) Autorizar las siguientes decisiones o actividades, y las restantes que requieran su autorización de conformidad con estos Estatutos:

   a) La constitución, capitalización y liquidación de sociedades, incluyendo empresas unipersonales, filiales y subsidiarias, así como también abrir y cerrar sucursales y agencias, tanto en Colombia como en el extranjero, cuando lo estime conveniente.

   b) La participación, con personas naturales o jurídicas, nacionales o extranjeras, de derecho público o privado, en Colombia o en el exterior en la constitución de sociedades, asociaciones, corporaciones, fundaciones, que tengan un objeto igual, similar, conexo, complementario, necesario o útil para el desarrollo del objeto social de Ecopetrol.

   c) La adquisición de participaciones y derechos en sociedades previamente constituidas que tengan un objeto igual, similar, conexo, complementario, necesario o útil para el desarrollo del objeto social de Ecopetrol. Así como participar en asociaciones, corporaciones o fundaciones previamente constituidas o retirarse de las mismas.

   d) La enajenación de participaciones, posiciones contractuales y derechos en sociedades en las cuales tenga participación.

e) La celebración y terminación anticipada de negocios para la adquisición, enajenación o cesión de derechos de exploración y/o producción de hidrocarburos.

f) Gravar, enajenar o limitar el derecho de dominio sobre activos de propiedad de Ecopetrol diferentes de los hidrocarburos, sus derivados y productos refinados o petroquímicos.

4) Aprobar el presupuesto y plan de inversiones de la Sociedad.

5) Estudiar y aprobar los informes que debe rendir el Presidente sobre las labores desarrolladas por la Sociedad.

6) Definir el dimensionamiento de la planta de personal, la política de compensación, y aprobar la estructura organizacional de primer nivel. Para efectos de los presentes Estatutos, se entenderá que hacen parte del primer nivel, aquellas personas que dentro de sus funciones está la de reportar directamente al Presidente.

7) Designar y remover a los trabajadores de dirección y confianza que lideran las dependencias de primer nivel de la Sociedad.

8) Instrumentar las decisiones adoptadas por la Asamblea General de Accionistas relacionadas con la readquisición de las acciones propias de la Sociedad.

9) Intervenir en todas las actuaciones que tengan como propósito, a juicio suyo, el mejor desarrollo de las actividades de la Sociedad mediante la solicitud de informes a los trabajadores de la Sociedad.

10) Proponer a la Asamblea General de Accionistas la aprobación de fondos de reserva adicionales a los legales.

11) Examinar, cuando lo considere necesario, los documentos y libros de la Sociedad.

12) Presentar, para aprobación de la Asamblea General de Accionistas, en conjunto con el Presidente, el informe de gestión de la Sociedad, los estados financieros de cada ejercicio, el proyecto de distribución de utilidades y demás documentos establecidos en el artículo 446 del Código de Comercio y la Ley 222 de 1995 o en las disposiciones que los sustituyan, reglamenten, modifiquen o complementen de acuerdo con lo que allí se establece.

13) Presentar, en conjunto con el Presidente, a la Asamblea General de Accionistas, un informe especial en el que se expresará la intensidad de las relaciones económicas existentes entre la sociedad controlante y sus filiales o subsidiarias, en los términos del artículo 29 de la Ley 222 de 1995.

14) Dar cumplimiento a lo establecido en el artículo 447 del Código de Comercio sobre el derecho de inspección o en las disposiciones que lo reglamenten o modifiquen.

15) Servir de órgano consultivo para todos los asuntos que el Presidente de la Sociedad requiera.

16) Aprobar el Código de Buen Gobierno, el Código de Ética y sus modificaciones.

17) Conceder permisos o licencias al Presidente de la Sociedad, y nombrar un encargado en caso de ausencia de sus suplentes.

18) Adoptar las medidas específicas respecto del gobierno de la Sociedad, su conducta y su información, con el fin de asegurar el respeto de los derechos de

quienes inviertan en sus acciones o en cualquier otro valor que emita, de acuerdo con los parámetros fijados por los órganos de regulación del mercado, y la adecuada administración de sus asuntos y el conocimiento público de su gestión.

19) Presentar conjuntamente con el Presidente de la Sociedad un informe que describa los asuntos enunciados en el numeral 16) anterior, a la Asamblea General de Accionistas.

20) Verificar la efectividad y transparencia de los sistemas contables de la Sociedad y efectuar reportes periódicos a los accionistas sobre la situación financiera y de gobierno de la Sociedad.

21) Velar porque las relaciones económicas de Ecopetrol con sus accionistas, incluyendo el accionista mayoritario, y con sus subordinadas, se lleven a cabo dentro de las limitaciones y condiciones establecidas por la ley y las regulaciones sobre prevención, manejo y resolución de conflictos de interés establecidos en estos Estatutos; y en todo caso, en condiciones de mercado.

22) Establecer los mecanismos necesarios para asegurar que cuando un trabajador de Ecopetrol revele, bien sea al Comité de Auditoria y Riesgos de la Junta Directiva o a sus jefes inmediatos, información de la cual tenga conocimiento respecto de un posible conflicto de interés al interior de la Sociedad o de irregularidades en la contabilidad o en la información financiera, no sufra discriminación ni consecuencias negativas, y en general, para que sea protegido de las represalias de las que pudiera ser objeto por estas razones.

23) Solicitar a la Presidencia de la Sociedad, la contratación de asesores externos escogidos por la Junta Directiva, cuando lo considere necesario para cumplir con sus funciones o como apoyo a los comités de la Junta Directiva de acuerdo con los términos y condiciones establecidos en el Reglamento Interno de la Junta Directiva.

24) Cumplir con las funciones que, en materia de prevención y control de lavado de activos y financiación del terrorismo, le asignen las normas vigentes y aplicables, nacionales e internacionales.

25) Reglamentar e instrumentar la emisión y colocación de acciones y bonos convertibles en acciones. Así mismo, autorizar e instrumentar la emisión y colocación de bonos no convertibles en acciones, así como de otros títulos o valores de deuda que permitan la financiación de la Sociedad. En todo caso, la Junta Directiva podrá encargar al Presidente de la Sociedad la aprobación del reglamento de suscripción, el prospecto de emisión y todos los demás documentos relativos a la emisión y colocación de títulos valores.

26) Autorizar la contratación de empréstitos y operaciones de financiamiento que tengan un plazo superior a un (1) año con las entidades que estén facultadas legalmente para tal efecto y el otorgamiento de las garantías a que haya a lugar.

27) Nombrar y remover a los representantes legales de la Sociedad y a sus respectivos suplentes.

28) Aprobar el otorgamiento de garantías a favor de terceros dentro del giro de los negocios de la Sociedad y en el marco de su objeto social, de acuerdo con lo establecido en los presentes Estatutos.

29) Asegurar la efectividad de los sistemas de control interno y de gestión riesgos.

30) La Junta Directiva, en su calidad de orientador estratégico, tendrá las siguientes funciones:

a) Aprobar la estrategia y plan de negocio del grupo Ecopetrol.

b) Aprobar el presupuesto y plan de inversiones del grupo Ecopetrol, y dictar las normas para la elaboración y ejecución de los mismos.

c) Aprobar los objetivos y metas consolidados del grupo Ecopetrol.

d) Emitir los lineamientos de compensación para el grupo Ecopetrol.

e) Aprobar los estados financieros consolidados.

f) Aprobar los lineamientos de retención, transferencia y mitigación de riesgos financieros, incluidos los seguros para el grupo Ecopetrol.

g) Aprobar los nuevos negocios del grupo Ecopetrol.

h) Aprobar el modelo de gobierno aplicable al grupo Ecopetrol.

31) Las demás que le asignen la ley y estos Estatutos.

PARÁGRAFO PRIMERO: La Junta Directiva, podrá ordenar al Presidente que desarrolle algunas de las funciones a ella asignadas, salvo aquellas que por mandato legal expresamente deban ser ejercidas por la Junta Directiva.

PARÁGRAFO SEGUNDO: La Junta Directiva podrá establecer dentro de su seno comisiones para trabajos o estudios especiales.

ARTÍCULO VEINTCUATRO. COMITÉS DE JUNTA DIRECTIVA.- La Junta Directiva podrá contar con comités institucionales con arreglo a la ley, o definidos por ella misma, integrados por miembros de la Junta Directiva, designados por la propia Junta. Al menos uno (1) de los miembros de cada Comité deberá ser independiente; lo anterior sin perjuicio del número mínimo de miembros independientes que por ley deben conformar el Comité de Auditoría y Riesgos.

Para su funcionamiento, además de lo dispuesto por las normas vigentes que le sean aplicables, los Comités contarán con un Reglamento Interno que establece sus objetivos, funciones y responsabilidades.

CAPÍTULO VII:
DISPOSICIONES GENERALES A LA ASAMBLEA DE ACCIONISTAS Y A LA JUNTA DIRECTIVA

ARTÍCULO VEINTICINCO. ACTAS DE REUNIONES PRESENCIALES.- Las actas deberán cumplir con lo establecido en los artículos 189 y 431 del Código de Comercio, según corresponda, y en las normas o circulares que las reglamenten, modifiquen o sustituyan aquellos.

Se inscribirán las actas cuando por mandato de la ley sea necesaria dicha formalidad.

ARTÍCULO VEINTISEIS. REUNIONES NO PRESENCIALES DE LA ASAMBLEA GENERAL DE ACCIONISTAS O DE LA JUNTA DIRECTIVA.- Además de las reuniones presenciales que se regulan en otros apartes de estos Estatutos, la Asamblea General de Accionistas o la Junta Directiva podrán reunirse de manera no presencial cuando todos los miembros puedan deliberar y decidir por comunicación simultánea o sucesiva por cualquier medio tecnológico y se cumpla con lo establecido en el artículo 19 de la Ley 222 de 1995, o las normas que lo sustituyan o

modifiquen.

Así, habrá reunión de la Asamblea General de Accionistas o de la Junta Directiva cuando, por cualquier medio, todos los accionistas o miembros puedan deliberar y decidir por comunicación simultánea o sucesiva. En este último caso, la sucesión de comunicaciones deberá ocurrir de manera inmediata de acuerdo con el medio empleado.

ARTÍCULO VEINTISIETE. MECANISMO PARA LA TOMA DE DECISIONES.- De conformidad con lo establecido en el artículo 20 de la Ley 222 de 1995, o las normas que lo sustituyan o modifiquen, serán válidas las decisiones de la Asamblea General de Accionistas o de la Junta Directiva cuando por escrito, todos los accionistas o miembros expresen el sentido de su voto. En este evento la mayoría respectiva se computará sobre el total de las acciones en circulación o de los miembros de la Junta Directiva, según el caso. Si los accionistas o miembros hubieren expresado su voto en documentos separados, estos deberán recibirse en un término máximo de un mes, contado a partir de la primera comunicación recibida. El representante legal informará a la Asamblea General de Accionistas o a la Junta Directiva (según corresponda) el sentido de la decisión, dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la recepción de los documentos en los que se exprese el voto.

ARTÍCULO VEINTIOCHO. ACTAS.- En los casos de reuniones no presenciales o decisiones tomadas por el mecanismo establecido en el numeral anterior, las actas correspondientes deberán elaborarse y asentarse en el libro respectivo dentro de los treinta (30) días siguientes a aquel en que tuvo lugar la toma de la decisión. Las actas serán suscritas por el Representante Legal y el Secretario de la Sociedad. A falta de este último, las actas de las reuniones no presenciales, serán firmadas por alguno de los accionistas o miembros de la Junta Directiva, según sea el caso.

Con respecto a las reuniones no presenciales, serán ineficaces las decisiones adoptadas cuando alguno de los accionistas o miembros de la Junta Directiva no participe en la comunicación simultánea o sucesiva. En cuanto a la toma de decisiones a través del mecanismo de voto escrito, serán ineficaces las decisiones adoptadas cuando los accionistas o miembros de la Junta no expresen el sentido de su voto o se excedan en el envío de su voto del término de un mes señalado en el artículo anterior.

ARTÍCULO VEINTINUEVE. COLISIÓN DE COMPETENCIAS.- Cualquier duda o colisión respecto de las funciones o atribuciones de la Junta Directiva y el Presidente se resolverá siempre en favor de la Junta Directiva; las colisiones entre funciones de la Junta Directiva y la Asamblea General de Accionistas se resolverán a favor de la Asamblea General.

CAPÍTULO VIII:
EL PRESIDENTE

ARTÍCULO TREINTA. PRESIDENTE.- La administración y Representación Legal General de Ecopetrol, estará a cargo del Presidente, quien será elegido por la Junta Directiva.

El período del Presidente será de dos (2) años contados a partir de su elección, pero podrá ser reelegido por el mismo término más de una vez o removido libremente del cargo antes del vencimiento del periodo. Cuando la Junta no elija al Presidente en las oportunidades que correspondiere hacerlo, continuará ejerciendo el cargo el Presidente anterior hasta tanto no se efectúe un nuevo nombramiento. La elección del Presidente se hará atendiendo criterios de idoneidad, conocimientos, experiencia y liderazgo.

Cualquier cambio en la manera como debe evaluarse la gestión del Presidente, tendrá que ser aprobado por la Junta Directiva, la cual deberá ser aprobada por mayoría simple. Una vez entre en vigencia la respectiva modificación, será comunicada por el Secretario de la Junta Directiva a todos los directivos y el nuevo sistema se revelará a todos los ciudadanos interesados, a través de la Oficina de Atención al Accionista e Inversionista y de la página electrónica de Ecopetrol www.ecopetrol.com.co o la que haga sus veces.

PARÁGRAFO: La evaluación de los altos ejecutivos se hará de conformidad con los objetivos definidos por la Junta Directiva. Cualquier cambio en el esquema de evaluación aquí descrito, deberá ser aprobado por la Junta Directiva.

ARTÍCULO TREINTA Y UNO. FUNCIONES DEL PRESIDENTE.- El Presidente tendrá las siguientes funciones:

1) Ejecutar la estrategia y el plan de negocios aprobado por la Junta Directiva.

2) Dirigir, coordinar, vigilar, controlar y evaluar la ejecución y cumplimiento de los objetivos, funciones, políticas, planes, programas y proyectos inherentes al objeto social de Ecopetrol.

3) Adoptar las decisiones y dictar los actos a que haya lugar para el cumplimiento del objeto social y funciones de la Sociedad, dentro de los límites legales y estatutarios.

4) Desarrollar la política de compensación, y presentar a la Junta Directiva iniciativas encaminadas a la modificación, complementación o ajuste de dichas políticas.

5) Ejecutar y hacer ejecutar todos los actos, operaciones, y autorizaciones comprendidas dentro del objeto social.

6) Presentar, para aprobación de la Asamblea General de Accionistas, en conjunto con la Junta Directiva, el informe de gestión de la Sociedad, los estados financieros certificados de cada ejercicio, el proyecto de distribución de utilidades y demás documentos establecidos en el artículo 446 del Código de Comercio y la Ley 222 de 1995 o en las disposiciones que lo sustituyan, reglamenten, modifiquen o complementen, de acuerdo con lo que allí se establece.

7) Presentar, en conjunto con la Junta Directiva, a la Asamblea General de Accionistas, un informe especial en el que se expresará la intensidad de las relaciones económicas existentes entre la sociedad controlante y sus filiales o subsidiarias, en los términos del artículo 29 de la Ley 222 de 1995.

8) Dar cumplimiento a lo establecido en la ley respecto del derecho de inspección previsto en el artículo 447 del Código de Comercio o en las normas que lo sustituyan, reglamenten o modifiquen.

9) Presentar a la Junta Directiva:

   a) El plan de inversiones y presupuesto de la Sociedad y sus empresas subordinadas.

   b) Las modificaciones al presupuesto y del plan inversiones, de acuerdo con lo establecido en las normas para la elaboración del mismo, dictadas por la Junta Directiva.

   c) Trimestralmente, el análisis de la ejecución presupuestal, complementado con los balances de prueba correspondientes y el cómputo aproximado de pérdidas y ganancias; así como también una información de costos y precios de los productos

en los mercados nacionales y extranjeros.

d) Anualmente, los informes financieros, los estados financieros, un informe sobre la marcha de la Sociedad, el estado de las nuevas obras o ensanches, el resultado de las exploraciones, perforaciones y explotaciones adelantadas por la Sociedad y sus contratistas, las iniciativas, planes de trabajo y todas aquellas indicaciones y sugerencias encaminadas al mejoramiento y racionalización de los sistemas industriales y administrativos de la Sociedad.

e) La demás información que solicite la Junta Directiva para el cumplimiento de las funciones que le fueron asignadas.

10) Ejecutar el presupuesto y plan de inversiones de la Sociedad, de acuerdo con las normas para su ejecución, dictadas por la Junta Directiva.

11) Cumplir y hacer cumplir las decisiones de la Junta Directiva.

12) Ejercer la representación comercial y legal de Ecopetrol, sin perjuicio de la representación que ejerce el Representante Legal para Asuntos Judiciales y Extrajudiciales, y el Representante Legal para fines de Abastecimiento de Bienes y Servicios.

13) Dirigir las relaciones laborales de Ecopetrol y nombrar, remover y contratar al personal de la Sociedad, conforme a las normas legales, reglamentarias y estatutarias, atendiendo lo indicado en el numeral 6) del artículo 23 de estos Estatutos.

14) Proponer a la Junta Directiva el nombramiento o la remoción de los trabajadores de la estructura organizacional de primer nivel y en caso necesario, remover a cualquiera de estos y designar un reemplazo transitorio, de lo cual deberá informar a la Junta Directiva.

15) Representar las acciones, participaciones o intereses que tenga Ecopetrol en sociedades, asociaciones, fundaciones o corporaciones, o en cualquier otra modalidad asociativa.

16) Convocar a la Junta Directiva y a la Asamblea General de Accionistas a reuniones ordinarias y extraordinarias.

17) Presentar a la Junta Directiva y velar por su permanente cumplimiento, las medidas específicas respecto del gobierno de la Sociedad, su conducta y su información, con el fin de asegurar el respeto de los derechos de quienes inviertan en sus acciones o en cualquier otro valor que emitan, y la adecuada administración de sus asuntos y el conocimiento público de su gestión.

18) Dar trato equitativo a todos sus accionistas.

19) Suministrar al mercado información oportuna, completa y veraz sobre sus estados financieros y sobre su comportamiento empresarial y administrativo, sin perjuicio de lo establecido en los artículos 23 y 48 de la Ley 222 de 1995, o las normas que los sustituyan o modifiquen.

20) Presentar a la Junta Directiva para aprobación un Código de Buen Gobierno y un Código de Ética.

21) Evitar y revelar posibles conflictos de interés entre él y la Sociedad, o con los accionistas, los proveedores o los contratistas, informando sobre su existencia a los miembros de la Junta Directiva y, si es del caso, a la Asamblea General de Accionistas, pero absteniéndose de deliberar o emitir su opinión sobre el asunto conflictivo, de conformidad con la ley y el procedimiento establecido al interior de la Sociedad.

22) Establecer y mantener el Sistema de Control Interno de la Sociedad.

23) Cumplir con las funciones que, en materia de prevención y control de lavado de activos y financiación del terrorismo, le asigne la normatividad vigente y aplicable.

24) Postular a los trabajadores de la Sociedad en las juntas directivas de las sociedades en las que Ecopetrol tenga participación accionaria en Colombia o en el exterior.

25) Ejecutar y desarrollar las directrices de gobierno corporativo aplicables al grupo Ecopetrol.

26) Ejercer las demás funciones que le establezca la ley.

PARÁGRAFO: El Presidente organizará el gobierno de la Sociedad para lo cual, sin necesidad de la autorización de otro órgano, podrá facultar a otros trabajadores de la Sociedad para que desarrollen algunas de sus funciones, salvo aquellas que por mandato legal, deba ejercer directamente.

Cuando para el desarrollo de las facultades asignadas, el trabajador requiera capacidad legal para celebrar negocios jurídicos que vinculen a la Sociedad, la asignación del Presidente deberá acompañarse del respectivo acto de apoderamiento, el cual podrá ser revocado en cualquier momento.

ARTÍCULO TREINTA Y DOS. REPRESENTACIÓN LEGAL DE LA SOCIEDAD.- El Presidente es el representante legal general de la Sociedad, quien ejercerá la representación comercial y legal de Ecopetrol para todos los efectos y tendrá, al menos, dos (2) suplentes personales. Los suplentes del Presidente serán designados por la Junta Directiva, para períodos de dos (2) años y podrán ser reelegidos o removidos libremente. Cuando la Junta Directiva no elija a los suplentes en la oportunidad en que deba hacerlo, continuarán los anteriores en su cargo hasta tanto se efectúe un nuevo nombramiento.

Sin embargo, para mayor eficiencia en el giro ordinario de los negocios, la Sociedad tendrá, adicionalmente, un Representante Legal para Fines Judiciales y Extrajudiciales, y un Representante Legal para Fines de Abastecimiento de Bienes y Servicios.

REPRESENTANTE LEGAL PARA ASUNTOS JUDICIALES Y EXTRAJUDICIALES.- La Sociedad tendrá un (1) representante legal para Asuntos Judiciales y Extrajudiciales, quien tendrá un suplente que lo reemplazará en las faltas temporales, absolutas o accidentales con idénticas facultades.

Representará a la Sociedad en los siguientes asuntos: a) Recibir toda clase de notificaciones de actuaciones e investigaciones administrativas y demandas presentadas o iniciadas contra la Sociedad en cualquier clase de actuación o proceso judicial, extrajudicial, administrativo o policivo. b) Representar a la Sociedad en toda clase de procesos judiciales, administrativos, policivos, arbitrales o extrajudiciales en los que la Sociedad sea parte, por ello, estará plenamente facultado para recibir, desistir, transigir y conciliar en nombre de la Sociedad. c) Absolver en nombre y representación de la Sociedad, toda clase de interrogatorios de parte, judiciales y extrajudiciales, que se formulen a la Sociedad. d) Representar a la Sociedad en toda clase de actuaciones administrativas iniciadas por o en contra de ella, ante cualquier autoridad administrativa, policiva o judicial. e) Iniciar y llevar a cabo, en nombre de la Sociedad, toda clase de solicitudes, peticiones o trámites ante cualquier autoridad administrativa, policiva o judicial, incluyendo la facultad para interponer cualquier recurso en nombre de la Sociedad. f) Otorgar, en nombre y representación de la Sociedad, poderes a los abogados que habrán de llevar la representación y personería en toda clase de procesos judiciales, extrajudiciales, policivos o administrativos en los cuales la Sociedad sea parte; para este efecto, el Representante Legal para Asuntos Judiciales y Extrajudiciales o su suplente podrá conferir a los apoderados las

facultades de recibir, desistir, transigir, conciliar en nombre de la Sociedad y sustituir. Podrán revocar en cualquier momento los poderes otorgados.

El representante legal para Asuntos Judiciales y Extrajudiciales y su suplente serán designados por la Junta Directiva para períodos de dos (2) años y podrán ser reelegidos indefinidamente o removidos libremente en cualquier tiempo. El Representante Legal para Fines de Judiciales y Extrajudiciales y su suplente continuarán en sus cargos mientras la Junta Directiva no designe a otra persona en su reemplazo.

REPRESENTANTE LEGAL PARA FINES DE ABASTECIMIENTO DE BIENES Y SERVICIOS.- La Sociedad tendrá un Representante Legal para administrar el proceso de abastecimiento de bienes y servicios quien tendrá un suplente que lo reemplazará en las faltas temporales, absolutas o accidentales con idénticas facultades.

El Representante Legal para fines de Abastecimiento de Bienes y Servicios y su suplente serán designados por la Junta Directiva para períodos de dos (2) años y podrán ser reelegidos indefinidamente o removidos libremente en cualquier tiempo. El Representante Legal para fines de Abastecimiento de Bienes y Servicios de y su suplente continuarán en sus cargos mientras la Junta Directiva no designe a otra persona en su reemplazo.

CAPÍTULO IX: REVISORÍA FISCAL:

ARTÍCULO TREINTA Y TRES. REVISOR FISCAL.- La Sociedad tendrá un Revisor Fiscal con su respectivo suplente, quien lo reemplazará en sus faltas absolutas, temporales, o accidentales, ambos elegidos por la Asamblea General de Accionistas.

La Sociedad sólo podrá elegir para ejercer el cargo de Revisor Fiscal o de suplente del mismo, a personas naturales o jurídicas debidamente inscritas en el Registro de la Junta Central de Contadores y que cumplan con los requisitos establecidos en la Ley 43 de 1990 o en las normas que la reglamenten, modifiquen, sustituyan, o que resultaren aplicables.

La elección del Revisor Fiscal se llevará a cabo con base en una preselección objetiva y transparente adelantada por el Comité de Auditoría y Riesgos de la Junta Directiva.

El Comité de Auditoría de la Junta Directiva realizará la evaluación de los candidatos y presentará a la Asamblea General de Accionistas una recomendación, en la cual se establecerá un orden de elegibilidad, atendiendo a criterios de experiencia, servicio, costos y conocimiento del sector.

Los accionistas podrán proponer al Comité de Auditoría y Riesgos candidatos adicionales para Revisor Fiscal, siempre que sus perfiles se ajusten a lo establecido en la ley y en estos Estatutos. También podrán expresar sus inconformidades con el Revisor Fiscal actual ante la oficina de atención al accionista e inversionista siendo el Comité de Auditoría quien evaluará el caso para presentarlo a la Asamblea General de Accionistas, quien tomará la decisión sobre el particular.

PARÁGRAFO PRIMERO: En caso de que el Revisor Fiscal sea una persona jurídica, ésta deberá nombrar un contador público para ejercer las funciones de revisoría fiscal a efectos de que desempeñe personalmente el cargo, en los términos del artículo 215 del Código de Comercio o las normas que lo sustituyan o modifiquen. En caso de falta del nombrado, actuarán los suplentes.

PARÁGRAFO SEGUNDO: El Revisor Fiscal devengará la asignación que le señale la Asamblea

General de Accionistas, de acuerdo con criterios tales como su idoneidad, experiencia profesional en auditoría de compañías similares y en las directrices del mercado.

PARÁGRAFO TERCERO: De conformidad con lo establecido en el artículo 206 del Código de Comercio, o las normas que lo sustituyan o modifiquen, el período del Revisor Fiscal será igual al de la Junta Directiva, pero en todo caso podrá ser removido en cualquier tiempo por la Asamblea General de Accionistas con el voto de la mitad más una de las acciones presentes en la reunión.

ARTÍCULO TREINTA Y CUATRO. FUNCIONES DEL REVISOR FISCAL.- Corresponde al Revisor Fiscal, sin perjuicio de las funciones que le señalen las leyes y los reglamentos, las siguientes atribuciones:

1) Controlar que las operaciones que se celebren o cumplan por cuenta de la Sociedad se ajusten a las prescripciones de estos Estatutos, a las decisiones de la Asamblea General de Accionistas y de la Junta Directiva.

2) Examinar todas las operaciones, inventarios, actas, libros, correspondencia, comprobantes de cuentas y negocios de la Sociedad.

3) Verificar el arqueo de caja en las oportunidades que el Revisor Fiscal lo estime conveniente.

4) Realizar la comprobación de todos los valores de la Sociedad y de los demás que ésta tenga en custodia.

5) Inspeccionar los bienes de la Sociedad y procurar que se tomen las medidas de conservación y seguridad de los mismos.

6) Señalar expresamente y por escrito las irregularidades que note en los actos de la Sociedad a la Asamblea General de Accionistas, al Comité de Auditoría y Riesgos, a la Junta Directiva o al Presidente, según corresponda.

7) Autorizar con su firma los estados financieros de la Sociedad.

8) Convocar a la Asamblea General de Accionistas a sesiones extraordinarias, de conformidad con lo establecido en el artículo 17 de estos Estatutos.

9) Dar cumplimiento a lo establecido en el artículo 447 del Código de Comercio o en las disposiciones legales que lo reglamenten o modifiquen.

10) Colaborar con la autoridad competente en la inspección y vigilancia de la Sociedad, y rendir a ella los informes a que haya lugar o que le sean solicitados.

11) Intervenir en las deliberaciones de la Asamblea General de Accionistas y en las de la Junta Directiva, cuando sea citado a ellas, con derecho a voz pero sin voto.

12) Cumplir las demás atribuciones que le señalen las leyes y estos Estatutos y las que, siendo compatibles con las anteriores, le encomiende el Comité de Auditoría y Riesgos y la Asamblea General de Accionistas.

13) Velar por que la administración cumpla con los deberes específicos establecidos por los organismos de vigilancia, especialmente con los vinculados a los deberes de información y al Código de Buen Gobierno.

14) Informar los hallazgos relevantes encontrados, a los órganos de la Sociedad, a las autoridades y al mercado, según corresponda.

15) Conocer de las quejas que se presenten por violación de los derechos de los accionistas e inversionistas y los resultados de dichas investigaciones, los cuales trasladará a la Junta Directiva y los hará conocer a la Asamblea de Accionistas.

16) Velar por que se lleven regularmente la contabilidad de la Sociedad y las actas de las reuniones de la Asamblea y de la Junta Directiva, y porque se conserven debidamente la correspondencia de la Sociedad y los comprobantes de las cuentas, impartiendo las instrucciones necesarias para tales fines.

17) Las demás que le señalen el artículo 207 del Código de Comercio u otras disposiciones legales.

PARÁGRAFO PRIMERO: El Revisor Fiscal no tendrá competencia para intervenir en las actividades administrativas de Ecopetrol; sólo podrá realizar las funciones administrativas inherentes a la organización de la misma Revisoría.

PARÁGRAFO SEGUNDO: Con el objeto de comunicar los hallazgos materiales que realice, el Revisor Fiscal deberá:

1) Dar oportuna cuenta por escrito a la Junta Directiva, a la Asamblea General de Accionistas, al Comité de Auditoría y Riesgos o al Presidente, a quien corresponda de acuerdo con la competencia del órgano y de la magnitud del hallazgo a su juicio, de las irregularidades que ocurran en el funcionamiento de Ecopetrol y en el desarrollo de sus negocios.

2) Convocar a reuniones extraordinarias de la Asamblea General de Accionistas cuando lo juzgue necesario.

3) Informar al representante legal de tenedores de títulos, cuando lo juzgue necesario, en caso de tener títulos de deuda.

PARÁGRAFO TERCERO: En forma permanente la administración mantendrá en la página electrónica de Ecopetrol www.ecopetrol.com.co o la que haga sus veces, a disposición del mercado y de los accionistas, el último informe del Revisor Fiscal junto con sus anexos y el detalle de los hallazgos y salvedades presentados.

ARTÍCULO TREINTA Y CINCO. INHABILIDADES PARA EL CARGO DE REVISOR FISCAL.- Además de las inhabilidades e incompatibilidades establecidas en la ley, no podrá ser Revisor Fiscal de Ecopetrol, quien haya recibido ingresos de la Sociedad y/o de sus subordinadas, que representen el veinticinco por ciento (25%) o más de su último ingreso anual del año inmediatamente anterior y, quien desempeñe o ejerza en la Sociedad y/o en sus subordinadas, directamente o a través de terceros, servicios distintos de los de Revisoría Fiscal, que comprometan su independencia en el ejercicio del cargo. El Revisor Fiscal será designado por periodos de dos (2) años y podrá ser reelegido de manera consecutiva por dos (2) veces, pudiéndose contratar nuevamente luego de un (1) período separado del cargo.

CAPITULO X:
ESTADOS FINANCIEROS, DISTRIBUCIÓN DE UTILIDADES Y FONDOS DE RESERVA

ARTÍCULO TREINTA Y SEIS: ESTADOS FINANCIEROS.- El treinta y uno (31) de diciembre de cada año se cortarán las cuentas y se producirán los estados financieros de la Sociedad.

ARTÍCULO TREINTA Y SIETE: GASTOS FUTUROS.- Para liquidar la cuenta de resultados

deberán apropiarse previamente las partidas de los fondos destinados a cubrir gastos futuros pero ciertos, tales como prestaciones sociales, depreciaciones, amortizaciones, impuestos, entre otros.

ARTÍCULO TREINTA Y OCHO. UTILIDADES.- De las utilidades líquidas computadas de conformidad con el artículo 39 de estos Estatutos, se tomará un diez por ciento (10%) para la reserva legal, hasta que ésta sea igual a la mitad del capital suscrito. Cuando este límite sea alcanzado, la Sociedad no estará obligada a continuar llevando a esta cuenta dicho diez por ciento (10%), a menos que así lo disponga la Asamblea General de Accionistas. Pero si llegare a disminuir, volverá a apropiarse el mismo diez por ciento (10%) de las utilidades hasta cuando la reserva llegue nuevamente al límite del cincuenta por ciento (50%) del capital suscrito.

ARTÍCULO TREINTA Y NUEVE. DIVIDENDOS.- Para efectos de la repartición de utilidades tal como lo disponen los artículos 155 y 454 del Código de Comercio o las normas que los sustituyan o modifiquen, se deben considerar como utilidades líquidas las resultantes de la aplicación del siguiente procedimiento:

1) Se toman las utilidades arrojadas por la Sociedad con base en los Estados Financieros reales y fidedignos de cada ejercicio; de este valor se restan exclusivamente los rubros correspondientes a: (i) Enjugar las pérdidas de ejercicios anteriores que afecten el capital, es decir, cuando a consecuencia de las mismas se reduzca el patrimonio neto por debajo del capital suscrito (si las hubiere); (ii) La reserva legal y las estatutarias (si las hubiere), y (iii) Las apropiaciones para el pago del impuesto de renta y complementarios.

2) Al saldo así determinado, se le aplican los porcentajes a distribuir de conformidad con lo establecido en la ley. Este valor será el monto mínimo a distribuir como dividendo en cada período.

3) Las sumas que resultaren después de haber repartido los dividendos mínimos quedaran a disposición de la Asamblea General de Accionistas para efectuar las reservas ocasionales o para ser distribuidas como dividendos en adición a los dividendos mínimos establecidos en el numeral 2) anterior.

ARTÍCULO CUARENTA. PÉRDIDAS.- Las pérdidas, si las hubiese, se enjugarán con las reservas destinadas para ese propósito y en su defecto, con la reserva legal. Las reservas cuya finalidad fuere absorber determinadas pérdidas no podrán emplearse para cubrir otras distintas, salvo que así lo decida la Asamblea General de Accionistas. Si la reserva legal fuere insuficiente para enjugar las pérdidas, se aplicarán a este fin los beneficios sociales de los ejercicios siguientes, hasta que se extinga dicha pérdida, sin que antes puedan tener otro destino. La Asamblea podrá tomar u ordenar medidas conducentes al restablecimiento del patrimonio neto cuando se presenten pérdidas que lo hayan colocado por debajo del cincuenta por ciento (50%) del capital suscrito de la Sociedad, tales como la venta de bienes sociales valorizados, la reducción del capital suscrito hecha conforme a la ley o la emisión de nuevas acciones. Cualquiera de estas medidas deberá tomarse dentro de los dieciocho (18) meses siguientes a la determinación de la pérdida. De otro modo, deberá procederse a disolver la Sociedad.

CAPÍTULO XI:
DISOLUCIÓN Y LIQUIDACIÓN

ARTÍCULO CUARENTA Y UNO. DISOLUCIÓN.- La Sociedad únicamente se disolverá por las causales previstas en el artículo 457 del Código de Comercio o las normas que lo sustituyan o modifiquen.

ARTÍCULO CUARENTA Y DOS. LIQUIDACIÓN.- Disuelta la Sociedad se iniciará de inmediato su liquidación; para ello, deberá tenerse en cuenta que:

1) Salvo excepción legal expresa, cualquier acto ajeno a este fin que se efectuare hará responsables en forma ilimitada y solidaria al Liquidador o Liquidadores y al Revisor Fiscal que no se hubieran opuesto.

2) La denominación social deberá adicionarse con las palabras: EN LIQUIDACIÓN.; si se omitiere este requisito, el Liquidador o Liquidadores y el Revisor Fiscal que no se hubiese opuesto, responderán en forma ilimitada y solidaria por los daños y perjuicios que ocurrieren.

PARÁGRAFO: En caso de liquidación, los aportes en especie se restituirán a quien entregó los mismos, en la proporción que corresponda una vez aplicado el artículo 240 del Código de Comercio y las restantes disposiciones legales aplicables en dicho caso.

ARTÍCULO CUARENTA Y TRES. LIQUIDADOR.- La liquidación de la Sociedad se hará por la persona que designe la Asamblea General de Accionistas y de conformidad con el artículo 228 del Código de Comercio o las disposiciones que lo complementen, reglamenten o modifiquen. El Liquidador dirigirá la actuación bajo su exclusiva responsabilidad.

ARTÍCULO CUARENTA Y CUATRO. FACULTADES DEL LIQUIDADOR.- El Presidente en su carácter de liquidador o los liquidadores designados por la Asamblea tienen las obligaciones y facultades que les atribuyen los artículos 232, 233 y 238 del Código de Comercio.

ARTÍCULO CUARENTA Y CINCO. PODERES DE LA ASAMBLEA GENERAL DE ACCIONISTAS.- Durante la liquidación subsistirán los poderes de la Asamblea General de Accionistas como durante la existencia de la Sociedad, con las únicas limitaciones que el estado de liquidación imponga.

CAPÍTULO XII:
DISPOSICIONES FINALES

ARTÍCULO CUARENTA Y SEIS. TRANSPARENCIA.- El grupo Ecopetrol, sus administradores, trabajadores y beneficiarios, hacen expresa la adopción de una política de cero tolerancia frente a hechos de fraude, soborno, corrupción, violaciones a la Ley de Prácticas Corruptas en el Extranjero ("FCPA" por sus sigla en inglés), lavado de activos y financiación del terrorismo y manifiestan el rechazo a cualquier comportamiento que pueda constituir una trasgresión a la Constitución Política de Colombia y a las leyes locales y extranjeras, en cuanto le sean aplicables. Así mismo, rechaza las conductas que vulneren o desconozcan las disposiciones contenidas en el Código de Ética y Conducta y en la reglamentación interna. Con fundamento en ello, la Sociedad se compromete a:

1) Abstenerse de participar en hechos que constituyan riesgos de cumplimiento (fraude, soborno, corrupción violaciones a la Ley FCPA, lavado de activos y financiación del terrorismo).

2) Promover, mantener y fortalecer el Programa de Cumplimiento, el Sistema de Control Interno y una cultura ética y transparente en la organización para prevenir y mitigar la materialización de los riegos de cumplimiento.

3) Contar con herramientas que identifiquen los riesgos de la Sociedad y contemplen medidas de control para mitigarlos.

4) Rechazar y sancionar todas las actuaciones que involucren la materialización de cualquiera de los riesgos manifestados en este artículo.

5) No tolerar actos de favoritismo, clientelismo o nepotismo en los procesos de selección.

6) Tener canales adecuados y confidenciales para recibir y gestionar las denuncias, dilemas y consultas que sean presentadas por los trabajadores y personas interesadas en la transparencia de la Sociedad. En ningún caso se admitirán represalias contra estos.

7) Cooperar con las autoridades nacionales y extranjeras en la realización de cualquier averiguación y/o investigación que involucre al grupo Ecopetrol, sus trabajadores, contratistas, proveedores, asociados o aliados.

8) Contar, dentro de su estructura orgánica, con un área independiente que garantice la adopción y gestión del Programa de Cumplimiento, del Sistema de Control Interno y que promueva su aplicación y articulación en Ecopetrol y las empresas del grupo Ecopetrol, con reporte funcional al Comité de Auditoría y Riesgos de la Junta Directiva.

ARTÍCULO CUARENTA Y SIETE. DEBERES Y RESPONSABILIDADES DE LOS ADMINISTRADORES.- Los deberes y responsabilidades de los administradores de Ecopetrol corresponderán a los establecidos en los artículos 23 de la Ley 222 de 1995 y 200 del Código de Comercio, o en las disposiciones legales que los reglamenten, modifiquen o sustituyan, o que resultaren aplicables.

ARTÍCULO CUARENTA Y OCHO. INCOMPATIBILIDADES, INHABILIDADES Y DEBER DE RESERVA.-

1) Los miembros de la Junta Directiva y los trabajadores de Ecopetrol estarán sujetos a las inhabilidades e incompatibilidades señaladas en la Constitución, la ley, y a las disposiciones sobre dichos temas y sobre el conflicto de interés que obran en estos Estatutos, así como a las normas que los reglamenten, modifiquen o sustituyan.

2) Ningún miembro de la Junta Directiva o trabajador de la Sociedad podrá revelar a terceros las operaciones, planes o iniciativas de la misma, ni comunicar cualquier procedimiento técnico o los resultados de las exploraciones o actividades de Ecopetrol, salvo que medie instrucción u orden de autoridad estatal competente.

PARÁGRAFO PRIMERO: Lo anterior no impide a los miembros de la Junta Directiva o a los trabajadores de Ecopetrol de cualquier nivel, adquirir los bienes o servicios que la Sociedad suministra al público bajo condiciones comunes a todos los que los soliciten.

PARÁGRAFO SEGUNDO: Los trabajadores de Ecopetrol podrán ser miembros de las juntas directivas de las sociedades en las que Ecopetrol tenga participación accionaria, sin que se entienda como conflicto de interés tal función con el ejercicio de sus funciones en la Sociedad.

ARTÍCULO CUARENTA Y NUEVE. CONFLICTO DE INTERÉS.- Se entiende que hay conflicto de interés, entre otros, cuando:

a) Existen intereses contrapuestos entre un Administrador o cualquier empleado de la Sociedad y los intereses de Ecopetrol, que pueden llevar a aquel a adoptar decisiones o a ejecutar actos que van en beneficio propio o de terceros y en detrimento de los intereses de la Sociedad, o

b) Cuando exista cualquier circunstancia que pueda restarle independencia, equidad u objetividad a la actuación de un Administrador o de cualquier empleado de Ecopetrol, y ello pueda ir en detrimento de los intereses de la Sociedad.

Para estos efectos, serán administradores las personas definidas como tales en el artículo 22 de la Ley 222 de 1995 o aquella norma que la adicione, modifique o sustituya.

PARÁGRAFO PRIMERO: El Presidente, los miembros de la Junta Directiva y todos los empleados de Ecopetrol, deberán actuar con diligencia y lealtad hacia la Sociedad, y deberán abstenerse de intervenir directa o indirectamente, en los estudios, actividades, gestiones, decisiones o actuaciones en los que exista un conflicto de interés, de acuerdo con la definición anterior.

PARÁGRAFO SEGUNDO: REVELACION DE LOS CONFLICTOS EN LA SOCIEDAD.- El Presidente, los miembros de la Junta Directiva y todos los trabajadores de Ecopetrol, deberán revelar cualquier conflicto entre sus intereses personales y los intereses de Ecopetrol, al tratar con su principal accionista y sus subordinadas, clientes, proveedores, contratistas y cualquier persona que realice o pretenda ejecutar negocios con la Sociedad o con empresas en las que ésta tenga participación o interés, directa o indirectamente.

PARÁGRAFO TERCERO: ADMINISTRACIÓN DE LOS CONFLICTOS DE INTERÉS.- Para solucionar situaciones de conflicto de interés, se atenderá el siguiente procedimiento:

a) En caso que el conflicto de interés ataña a un trabajador de la Sociedad, diferente de los Administradores de la misma, deberá informar por escrito a su superior jerárquico a efectos de que éste defina sobre el particular y si estima que existe el conflicto de interés, designe a quien reemplazará a la persona incursa en él.

b) En caso que el conflicto de interés ataña a un Administrador de Ecopetrol, se dará cumplimiento a lo establecido en el numeral 7° del artículo 23 de la Ley 222 de 1995 o aquella norma que la adicione, modifique o sustituya.

ARTÍCULO CINCUENTA. RÉGIMEN JURIDICO APLICABLE A ECOPETROL S.A.- El régimen jurídico aplicable a la Sociedad será el señalado en la ley, la cual, para los actos jurídicos, contratos y actuaciones necesarias para administrar y desarrollar el objeto social, establece de manera exclusiva el Derecho Privado.

ARTÍCULO CINCUENTA Y UNO. Ecopetrol, sus administradores y empleados se obligan a cumplir con las prácticas de gobierno corporativo que han sido voluntariamente adoptadas por la Sociedad.

ARTÍCULO CINCUENTA Y DOS. NORMAS SUPLETORIAS.- En lo no previsto en estos Estatutos se aplicarán las disposiciones legales pertinentes.

88
01

Radicado No: 3-2012-093-4749 Para responder cite lo
Ecopetrol - CGC SAN MARTIN
Fecha: Mar 15 2012 1:42PM
Dependencia: COORDINACIÓN DE LÍNEA ESTRATÉGICA DE ACEROS
Destino: REYNALDO PLATA CARREÑO
Original con Copias Folios: 11 Anexos: 0
3-2012 093-4749

ECOPETROL

GERENCIA REGIONAL CENTRAL

Castilla La Nueva, 16 de Marzo de 2012

MEMORANDO

PARA: LIDER CUADRANTE CRITICOS
ING. REYNALDO PLATA CARREÑO

DE: VICEPRESIDENCIA DE PRODUCCIÓN
GERENTE REGIONAL CENTRAL

REF: **MANTENIMIENTO, REACONDICIONAMIENTO Y TERMINACION DE POZOS PARA LA GERENCIA CENTRAL DE ECOPETROL S.A. DURANTE LAS VIGENCIAS 2012, 2013 Y 2014 CON OPCIÓN 2015 Y 2016**

ASUNTO: Solicitud Trámite de Selección Directa.

1. OBJETIVO

Solicitar el trámite de Selección Directa, para la contratación de los trabajos que tiene por objeto: **"MANTENIMIENTO, REACONDICIONAMIENTO Y TERMINACION DE POZOS PARA LA GERENCIA CENTRAL DE ECOPETROL S.A. DURANTE LAS VIGENCIAS 2012, 2013 Y 2014 CON OPCIÓN 2015 Y 2016"**

2. ALCANCE DEL CONTRATO

Ejecutar los trabajos de varilleo, mantenimiento, reacondicionamiento y terminación de pozos de la Superintendencia de Operaciones Castilla – Chichimene (SCC) y campos asociados de la Gerencia Regional Central (GEC) operados por ECOPETROL S.A. (GEC) durante las vigencias 2012, 2013 y 2014, mediante la utilización de equipos de reacondicionamiento convencional. Se contempla la opción de las vigencias 2015 y 2016.

3. JUSTIFICACIÓN DE LA CONTRATACIÓN

La SCC requiere asegurar la continuidad operacional de cara al desarrollo de los proyectos de producción incremental y al mantenimiento de la curva básica de producción, dado que los pronósticos trazados para el mantenimiento y el incremento de la producción entre los años 2012 y 2014, están soportados en gran parte por los trabajos de mantenimiento, terminación y reacondicionamiento de pozos.

02

Para cumplir con los pronósticos operativos se debe continuar con los servicios a pozos programados en la campaña de perforación (completar pozos nuevos) y workover para los campos Castilla, Chichimene y campos asociados operados por la GEC, en operaciones de completamiento de pozos inyectores y productores, optimizaciones, fracturamientos, aislamientos, estimulaciones, conversiones y cañoneos adicionales, entre otros, mediante la utilización de equipos convencionales de reacondicionamiento.

El contrato 5206178 que se tiene actualmente con la firma INDEPENDENCE DRILLING S.A. termina su ejecución el treinta y uno (31) de marzo de dos mil doce 2012.

Que para darle continuidad a este servicio el Sector de Abastecimiento Estratégico de Equipos y Servicios Petroleros (antigua Dirección de Abastecimiento de Bienes y Servicios, DABS), realizó la Inteligencia de Mercado No. 30-1221, para la contratación de equipos de workover a nivel nacional, permitiendo el ofrecimiento de nuevas tecnologías y facilitando la intervención de nuevas firmas especialistas en el ramo que estuvieran interesadas en participar en los nuevos procesos de contratación.

El Informe de la Inteligencia de Mercado No. 30-1221 fue realizado por un grupo de profesionales de la VPR, DABS y VIJ, donde se recomendaron las diferentes alternativas de negocio para cada una de las Gerencias de ECOPETROL S.A. las cuales fueron presentadas en el Comité de Compras y Contratación de la Vicepresidencia de Producción el día diez (10) de mayo de 2011, recibiendo su aprobación en conjunto con la Dirección de Abastecimiento de Bienes y Servicios. De acuerdo con la estrategia de contratación planteada para la GEC, se define como el mejor modelo de negocio, hacer una contratación por un periodo de tres (3) años con opción de dos (2) años adicionales con la firma INDEPENDENCE DRILLING S.A.

"El proceso de selección se determinará con base en la matriz de Gerencia de Suministro únicamente cuando no exista causal predeterminada para escoger entre uno u otro, y cuando se trate de la contratación de equipos de perforación y de los servicios asociados a dicha perforación".

Por su parte, es importante anotar que la Matriz de Gerencia de Suministro: "Es la herramienta adoptada por ECOPETROL, que de acuerdo con el impacto en la operación, la complejidad del mercado y el riesgo asociado a la necesidad que debe ser satisfecha mediante la contratación, determina el proceso de selección que se debe surtir. Dicha herramienta involucra el análisis de los siguientes elementos: factor crítico para la adquisición, estrategia comercial, selección objetiva de oferentes, estrategia para la administración de inventarios, y elementos para obtener el mejor negocio para ECOPETROL".

Que el Manual de Autorizaciones para contratar en el numeral 5.1.1 establece Niveles de Autorización para Solicitar la Contratación de Materiales y Servicios con base en las cuantías. Según la cuantía del presente proceso, el funcionario autorizado para efectuar la solicitud es el VICEPRESIDENTE DE PRODUCCIÓN.

De acuerdo con la Directriz Presidencial en Contratación de Bienes y Servicios se define que para la aplicación de Matriz de Gerencia de Suministro, tratándose de riesgo alto (H) y riesgo muy alto (VH) es competencia del Gerente o del Nivel Superior a éste, es decir, que para el trámite de este proceso de selección será competencia del VICEPRESIDENTE DE PRODUCCIÓN.

4. VALORACION DEL RIESGO

4.1 ANALISIS DE LA MATRIZ RAM

La valoración de lo que podría ocurrir si no se contrata esta actividad analizada mediante la herramienta de la matriz RAM se muestra en el siguiente cuadro:

Impacto	Consecuencias	Probabilidad	Riesgo
Personas	0	C	Despreciable N
Económica	4	D	Alto H
Ambiental	3	C	Medio M
Cliente	3	C	Medio M
Imagen de la Empresa	4	C	Medio M
Riesgo Global			Alto H

RIESGO GLOBAL: Al valorar el riesgo mediante la Matriz RAM, se considera que el riesgo global es ALTO **(H).**

4.2 MATRIZ DE VALORACIÓN DE RIESGOS EN EJECUCION DEL CONTRATO

		Valoración del Riesgo												
		Personas		Económico		Ambiente		Imagen		Cliente				
Tipo Riesgo	Riesgo Identificado (Qué puede pasar que afecte el normal desarrollo del contrato?)	Consecuencia	Probabilidad	Consecuencia	Probabilidad	Consecuencia	Probabilidad	Consecuencia	Probabilidad	Consecuencia	Probabilidad	Nivel de Riesgo	Acciones Propuestas para Tratar el Riesgo	Responsable de la acción/ seguimiento	Riesgo Residual (después de aplicada la
Externo	No cumplimiento del contrato	2	C	2	D	0	A	2	D	0	A	L	Estricta gestoría y se respalda con la Póliza de cumplimiento	Gestor Administrativo	L
	Daño a algún tercero o infraestructura de ECOPETROL o un particular	3	C	3	C	3	C	2	D	2	D	M	Se incluye en las obligaciones del contratista responder por daños a terceros de ECOPETROL, se respalda con la Póliza de responsabilidad civil extracontractual	Gestor técnico y administrativo	M
Interno	Retrasos en la programación	0	A	3	C	2	D	2	D	2	D	M	Concertación con el contratista y elaboración de cambios a nivel contractual sin perjuicio de las partes previo concepto jurídico	Gestor técnico	M
	Problemas de avances de obra	0	A	3	C	2	C	2	D	2	D	M		Gestor técnico	M
	Cambios en el alcance	0	A	3	C	2	C	2	D	2	D	M		Gestor técnico, administrativo	M
Técnico	Calidad del servicio y/o obra	2	C	3	C	3	C	2	C	2	C	M	Se respalda con la póliza de calidad del servicio	Gestor técnico, administrativo	M
	Especificaciones técnicas deficientes	2	C	3	C	3	C	2	C	2	C	M	Las especificaciones técnicas se han ajustado con la experiencia obtenida en los últimos contratos	Gestor técnico	M
Legal	Accidentes laborales	3	C	3	C	3	C	3	C	2	C	M	Póliza de seguro de vida contra todo riesgo	Gestor Administrativo	M
	Incumplimiento de los Salarios	2	D	2	C	3	C	2	C	2	C	M	Estricta gestoría. Póliza Pago de salarios y prestaciones sociales	Gestor Administrativo	L
HSE	Incumplimiento de las Normas de Ecopetrol	4	C	4	C	3	C	3	C	2	C	M	Estricta gestoría y se respalda con la Póliza de cumplimiento	Gestor HSE	M

El nivel de riesgo del factor de HSE se tendrá en cuenta para establecer el puntaje en materia de HSE dentro de los factores de evaluación para la selección de las ofertas. (SI APLICA)

De acuerdo con el análisis de la Matriz de Valoración del Riesgo, se establece **Impacto Medio** para todos los tipos de riesgo, siendo de esta el más crítico el riesgo técnico, ya que se requiere contar con firmas calificadas que tengan experiencia y que dispongan de los equipos y personal requerido para ejecutar estos trabajos.

4.3 MATRIZ DE GERENCIA DEL SUMINISTRO

La Matriz de Gerencia de Suministro como herramienta adoptada por ECOPETROL que de acuerdo con el Impacto en la operación, la complejidad del mercado y el riesgo asociado a la necesidad que debe ser satisfecha mediante la contratación, determina el proceso de selección que se debe surtir, se concluye bajo sus variables y su tratamiento como proyecto de carácter Especial por sus características propias que:

Impacto en la Operación: Dada la necesidad de contar con un número suficiente de equipos de mantenimiento, reacondicionamiento y completamiento para la SCC, con los cuales se ejecutaran los siguientes trabajos, a saber (cifras estimadas a la fecha de elaboración del Memorando):

Vigencia 2012

- 57 trabajos para el mantenimiento de la curva básica de producción
- 8 trabajos de workover en el Campo Castilla, madurados en fase 3 y con recursos asignados
- 55 trabajos de workover en el Campo Castilla, en fase de maduración 2 cuyos recursos serán inyectados al contrato derivado del proceso de selección solicitado por este Memorando durante se ejecución
- 6 trabajos de workover en el Campo Chichimene, en fase de maduración 2 cuyos recursos serán inyectados al contrato derivado del proceso de selección solicitado por este Memorando durante se ejecución
- 2 trabajos de completamiento en el Campo Chichimene, en fase de maduración 2 cuyos recursos serán inyectados al contrato derivado del proceso de selección solicitado por este Memorando durante se ejecución
- 10 trabajos de fracturamiento en el Campo Chichimene, en fase de maduración 2 cuyos recursos serán inyectados al contrato derivado del proceso de selección solicitado por este Memorando durante se ejecución
- 3 trabajos de CPO09, en fase de maduración 2 cuyos recursos serán inyectados al contrato derivado del proceso de selección solicitado por este Memorando durante se ejecución

Vigencia 2013

- 214 trabajos para el mantenimiento de la curva básica de producción
- Número de trabajos de workover y de completamiento en construcción, los recursos serán inyectados al contrato derivado del proceso de selección solicitado por este Memorando durante se ejecución

Vigencia 2014

- 289 trabajos para el mantenimiento de la curva básica de producción
- Número de trabajos de workover y de completamiento en construcción, los recursos serán inyectados al contrato derivado del proceso de selección solicitado por este Memorando durante se ejecución

La no disponibilidad de dichos equipos generaría unas pérdidas económicas por encima de los USD$9,4 (considerando un costo por barril de USD$60), porque se dejarían de realizar los trabajos que se tienen programados; que representan una disminución en la producción de los meses de Abril y Mayo de 2012 por una diferida diaria aproximada promedio de 1093 BOPD y el retraso de la entrada de una producción incremental por los trabajos de workover de 250 BOPD por trabajo y una reducción de 2500 BWPD por trabajo.

CONCLUSIÓN: El riesgo en este aspecto se considera Alto (H).

Complejidad del mercado: La alta demanda de equipos de workover en el mercado y de empresas con altos estándares de calidad y seguridad, hace que actualmente la complejidad en la contratación sea ALTO (H), lo que se suma a los altos precios del crudo que hacen que la demanda incremente considerablemente los precios de los servicios; por lo anterior ECOPETROL S.A., se anticipó a dicha situación al realizar la Inteligencia de Mercado, que permitió identificar la disponibilidad de equipos y sus precios en el mercado actual. La estrategia a través de la Inteligencia de Mercado, busca asegurar el recurso entre tres (3) y cinco (5) años para eliminar la dependencia de esta variable tan crítica.

Con fundamento en lo anterior y conforme a los resultados de la IM 30-1221 se concluye que el Impacto en la Operación y la Complejidad del Mercado dada por la valoración del proceso bajo la Matriz de Gerencia de Suministro es Alto (H), a saber:

RIESGO GLOBAL:

La valoración del proceso bajo la Matriz de Gerencia de Suministro es Alto (H)

ECOPETROL

MATRIZ DE GERENCIA DEL SUMINISTRO

IMPACTO EN OPERACIÓN									
ALTO	M, H	Frecuente consumo Esenciales	Alto Costo	Alto Volumen	H, VH	Crítico Estratégico	Alto Costo	Bajo Volumen
	FCA	Precio Competitivo			FCA	Ciclo de vida, normas técnicas		
	MN	$, Normas, servicio pos venta			MN	Tecnología		
	EC	Proveedores cercanos a la operación, locales, nacionales			EC	Acuerdos de largo plazo, resultado final, valor agregado		
	SO	Directa / Cerrada / Precalificación / Tarifas y acuerdos de precio			SO	Directa / Cerrada / fabricantes, distribuidores exclusivos, especialistas		
	EI	Nivel de servicio 85 - 90 %			EI	Nivel de servicio 95 - 100 %		
BAJO	L, N	Frecuente consumo Soporte	Bajo Costo	Alto Volumen	H, VH	Especial	Alto Costo	Bajo Volumen
	FCA	Eficiencia administrativa			FCA	Cumplimiento de especificaciones y norm		
	MN	Oportunidad suministro, costo			MN	Tecnología, precios del mercado		
	EC	Alto volumen, una sola negociación Distribuidores regionales- locales			EC	Diseño conjunto con Proveedores de tecnología y especificaciones		
	SO	Abierta / precalificación / Tarifas y acuerdos de precio			SO	Directa / Cerrada / fabricantes / Distribuidores exclusivos		
	EI	Mínimos inventarios			EI	Nivel de servicio 95 - 100 %		
	BAJO				ALTO			
COMPLEJIDAD DEL MERCADO								

DEFINICIONES

FCA: Factor Crítico de Adquisición
MN: Mejor Negocio
EC: Estrategia Comercial
SO: Selección Oferentes
EI: Estrategia de Inventarios

M: Riesgo Medio
H: Riesgo Alto
VH: Riesgo Muy Alto
L: Riesgo Bajo
N: Riesgo Muy Bajo

Con fundamento en lo anterior y conforme a los resultados de la IM No. 30-1221, se concluye que el impacto y la complejidad que tiene el servicio son ALTOS, a saber:

Factor Crítico de Adquisición:

Sobre la base de que el volumen mínimo de trabajo es el que se mencionó anteriormente y que para poder realizarlo se debe contar con una compañía con una curva de aprendizaje ya construida en los campos de la GEC, tanto en aspectos técnicos como de HSE, y que a su vez garantice el suministro suficiente y oportuno de un mínimo de 8 equipos de reacondicionamiento. La compañía Independence Drilling S.A. cumple con lo expuesto anteriormente ya que hace presencia en los campos de la SCC desde hace más de 10 años, posee 6 equipos trabajando actualmente en el área bajo el contrato No. 5206178 y ha manifestado la disponibilidad de 2 adicionales. Por otra parte, 6 equipos de los 9 que se encuentran trabajando dentro del Contrato No 5206178 han cumplido más de mil (1.000) días sin incidentes incapacitantes (LTI) en el área de la GEC, el otro equipo tiene aproximadamente 800 días sin LTI, lo cual demuestra unos altos estándares de HSE y operacionales acordes con las metas y políticas de ECOPETROL S.A.

Mejor Negocio:

Las tarifas ofrecidas por Independence Drilling S.A. son competitivas en relación con las otras opciones para la GEC, además cubren mejoras tecnológicas que no ofrecen las demás compañías participantes en la IM 30-1221. Dichas mejoras van encaminadas al incremento de la productividad de los equipos y la reducción de la exposición del personal a riesgos:

8

- Back saver: Este elemento opera hidráulicamente la cuña de la tubería de trabajo, evitando que los cuñeros levanten la misma y sacándolos de la línea de peligro; por ende los protege, minimiza su trabajo físico y les evita lesiones.

- Planchada hidráulica (hydraulic cat walks): El sistema es operado a distancia, eliminando la intervención del personal en las operaciones y por ende la exposición al riesgo. Las operaciones se automatizan agregando velocidad.

- Llave hidráulica diseñada para manejar tubería de trabajo, tubing y casing: El uso de esta mejora tecnológica descarta el uso de llaves de potencia (operadas con guayas, cadenas y cilindros hidráulicos) haciendo que la exposición al riesgo del personal baje significativamente. Desde el punto de vista técnico, este equipo proporciona el torque exacto a cada una de las juntas de manera uniforme, alargando la vida útil de los tubos, permitiendo la reducción de los tiempos de corrida de las sartas de tubería, lo que se traduce en ahorros para ECOPETROL S.A... Adicionalmente, la llave está habilitada para trabajar con insertos especiales y un controlador electrónico que aumenta la precisión en el torque, puede almacenar la información, graficarla y transmitirla.

  En síntesis, la combinación del back saver, hydraulic cat walk y llave hidráulica optimiza los tiempos de viaje de tubería y disminuye el riesgo de accidentes que son comunes con las herramientas convencionales.

- Equipos insonorizados, que protegen al personal en su parte auditiva y no causan impacto en la comunidad

El modelo de negocio planteado por Independence Drilling S.A. permitirá un ahorro estimado de USD$7,28M, derivado de los descuentos ofrecidos y el menor costo de equipos con mejores especificaciones técnicas.

Estrategia Comercial

Como se mencionó anteriormente, la demanda actual de equipos de reacondicionamiento es superior a la oferta; y se prevé que para los próximos 5 años la actividad de reacondicionamiento de pozos se mantendrá a un ritmo igual o superior, razón por la cual con la IM 30-1221 se buscaron modelos de negocio que aseguraran el suministro de los equipos de workover. En concordancia con lo anterior, Indepedence Drilling S.A. estructuró un modelo de negocio para contratos entre 3 y 5 años.

Selección de Oferentes

Por otra parte, Indepedence Drilling S.A. cuenta con valores agregados para la operación, dentro de los que se destaca la característica de fácil movilización de sus equipos (fast move) que consiste en equipos modulados sobre ruedas y con gatos hidráulicos para levantarse autónomamente que minimizan los tiempos de movilización y eliminan el uso de equipo de levante, disminuyendo el riesgo de accidentalidad y minimizando la producción diferida por su

rápida movilización. El 80% de las cargas de los equipos tienen medidas legales para transitar en las vías nacionales sin restricción alguna lo que minimiza el stand by.

Con base en los aspectos antes indicados y haciendo uso de la información y resultados obtenidos de los diferentes modelos de negocio que presentaron los distintos proveedores de equipos de mantenimiento, reacondicionamiento y completamiento de pozos durante la Inteligencia de Mercado No. 30-1221, realizada previamente y al aplicar la "Matriz de Gerencia de Suministro" adoptada por ECOPETROL S.A., se determina que el proceso de selección de oferentes que se debe surtir para este proceso, es a través de una selección directa con la firma INDEPENDENCE DRILLING S.A.

5. TIPO DE CONTRATO

De acuerdo al alcance de las actividades a realizar, este contrato es calificado como contrato de servicios, pero para efectos tributarios se califica como obra. El tipo de salario es convencional vigente.

6. PRESUPUESTO OFICIAL

El presupuesto estimado para los trabajos es de **CIENTO VEINTIDOS MIL TRESCIENTOS CINCUENTA Y UN MILLONES NOVECIENTOS CUARENTA Y SIETE MIL NOVECIENTOS SESENTA PESOS COLOMBIANOS (COP $ 122.351.947.960,00)** sin incluir el impuesto al valor agregado IVA (16%), distribuidos para cada vigencia así:

VIGENCIA	TIEMPO DE EJECUCION	VALOR COP
2012	ABR-DIC DE 2012	$15.506.699.680,00*
2013	ENE-DIC 2013	$45.597.162.000
2014	ENE-DIC 2014	$ 61.248.086.280
TOTAL REQUERIDO ABR 2012-DIC 2014		$122.351.947.960,00

*Este valor no incluye los trabajos de proyectos que se encuentran en fase 2 de maduración.

VIGENCIA	TIEMPO DE EJECUCION	VALOR COP
Opción 2014	ENERO A DIC. 2015	$61.248.086.280
Opción 2015	ENERO A DIC. 2016	$61.248.086.280

El tiempo estimado de ejecución del Contrato es de mil cinco (1005) días calendario o hasta el 31 de Diciembre de 2014 lo que primero ocurra, con opción de las vigencias 2015 y 2016.

10

7. CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL

Los costos originados por la contratación se manejaran con los recursos provenientes de las aprobaciones así:

GASTOS

SP	POS	ITEM	VALOR
107277	6	C.I. SERV WORKOVER BNG 2012 -CASTILLA	821.596.800
	7	C.I. SERV WORKOVER BG 2012 -CASTILLA	75.015.360
	8	C.I. SERV WORKOVER BNG 2012 -CHICHIMEN	10.407.803.600
	9	C.I. SERV WORKOVER BG 2012 -CHICHIMENE	950.277.720
107289	5	CI CONTRATO WORKOVER BNG 2013 CASTILLA	8.711.535.200
	6	CI CONTRATO WORKOVER BG 2013 CASTILLA	795.401.040
	7	CI CONTRATO WORKOVER BNG 2013 CHICHIMENE	33.070.724.800
	8	CI CONTRATO WORKOVER BG 2013 CHICHIMENE	3.019.500.960
107298	5	CI CONTRATO WORKOVER BNG 2014 CASTILLA	21.958.449.600
	6	CI CONTRATO WORKOVER BG 2014 CASTILLA	2.004.901.920
	7	CI CONTRATO WORKOVER BNG 2014 CHICHIMENE	34.165.294.800
	8	CI CONTRATO WORKOVER BG 2014 CHICHIMENE	3.119.439.960
TOTAL VIGENCIAS			**119.099.941.760**

ON CASTILLA:

SP	POS	Descripción	VR_SP (SIN IVA)
100967	330	SERVICIOS DE WORK - CAST 2012 BNG	2.979.926.000
100967	331	SERVICIOS DE WORK - CAST 2012 BG	272.080.200
TOTAL			**3.252.006.200**

ECOPETROL

8. SOLICITUD

Con fundamento en lo anteriormente expuesto, solicitamos adelantar un proceso de Selección Directa con la firma **INDEPENDENCE DRILLING S.A.**, soportado en la Inteligencia de Mercado No. 30-1221 y aplicando la Matriz de Gerencia de Suministro, para suplir las necesidades operativas anteriormente mencionadas mediante el Contrato que tendrá por objeto: "MANTENIMIENTO, REACONDICIONAMIENTO Y TERMINACION DE POZOS PARA LA GERENCIA CENTRAL DE ECOPETROL S.A. DURANTE LAS VIGENCIAS 2012, 2013 Y 2014 CON OPCIÓN 2015 Y 2016"

Cordialmente,

SAMUEL MEDINA MARTÍNEZ
Gerente Regional Central

HECTOR AUGUSTO CASTAÑO ARISTIZÁBAL
Vicepresidente de Producción

PRESUPUESTO OFICIAL VIGENCIA 2012 EQUIPO 350

No	DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES	UNIDAD	VR. UNITARIO	CASTILLA		CHICHIMENE	
				QT	VALOR TOTAL COP	QT	VALOR TOTAL COP
	1. TARIFAS DE MOVILIZACIÓN						
1.1	Movilizacion inicial	GLOBAL	$ 360.000.000,00	0	$ 0,00	0	$ 0,00
1.2	Movilizacion final	GLOBAL	$ 360.000.000,00	0	$ 0,00	0	$ 0,00
1.3	Movilización entre pozos de la misma localización	EA	$ 28.000.000,00	1	$ 28.000.000,00	8	$ 224.000.000,00
1.4	Movilización entre pozos 0-10 km	EA	$ 30.500.000,00	3	$ 91.500.000,00	33	$ 1.006.500.000,00
1.5	Movilización entre pozos 10.1-30 km	EA	$ 38.500.000,00	1	$ 38.500.000,00	12	$ 462.000.000,00
1.6	Movilización entre pozos 30.1-60 km	EA	$ 63.500.000,00	1	$ 63.500.000,00	6	$ 381.000.000,00
1.7	Movilización entre pozos 60.1-100 km	EA	$ 76.600.000,00	0	$ 0,00	0	$ 0,00
1.8	Movilización entre pozos 100.1 km hasta 120 km	EA	$ 84.000.000,00	0	$ 0,00	0	$ 0,00
	2. TARIFAS DE OPERACIÓN						
2.1	Equipo activo con cuadrilla	DIA	$ 23.200.000,00	18	$ 417.600.000,00	268	$ 6.217.600.000,00
2.2	Equipo inactivo con cuadrilla	DIA	$ 23.100.000,00	3	$ 69.300.000,00	28	$ 646.800.000,00
2.3	Stand by	DIA	$ 18.000.000,00	0	$ 0,00	0	$ 0,00
	3. OTRAS TARIFAS						
3.1	Camión cisterna 11.000 galones	DIA	$ 1.300.000,00	10	$ 13.000.000,00	141	$ 183.300.000,00
3.2	Campero sin conductor	DIA	$ 250.000,00	23	$ 5.750.000,00	345	$ 86.250.000,00
3.3	Campero con conductor	DIA	$ 350.000,00	44	$ 15.400.000,00	680	$ 238.000.000,00
3.4	Tanfa de planta	DIA	$ 450.000,00	2	$ 900.000,00	14	$ 6.300.000,00
3.5	Tanfa de circulación de pozos	DIA	$ 8.500.000,00	5	$ 42.500.000,00	55	$ 467.500.000,00
3.6	Cartucho de unidad de filtrado	EA	$ 160.000,00	34	$ 5.440.000,00	533	$ 85.280.000,00
3.7	Construcción de anclajes	EA	$ 1.800.000,00	21	$ 37.800.000,00	303	$ 545.400.000,00
3.8	Obrero de patio adicional	DIA	$ 280.000,00	6	$ 1.680.000,00	66	$ 18.480.000,00
3.9	Container adicional	DIA	$ 280.000,00	22	$ 6.160.000,00	312	$ 87.360.000,00
3.10	Aseo, limpieza y localizaciones	EA	$ 4.370.000,00	3	$ 13.110.000,00	28	$ 122.360.000,00
3.11	Frac tank - 500 bbl	DIA	$ 400.000,00	36	$ 14.400.000,00	558	$ 223.200.000,00
3.12	Tractomula adicional con cama alta	MES	$ 28.000.000,00	1	$ 28.000.000,00	11	$ 308.000.000,00
3.13	Mantenimiento herramientas de pulling y running EBES	GLOBAL	$ 250.000,00	2	$ 500.000,00	14	$ 3.500.000,00
A	SUBTOTAL				$ 893.040.000		$ 11.312.830.000
B	BASE GRAVABLE				$ 71.443.200		$ 905.026.400
C	FACTOR DE SERVICIO			5%	$ 3.572.160	5%	$ 45.251.320
D	TOTAL BASE GRAVABLE				$ 75.015.360		$ 950.277.720
E	TOTAL BASE NO GRAVABLE				$ 821.596.800		$ 10.407.809.600
F	TOTAL BASE GRAVABLE + BASE NO GRAVABLE (D+E)				$ 896.612.160		$ 11.358.087.320
G	IVA BASE GRAVABLE				$ 12.002.458		$ 152.044.435
H	TOTAL CON IVA				$ 908.614.618		$ 11.510.125.755

PRESUPUESTO OFICIAL VIGENCIA 2013 EQUIPO 350

No	SCRIPCIÓN DE ACTIVIDAI	UNIDAD	VR. UNITARIO	CASTILLA 2013		CHICHIMENE 2013	
				QT	VALOR TOTALCOP	QT	VALOR TOTAL COP
			1. TARIFAS DE MOVILIZACIÓN				
1.1	Movilizacion inicial	GLOBAL	$ 260.000.000,00	0	$ 0,00	0	$ 0,00
1.2	Movilizacion final	GLOBAL	$ 360.000.000,00	0	$ 0,00	0	$ 0,00
1.3	n entre pozos de la misma l	EA	$ 28.000.000,00	8	$ 224.000.000,00	15	$ 420.000.000,00
1.4	ovilización entre pozos 0-10	EA	$ 30.500.000,00	18	$ 549.000.000,00	153	$ 4.666.500.000,00
1.5	ilización entre pozos 10.1-30	EA	$ 38.500.000,00	18	$ 693.000.000,00	25	$ 962.500.000,00
1.6	ilización entre pozos 30.1-60	EA	$ 63.500.000,00	0	$ 0,00	7	$ 444.500.000,00
1.7	ización entre pozos 60.1-10	EA	$ 76.600.000,00	0	$ 0,00	0	$ 0,00
1.8	n entre pozos 100.1 km hac	EA	$ 84.000.000,00	0	$ 0,00	0	$ 0,00
			2. TARIFAS DE OPERACIÓN				
2.1	Equipo activo con cuadrilla	DIA	$ 23.200.000,00	244	$ 5.660.800.000,00	973	$ 22.573.600.000,00
2.2	Equipo inactivo con cuadrilla	DIA	$ 23.100.000,00	21	$ 485.100.000,00	101	$ 2,333.100.000,00
2.3	Stand by	DIA	$ 18.000.000,00	0	$ 0,00	0	$ 0,00
			3. OTRAS TARIFAS				
3.1	amión cisterna 11.000 galon	DIA	$ 1.300.000,00	179	$ 232.700.000,00	400	$ 520.000.000,00
3.2	Campero sin conductor	DIA	$ 250.000,00	0	$ 0,00	0	$ 0,00
3.3	Campero con conductor	DIA	$ 350.000,00	203	$ 71.050.000,00	957	$ 335.450.000,00
3.4	Tanka de planta	DIA	$ 450.000,00	15	$ 6.750.000,00	31	$ 13.950.000,00
3.5	Tanka de circulación de pozos	DIA	$ 8.500.000,00	82	$ 697.000.000,00	97	$ 824.500.000,00
3.6	Cartucho de unidad de filtrad	EA	$ 160.000,00	365	$ 58.400.000,00	2218	$ 338.880.000,00
3.7	Construcción de anclajes	EA	$ 1.800.000,00	0	$ 0,00	0	$ 0,00
3.8	Obrero de patio adicional	DIA	$ 280.000,00	363	$ 101.640 000,00	1733	$ 485.240.000,00
3.9	Container adicional	DIA	$ 280.000,00	124	$ 34.720.000,00	581	$ 162.680.000,00
3.10	seo, limpieza y localizacione	EA	$ 4.370.000,00	55	$ 240.350.000,00	97	$ 423.890.000,00
3.11	Frac tank - 500 bbl	DIA	$ 400.000,00	537	$ 214.800.000,00	2576	$ 1.030.400.000,00
3.12	comuda adicional con cama	MES	$ 28.000.000,00	7	$ 196.000.000,00	14	$ 392.000.000,00
3.13	o herramientas de pulling y	GLOBAL	$ 250.000,00	15	$ 3.750.000,00	65	$ 16.250.000,00
A	SUBTOTAL				$ 9.469.060.000		$ 35.946.440.000
B	BASE GRAVABLE				$ 752.524.800		$ 2.875.715.200
C	FACTOR DE SERVICIO			5%	$ 37.876.240	5%	$ 143.785.760
D	TOTAL BASE GRAVABLE				$ 795.401.040		$ 3.019.500.960
E	TOTAL BASE NO GRAVABLE				$ 8.711.839.200		$ 33.070.724.800
F	TOTAL BASE GRAVABLE + BASE NO GRAVABLE (D+E)				$ 9.506.936.240		$ 36.090.225.760
G	IVA BASE GRAVABLE				$ 127.264.166		$ 483.130.154
H	TOTAL CON IVA				$ 9.634.200.406		$ 36.573.345.914

95
13

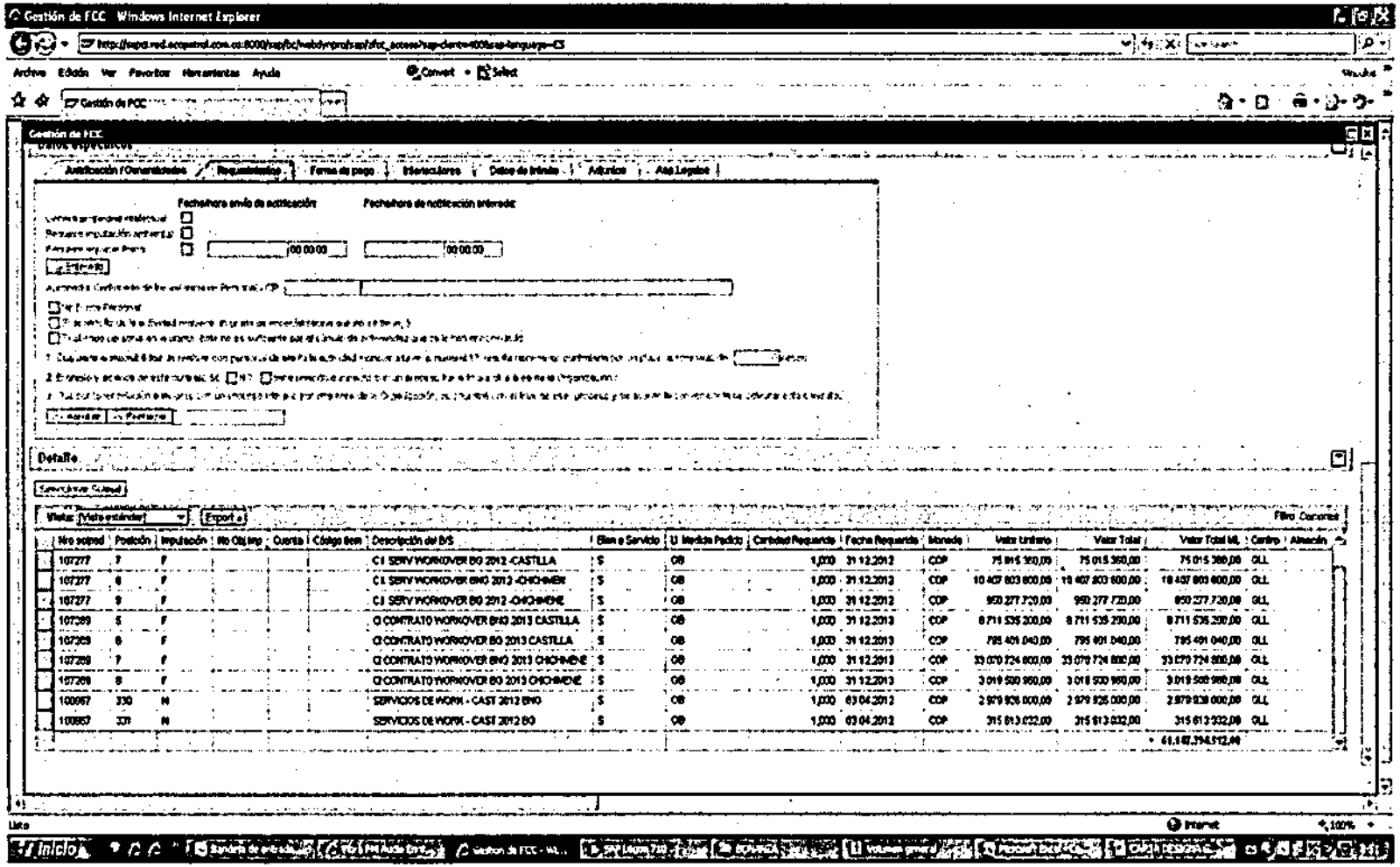
PRESUPUESTO OFICIAL VIGENCIA 2014 EQUIPO 350

No	DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES	UNIDAD	VR. UNITARIO	CASTILLA 2014		CHICHIMENE 2014	
				QT	VALOR TOTAL COP	QT	VALOR TOTAL COP
	1. TARIFAS DE MOVILIZACION						
1.1	Movilizacion inicial	GLOBAL	$ 360.000.000,00	0	$ 0,00	0	$ 0,00
1.2	Movilizacion final	GLOBAL	$ 360.000.000,00	4	$ 1.440.000.000,00	6	$ 2.160.000.000,00
1.3	Movilización entre pozos de la misma localización	EA	$ 28.000.000,00	17	$ 476.000.000,00	15	$ 420.000.000,00
1.4	Movilización entre pozos 0-10 km	EA	$ 30.500.000,00	45	$ 1.372.500.000,00	149	$ 4.544.500.000,00
1.5	Movilización entre pozos 10.1-30 km	EA	$ 38.500.000,00	46	$ 1.771.000.000,00	25	$ 962.500.000,00
1.6	Movilización entre pozos 30.1-60 km	EA	$ 63.500.000,00	0	$ 0,00	6	$ 381.000.000,00
1.7	Movilización entre pozos 60.1-100 km	EA	$ 76.600.000,00	0	$ 0,00	0	$ 0,00
1.8	Movilización entre pozos 100.1 km hasta 120 km	EA	$ 84.000.000,00	0	$ 0,00	0	$ 0,00
	2. TARIFAS DE OPERACION						
2.1	Equipo activo con cuadrilla	DIA	$ 23.200.000,00	619	$ 14.360.800.000,00	937	$ 21.738.400.000,00
2.2	Equipo inactivo con cuadrilla	DIA	$ 23.100.000,00	54	$ 1.247.400.000,00	95	$ 2.194.500.000,00
2.3	Stand by	DIA	$ 18.000.000,00	0	$ 0,00	0	$ 0,00
	3. OTRAS TARIFAS						
3.1	Camión cisterna 11.000 galones	DIA	$ 1.300.000,00	342	$ 444.600.000,00	374	$ 486.200.000,00
3.2	Campero sin conductor	DIA	$ 250.000,00	0	$ 0,00	0	$ 0,00
3.3	Campero con conductor	DIA	$ 350.000,00	410	$ 143.500.000,00	745	$ 260.750.000,00
3.4	Tarifa de planta	DIA	$ 450.000,00	19	$ 8.550.000,00	22	$ 9.900.000,00
3.5	Tarifa de circulación de pozos	DIA	$ 8.500.000,00	104	$ 884.000.000,00	182	$ 1.547.000.000,00
3.6	Cartucho de unidad de filtrado	EA	$ 160.000,00	1120	$ 179.200.000,00	2049	$ 327.840.000,00
3.7	Construcción de anclajes	EA	$ 1.800.000,00	0	$ 0,00	0	$ 0,00
3.8	Obrero de patio adicional	DIA	$ 280.000,00	916	$ 256.480.000,00	1662	$ 465.360.000,00
3.9	Container adicional	DIA	$ 280.000,00	176	$ 49.280.000,00	306	$ 85.680.000,00
3.10	Aseo, limpieza y localizaciones	EA	$ 4.370.000,00	121	$ 528.770.000,00	98	$ 428.260.000,00
3.11	Frac tank - 500 bbl	DIA	$ 400.000,00	1182	$ 472.800.000,00	2142	$ 856.800.000,00
3.12	Tractomula adicional con cama alta	MES	$ 28.000.000,00	8	$ 224.000.000,00	9	$ 252.000.000,00
3.13	Mantenimiento herramientas de pulling y running EBES	GLOBAL	$ 250.000,00	36	$ 9.000.000,00	62	$ 15.500.000,00
A	**SUBTOTAL**				**$ 23.867.880.000**		**$ 37.136.190.000**
B	**BASE GRAVABLE**				**$ 1.909.430.400**		**$ 2.970.895.200**
C	**FACTOR DE SERVICIO**			5%	**$ 95.471.520**	5%	**$ 148.544.760**
D	**TOTAL BASE GRAVABLE**				**$ 2.004.901.920**		**$ 3.119.439.960**
E	**TOTAL BASE NO GRAVABLE**				**$ 21.958.449.600**		**$ 34.165.294.800**
F	**TOTAL BASE GRAVABLE + BASE NO GRAVABLE (D+E)**				**$ 23.963.351.520**		**$ 37.284.734.760**
G	**IVA BASE GRAVABLE**				**$ 320.784.307**		**$ 499.110.394**
H	**TOTAL CON IVA**				**$ 24.284.135.827**		**$ 37.783.845.154**

TOTAL CONTRATO
$ 122.351.947.960

Jenny Clare. (Count calendar

2/6/94


Gestión de FCC Windows Internet Explorer
Archivo Edición Ver Favoritos Herramientas Ayuda
Gestión de FCC
Justificación / Generalidades
Requerimientos
Forma de pago
Interlocutores
Datos de bienes
Adjuntos
Anti Lavado
Fecha/hora envío de notificación
Fecha/hora de notificación interesado
Detalle
Nro solped
Posición
Imputación
Nro Objeto
Cuenta
Código Ítem
Descripción del S/S
Bien o Servicio
U. Medida Pedido
Cantidad Requerida
Fecha Requerida
Moneda
Valor Unitario
Valor Total
Valor Total ML
Centro
Asignación
107277 7 F CI SERV WORKOVER BO 2012 -CASTILLA $ OB 1,000 31.12.2012 COP 75 015 360,00 75 015 360,00 75 015 360,00 GLL
107277 8 F CI SERV WORKOVER BNO 2012 -CHICHIMENE $ OB 1,000 31.12.2012 COP 18 407 803 600,00 18 407 803 600,00 18 407 803 600,00 GLL
107277 9 F CI SERV WORKOVER BO 2012 -CHICHIMENE $ OB 1,000 31.12.2012 COP 950 277 720,00 950 277 720,00 950 277 720,00 GLL
107269 5 F CI CONTRATO WORKOVER BNO 2013 CASTILLA $ OB 1,000 31.12.2013 COP 8 711 535 200,00 8 711 535 200,00 8 711 535 200,00 GLL
107269 6 F CI CONTRATO WORKOVER BO 2013 CASTILLA $ OB 1,000 31.12.2013 COP 795 491 040,00 795 491 040,00 795 491 040,00 GLL
107269 7 F CI CONTRATO WORKOVER BNO 2013 CHICHIMENE $ OB 1,000 31.12.2013 COP 33 070 724 800,00 33 070 724 800,00 33 070 724 800,00 GLL
107269 8 F CI CONTRATO WORKOVER BO 2013 CHICHIMENE $ OB 1,000 31.12.2013 COP 3 018 900 960,00 3 018 900 960,00 3 018 900 960,00 GLL
100967 330 N SERVICIOS DE WORK - CAST 2012 BNO $ OB 1,000 03.04.2012 COP 2 979 936 000,00 2 979 936 000,00 2 979 936 000,00 GLL
100967 331 N SERVICIOS DE WORK - CAST 2012 BO $ OB 1,000 03.04.2012 COP 315 613 032,00 315 613 032,00 315 613 032,00 GLL
61.187.394.512,00
Listo
Internet
Inicio

ECOPETROL

ACTO DE APERTURA
Proceso de Selección No. 50010413

Funcionario Autorizado	**REYNALDO PLATA CARREÑO**, identificado con la cédula de ciudadanía No. 91.489.924, expedida en Bucaramanga, actuando en su condición de **LIDER CADENA DE COMPRAS Y CONTRATACIÓN CRÍTICOS (E)**
Norma que le atribuye la competencia	Facultado por el numeral 5.1.2. Del Manual de Autorizaciones para Contratar - MAD (ECP-VTH-M-003).
Necesidades a satisfacer con la contratación y razones por las cuales se requiere contratar	Consta en memorando motivador, suscrito por Hector Augusto Castaño Aristizabal, Vicepresidente de Producción, lo siguiente: La Gerencia Central de ECOPETROL S.A., requiere Ejecutar los trabajos de varilleo, mantenimiento, reacondicionamiento y terminación de pozos de la Superintendencia de Operaciones Castilla – Chichimene (SCC) y campos asociados de la Gerencia Regional Central (GEC) operados por ECOPETROL S.A. (GEC) durante las vigencias 2012, 2013 y 2014, mediante la utilización de equipos de reacondicionamiento convencional. Se contempla la opción de las vigencias 2015 y 2016.
Objeto del Contrato a celebrar	**"MANTENIMIENTO, REACONDICIONAMIENTO Y TERMINACION DE POZOS PARA LA GERENCIA CENTRAL DE ECOPETROL S.A. DURANTE LAS VIGENCIAS 2012, 2013 Y 2014 CON OPCIÓN 2015 Y 2016"**
Proceso de Selección a tramitar	*Selección Directa*
Causal para adelantar el Proceso de Selección:	Consta en memorando motivador, suscrito por Hector Augusto Castaño Aristizabal, Vicepresidente de Producción, lo siguiente: El presente proceso se fundamenta en el Manual de Contratación en el numeral 7.2.2.1, numeral VII, el cual cita lo siguiente: *VII. Cuando se presenten circunstancias que impongan la necesidad de adelantar este proceso de selección, justificadas por escrito por el Funcionario Autorizado con ocasión de prácticas de Inteligencia de Mercado y relacionadas con:* • *Conocimiento del mercado y los proveedores.* • *Conocimiento de los Precios de Mercado.* • *Falta de competitividad entre los proveedores para prestar el servicio o proveer los bienes, o no disponibilidad de los mismos.* • *Las condiciones de oportunidad.* También, de acuerdo con el análisis de la Matriz de Valoración del Riesgo, se establece Impacto Medio para todos los tipos de riesgo, siendo de esta el más crítico el riesgo técnico, ya que se requiere contar con firmas calificadas que tengan experiencia y que dispongan de los equipos y personal requerido para ejecutar estos trabajos.
Justificación de la causal para adelantar la Selección Directa	Consta en memorando motivador, suscrito por Hector Augusto Castaño Aristizabal, Vicepresidente de Producción, lo siguiente: La SCC requiere asegurar la continuidad operacional de cara al desarrollo de los proyectos de producción incremental y al mantenimiento de la curva básica de producción, dado que los pronósticos trazados para el mantenimiento y el incremento de

	la producción entre los años 2012 y 2014, están soportados en gran parte por los trabajos de mantenimiento, terminación y reacondicionamiento de pozos. Para cumplir con los pronósticos operativos se debe continuar con los servicios a pozos programados en la campaña de perforación (completar pozos nuevos) y workover para los campos Castilla, Chichimene y campos asociados operados por la GEC, en operaciones de completamiento de pozos inyectores y productores, optimizaciones, fracturamientos, aislamientos, estimulaciones, conversiones y cañoneos adicionales, entre otros, mediante la utilización de equipos convencionales de reacondicionamiento. El contrato 5206178 que se tiene actualmente con la firma INDEPENDENCE DRILLING S.A. termina su ejecución el treinta y uno (31) de marzo de dos mil doce 2012. Que para darle continuidad a este servicio el Sector de Abastecimiento Estratégico de Equipos y Servicios Petroleros (antigua Dirección de Abastecimiento de Bienes y Servicios, DABS), realizó la Inteligencia de Mercado No. 30-1221, para la contratación de equipos de workover a nivel nacional, permitiendo el ofrecimiento de nuevas tecnologías y facilitando la intervención de nuevas firmas especialistas en el ramo que estuvieran interesadas en participar en los nuevos procesos de contratación. El informe de la Inteligencia de Mercado No. 30-1221 fue realizado por un grupo de profesionales de la VPR, DABS y VIJ, donde se recomendaron las diferentes alternativas de negocio para cada una de las Gerencias de ECOPETROL S.A. las cuales fueron presentadas en el Comité de Compras y Contratación de la Vicepresidencia de Producción el día diez (10) de mayo de 2011, recibiendo su aprobación en conjunto con la Dirección de Abastecimiento de Bienes y Servicios. De acuerdo con la estrategia de contratación planteada para la GEC, se define como el mejor modelo de negocio, hacer una contratación por un periodo de tres (3) años con opción de dos (2) años adicionales con la firma INDEPENDENCE DRILLING S.A.
Documento que acredita Disponibilidad Presupuestal	Consta en la FCC que cuenta con la disponibilidad presupuestal requerida para la presente contratación. El presupuesto estimado para los trabajos es de **CIENTO VEINTIDOS MIL TRESCIENTOS CINCUENTA Y UN MILLONES NOVECIENTOS CUARENTA Y SIETE MIL NOVECIENTOS SESENTA PESOS COLOMBIANOS (COP $ 122.351.947.960,00)** sin incluir el impuesto al valor agregado IVA (16%), distribuidos para cada vigencia así:

VIGENCIA	TIEMPO DE EJECUCION	VALOR COP
2012	ABR-DIC DE 2012	$15.506.699.680,00*
2013	ENE-DIC 2013	$45.597.162.000
2014	ENE-DIC 2014	$ 61.248.086.280
TOTAL REQUERIDO ABR 2012-DIC 2014		$122.351.947.960,00

*Este valor no incluye los trabajos de proyectos que se encuentran en fase 2 de

ecopetrol

<table>
<tr><td></td><td>maduración.

<table>
<tr><th>VIGENCIA</th><th>TIEMPO DE EJECUCION</th><th>VALOR
COP</th></tr>
<tr><td>Opción 2014</td><td>ENERO A DIC. 2015</td><td>$61.248.086.280</td></tr>
<tr><td>Opción 2015</td><td>ENERO A DIC. 2016</td><td>$61.248.086.280</td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>Invitado:</td><td>Consta en memorando motivador, suscrito por Hector Augusto Castaño Aristizabal, Vicepresidente de Producción, lo siguiente:

• INDEPENDENCE DRILLING S.A.</td></tr>
</table>

Bogotá, 12 de Abril de 2012

REYNALDO PLATA CARREÑO
LIDER CADENA DE COMPRAS Y CONTRATACIÓN CRÍTICOS (E)

Elaborado por CAM LTDA

ECOPETROL

CARTA DE INVITACIÓN Y TÉRMINOS DE REFERENCIA

Bogotá D.C., 12 de Abril de 2011

Señores
INDEPENDENCE DRILLING S.A.
Att: Rose Marie Saab Faour
Representante Legal
Dirección: CL 100 7 33 PI 19 TO 1
Teléfonos: 5875333, 315-8205020
Correo electrónico: mnestupinan@independencedrilling.net
Bogotá

Ref.: Selección Directa No. 50010413

Apreciados Señores:

La **UNIDAD DE SERVICIOS COMPARTIDOS DE COMPRAS Y CONTRATACION ECOPETROL S.A.** por intermedio del **LIDER CADENA DE COMPRAS Y CONTRATACIÓN CRÍTICOS (E)**, se permite informar que está interesado en recibir su propuesta para la ejecución de los trabajos cuyo objeto es el **"MANTENIMIENTO, REACONDICIONAMIENTO Y TERMINACION DE POZOS PARA LA GERENCIA CENTRAL DE ECOPETROL S.A. DURANTE LAS VIGENCIAS 2012, 2013 Y 2014 CON OPCIÓN 2015 Y 2016"**

Para la presentación de la propuesta les solicitamos ajustarse a las condiciones generales de los términos de referencia de la selección directa, minuta de contrato y demás anexos de los términos de referencia, los cuales se envían al correo electrónico anteriormente mencionado.

ECOPETROL cuenta con disponibilidad presupuestal.

1. OFRECIMIENTO ECONOMICO

La propuesta consiste en aceptar el valor de las tarifas que componen el **ANEXO 4. RELACION DE ACTIVIDADES, SUMINISTROS Y SERVICIOS, PRECIOS UNITARIOS Y OFRECIMIENTO ECONÓMICO** con sus respectivas notas y las condiciones técnicas expuestas en el **ANEXO 8. ALCANCE Y ESPECIFICACIONES TECNICAS,** producto de los procesos de acercamiento en los cuales se definieron las condiciones comerciales, técnicas y económicas que se tendrán en cuenta para la ejecución del objeto de la contratación, de acuerdo con los documentos del proceso de selección adjuntos.

Dicha aceptación se formalizará mediante la suscripción del Anexo 1. Carta de presentación de la propuesta, suscrita por el **PROPONENTE** o por el representante legal del **PROPONENTE** o por una persona apoderada por el **PROPONENTE** para ejercer la representación legal del mismo, **a la cual se debe adjuntar:**

1. **El abono de la propuesta:** Con el fin de dar cumplimiento a lo establecido en los articulos 11 y 20 de la Ley 842 de 2003, la propuesta debe ser abonada por un **INGENIERO DE PETROLEOS** con tarjeta o matrícula profesional vigente, o, excepcionalmente con la constancia o certificado de su vigencia.

La propuesta se entenderá abonada siempre y cuando en la carta de presentación o en otro acápite de la misma obre la rúbrica de quien la abona, y se indique su profesión y el número de su tarjeta profesional.

Calle 35 No. 7-21 Piso 1 Bogotá D.C. Colombia
Teléfono: (571) 2345870 Fax: (571) 2344015

19

Se deberá adjuntar fotocopia de la tarjeta profesional o de la resolución de matrícula profesional del ingeniero que abona la propuesta.

Será subsanable la no presentación de la copia de la tarjeta o de la resolución de matrícula profesional, o la falta de firma de abono de la propuesta, siempre y cuando respecto de este último requisito el **PROPONENTE** haya manifestado, en la carta de presentación de la propuesta o en cualquier otro acápite de esta, el nombre del profesional que abona la misma.

2 Certificación de cumplimiento en relación con el pago de giros y aportes al Sistema de Protección Social en relación con sus empleados en Colombia.

Para acreditar el cumplimiento de este requisito, las personas naturales **PROPONENTES** lo certificarán por sí mismas; las personas jurídicas **PROPONENTES** aportarán certificación expedida por su Revisor Fiscal o, en el evento en que no exista obligación legal de tener Revisor Fiscal, por su Representante Legal.

3 En caso que el PROPONENTE se encuentre obligado por las normas vigentes a implementar sistemas de prevención y control al lavado de activos y financiación del terrorismo, el PROPONENTE debe acreditar el cabal cumplimiento de dichas obligaciones mediante certificación suscrita por su representante legal (según modelo anexo). Si el PROPONENTE no se encuentra obligado por las normas vigentes a implementar sistemas de prevención y control al lavado de activos y financiación del terrorismo, deberá informarlo de manera expresa en la carta de presentación de la propuesta o en cualquier otro acápite de ésta.

4 El PROPONENTE deberá informar en su propuesta el nombre e identificación de los accionistas, asociados o socios que directa o indirectamente tengan el CINCO POR CIENTO (5%) o más del capital social, aporte o participación.

La omisión de cualquiera de los documentos anteriores es subsanable.

MONEDA: PESOS COLOMBIANOS

SISTEMA DE PRECIOS: La propuesta está elaborada y se presenta por el **SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS** de conformidad con el **ANEXO 4. RELACION DE ACTIVIDADES, SUMINISTROS Y SERVICIOS, PRECIOS UNITARIOS Y OFRECIMIENTO ECONÓMICO,** el cual se adjunta a los DPS.

Mediante la modalidad de precios unitarios el valor del ***Contrato*** se pacta por unidades de servicio/trabajo (ítems o renglones), a cada una de las cuales corresponde un precio determinado. En dicho precio se encuentran comprendidos todos los costos directos e indirectos, incluidos los suministros de equipos, herramientas, materiales y elementos que resulten necesarios, gastos de personal, de administración, imprevistos y utilidades.

El valor total del ***Contrato*** será la suma de los resultados que se obtengan al multiplicar las cantidades ejecutadas, por el precio unitario pactado para el respectivo ítem o renglón.

IMPUESTOS: En la elaboración de las prepropuestas con base en las cuales se llegó a un preacuerdo, el **PROPONENTE** determinó, evaluó y tuvo en cuenta los impuestos, tasas y contribuciones, así como los demás gravámenes que conlleve la celebración, ejecución y liquidación del contrato, observando que, con excepción de los

Calle 35 No. 7-21 Piso 1 Bogotá D.C. Colombia
Teléfono: (571) 2345870 Fax: (571) 2344015

que por expresa disposición legal correspondan a **ECOPETROL**, aquellos son de cargo exclusivo del **CONTRATISTA**. Por lo tanto, los valores que se aceptan consideran tales conceptos.

ECOPETROL no reconocerá suma alguna por impuestos, así estos fueren establecidos con posterioridad al cierre del Proceso de Selección y celebración del contrato.

GARANTIAS Y SEGUROS: El **CONTRATISTA** deberá constituir, asumiendo los costos, las garantías y seguros exigidos en la minuta del contrato.

PERSONAL: El **PROPONENTE** tuvo en cuenta en sus cotizaciones, con base en las cuales se realizo los acercamientos, el cual se acepta en el presente proceso de selección, los costos del personal que utilizaría para la ejecución del contrato, así como los posibles incrementos salariales y prestacionales que pueden ocurrir durante el plazo del mismo.

2. EFECTOS DEL PRESENTE PROCESO DE SELECCIÓN

La propuesta se debe ajustar a lo requerido en la carta remisoria que contiene la invitación y los términos de referencia, y la minuta del contrato.

El presente proceso no genera para **ECOPETROL** la obligación de celebrar un contrato si se encuentra que el ofrecimiento se aparta de lo solicitado, fue efectuado por una persona sin capacidad legal para realizarlo, contiene condicionamientos o se aparta de las condiciones que reglan el proceso.

Con la presentación de la propuesta, el **PROPONENTE** acepta y declara:

a) Que ninguna persona natural o jurídica distinta del **PROPONENTE**, tiene interés en la propuesta o en el contrato que como consecuencia de ella se celebre.

b) Que tuvo acceso y conocimiento de los anexos, especificaciones, formatos y demás documentos integrantes de los Términos de Referencia, que conoció a través de copia física (impresa) de aquellos.

c) Que consultó y analizó toda la información que requería para elaborar y formular su ofrecimiento, y que **ECOPETROL** dio respuesta a todas las observaciones y solicitudes de aclaración que él presentó.

d) Que los Términos de Referencia son completos, compatibles y adecuados para identificar el objeto y alcance del contrato a celebrar.

e) Que conoce de manera completa, acepta y se somete expresamente a todas las condiciones y normas estipuladas en los siguientes documentos publicados en la Página Web www.ecopetrol.com.co, ruta Proveedores/Contratación de Bienes y Servicios/Normativa.

- El Manual de Contratación de ***ECOPETROL***.
- El Código de Ética de ***ECOPETROL***.
- El Procedimiento de Gestión de Contratistas.
- Directrices de Responsabilidad Social Empresarial en la Contratación y Subcontratación.

Calle 35 No. 7-21 Piso 1 Bogotá D.C. Colombia
Teléfono: (571) 2345870 Fax: (571) 2344015

f) Que conoce las condiciones del sitio donde se desarrollará el objeto del contrato, y que en la confección de su ofrecimiento tuvo en cuenta las características determinantes de aquel que incidirían sobre la ejecución del contrato.

g) Que toda la información contenida en su propuesta es veraz y exacta, y no existe falsedad alguna en la misma, y que **ECOPETROL** está facultada para verificar lo anterior, y en caso de encontrar yerros, inconsistencias o discrepancias, podrá rechazar la propuesta.

h) Que conoce y acepta que, en desarrollo de los principios de transparencia, igualdad e imparcialidad, toda la información contenida en su propuesta será pública, y cualquier persona podrá obtener copia de la misma.

i) Que declara, bajo la gravedad del juramento, sujeto a las sanciones establecidas en el Código Penal, que el **PROPONENTE**:

- No se halla incurso en causal alguna de inhabilidad e incompatibilidad de las señaladas en la Constitución Política y en la Ley, ni en conflicto de interés, y no se encuentra en ninguno de los eventos de prohibiciones especiales para proponer o contratar.
- Se encuentra(n) en situación de cumplimiento por concepto de pago de aportes al Sistema de Protección Social en relación con sus empleados en Colombia.

j) Que ninguna de las personas que integran el equipo de trabajo incluido en la propuesta para ejecutar el contrato, está incursa en la prohibición que consagra el artículo 47 de los Estatutos de **ECOPETROL**, o en la que obra en el numeral 22 del artículo 35 de la Ley 734 de 2002.

k) Que los correos y mensajes electrónicos emitidos por **ECOPETROL** durante el Proceso de Selección y los enviados por el **PROPONENTE** o por terceros a la Sociedad se someten a la Ley 527 de 1999, son eficaces jurídicamente y obligan a quienes los emitieron.

l) Que en caso de que su propuesta fuere aceptada, se obliga a firmar el contrato, y a aportar los documentos para el inicio de su ejecución dentro del plazo establecido en la minuta respectiva.

m) Que en su calidad de **CONTRATISTA** asumirá todas las obligaciones necesarias para el debido cumplimiento del objeto del contrato, y en especial actuará con toda la diligencia y cuidado que le son propias a la naturaleza del mismo, de conformidad con el artículo 1603 del Código Civil.

n) Que en caso de verse afectado por una inhabilidad, incompatibilidad o conflicto de interés sobreviniente acaecida durante el trámite del Proceso de Selección, lo notificará inmediatamente a **ECOPETROL**, y renuncia a la participación en el mismo.

En todo caso, una vez revisada la propuesta, si lo considera conveniente, **ECOPETROL** podrá invitar al **PROPONENTE** para adelantar una negociación con fundamento en la misma.

3. LUGAR DE ENTREGA Y PLAZO PARA LA PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA

La propuesta deberá ser entregada por escrito en original y una (1) copia, en sobre cerrado, en la siguiente dirección: Calle 35 No. 7-21, piso 1, Centro de Recepción de Ofertas (CRO) del Edificio Caxdac, en Bogotá D.C., a más tardar a las **9:00 a.m., del día veinte (20) de Abril de dos mil doce (2012).** El horario de atención del Centro de Recepción de Ofertas es 7:30 a.m. a 4:00 p.m. en jornada continua. Cada sobre se rotulará así:

Calle 35 No. 7-21 Piso 1 Bogotá D.C. Colombia
Teléfono: (571) 2345870 Fax: (571) 2344015

ECOPETROL S.A.
DIRECCIÓN CENTRO DE SERVICIOS COMPARTIDOS
SELECCIÓN DIRECTA No. 50010413
"MANTENIMIENTO, REACONDICIONAMIENTO Y TERMINACION DE POZOS PARA LA GERENCIA CENTRAL DE ECOPETROLS.A. DURANTE LAS VIGENCIAS 2012, 2013 Y 2014 CON OPCION 2015 Y 2016"
(ORIGINAL / COPIA 1)

4. OBSERVACIONES Y ACLARACIONES A LOS DOCUMENTOS DEL PROCESO DE SELECCIÓN (DPS)

Las observaciones o solicitudes de aclaración sobre esta invitación o los DPS, deberán remitirse a la cuenta de correo electrónico proyectos175@ecopetrol.com.co, radicado entre la fecha de recibo de esta invitación y por lo menos tres días hábiles antes de la fecha de vencimiento para la presentación de la propuesta.

Atentamente,

REYNALDO PLATA CARREÑO
LIDER CADENA DE COMPRAS Y CONTRATACIÓN CRÍTICOS (E)

LISTADO DE ANEXOS:

		SI	NO
ANEXO 1.	MODELO DE LA CARTA DE PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA	X	
ANEXO 2.	MODELO CARTA DE CERTIFICACIÓN DE PARAFISCALES	X	
ANEXO 3.	FORMATO EXPERIENCIA DEL PROPONENTE		X
ANEXO 4.	RELACIÓN DE ACTIVIDADES, SUMINISTROS Y SERVICIOS, PRECIOS UNITARIOS Y OFRECIMIENTO ECONÓMICO.	X	
ANEXO 5.	RELACION DE EQUIPOS Y HERRAMIENTAS MÍNIMOS OFRECIDOS	X	
ANEXO 6.	MINUTA DEL CONTRATO	X	
ANEXO 7.	CONDICIONES TÉCNICAS DE EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS		X
ANEXO 8.	ALCANCE Y ESPECIFICACIONES TECNICAS	X	
ANEXO 9.	NORMAS DE OBLIGATORIO CUMPLIMIENTO PARA LLAMADAS PERSONALES Y DE TRABAJO REALIZADAS DESDE EL POZO	X	
ANEXO 10.	GUIA PARA EL MANEJO DE GASTOS REEMBOLSABLES	X	
ANEXO 11.	INFORMACION PARTICIPACION ACCIONARIA	X	
ANEXO 12.	GUIA PARA LA ADMINISTRACIÓN Y GESTIÓN DE CONTRATOS Y/O CONVENIOS	X	
ANEXO 13.	CLAUSULADO GARANTIA DE CUMPLIMIENTO	X	
ANEXO 14.	OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA EN MATERIA DE HSE	X	
ANEXO 15.	CERTIFICACION LAVADO DE ACTIVOS	X	
ANEXO 16.	PROCEDIMIENTO GESTIÓN DE CONTRATISTAS EN LA RUTA http://www.ecopetrol.com.co/documentos/ECP-VST-P-005%20V8.pdf	X	
ANEXO 17.	MANUAL DE CONTRATACIÓN DE ECOPETROL EN LA RUTA http://www.ecopetrol.com.co/documentos/38390_ECP-DIJ-M-002_Manual_de_Contrataci%C3%B3n.pdf	X	
ANEXO 18.	ESPECIFICACIONES HSE PARA CONTRATACIÓN DE EQUIPOS PARA SERVICIOS DE SUBSUELO (VPR-DHS-G-016)	X	
ANEXO 19.	Guia para contratistas de la "convención colectiva de trabajo Ecopetrol S.A. - USO" (mediante el cual se informa las principales variaciones que se producen por el reajuste correspondiente al segundo año de la vigencia de la convención) Podrá ser consultado en la página web, en la ruta: http://www.ecopetrol.com.co/documentos/41308_Convención_Colectiva_2009-2014.pdf	X	
ANEXO 20.	TIEMPOS DE MOVILIZACION GNO	X	
ANEXO 21.	FACTOR DE SERVICIO	X	
ANEXO 22.	NORMAS API	X	
ANEXO 23.	REGLAMENTO DE MANEJO Y USO DE VEHICULOS DE ECOPETROL S.A.	X	
ANEXO 24.	ESCALAFON ECOPETROL	X	
ANEXO 25	ROLES Y RESPONSABILIDADES	X	

Calle 35 No. 7-21 Piso 1 Bogotá D.C. Colombia
Teléfono: (571) 2345870 Fax: (571) 2344015

ecopetrol

<table>
<tr><td></td><td>maduración.

<table><tr><th>VIGENCIA</th><th>TIEMPO DE EJECUCION</th><th>VALOR COP</th></tr><tr><td>Opción 2014</td><td>ENERO A DIC. 2015</td><td>$61.248.086.280</td></tr><tr><td>Opción 2015</td><td>ENERO A DIC. 2016</td><td>$61.248.086.280</td></tr></table></td></tr>
<tr><td>Invitado:</td><td>Consta en memorando motivador, suscrito por Hector Augusto Castaño Aristizabal, Vicepresidente de Producción, lo siguiente:

• INDEPENDENCE DRILLING S.A.</td></tr>
</table>

Bogotá, 12 de Abril de 2012

REYNALDO PLATA CARREÑO
LIDER CADENA DE COMPRAS Y CONTRATACIÓN CRÍTICOS (E)

Elaborado por CAM LTDA

ECOPETROL	ANEXO 01. ALCANCE Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

1. ALCANCE Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.

El alcance básico de las actividades a desarrollar por el contratista cubre las etapas de planeación, ejecución-control y evaluación, con el enfoque de manejo integrado de los trabajos de varilleo, mantenimiento, reacondicionamiento y terminación de pozos de la Superintendencia de Operaciones Castilla – Chichimene (SCC) y campos asociados operados por la Gerencia Regional Central de ECOPETROL S.A. (GEC) para las vigencias 2012, 2013 y 2014, mediante la utilización de equipos de reacondicionamiento convencional. Se contempla la opción de las vigencias 2015 y 2016. Todos los trabajos deben incluir los recursos humanos, administrativos, y logísticos, así como también los equipos y las herramientas, como parte integral del equipo de reacondicionamiento, mantenimiento y completamiento de pozos para ECOPETROL S.A.

ECOPETROL, S.A. podrá solicitar equipos adicionales de reacondicionamiento, mantenimiento y completamiento (1500 HP. 750 HP, 550 HP, 350 HP, etc.) cuando lo requiera sin límite establecido en cantidad de equipos.

El Contratista deberá realizar un trabajo con el siguiente enfoque:

a. Soporte operacional de alta calidad, mejorando la interacción con el cliente por medio del involucramiento temprano en la etapa de programación de los trabajos, una efectiva coordinación de las actividades de los equipos de reacondicionamiento, mantenimiento y completamiento de pozos en operación, y el cierre del ciclo operacional mediante una buena planeación, ejecución y evaluación de cada trabajo.

b. Equipos y herramientas adecuadas y completas, acordes al tipo de trabajo a realizar, con el debido programa de mantenimiento.

c. Alineamiento de metas en lo referente a la reducción de eventos de no conformidad, buscando determinar y valorar todos aquellos trabajos que no den los resultados esperados y que sean atribuibles a la mala operación de las herramientas y equipos del Contratista, como también a la omisión del procedimiento de la operación en forma correcta por parte de sus empleados. Con base en los resultados obtenidos y las metas de mejoramiento que se definan, se contará con un esquema de bonos y penalidades en el Contrato. Ver Anexo 02: "Factor de Servicio".

d. Responsabilidad social, realizando sus actividades de manera efectiva, segura y sostenible, cumpliendo siempre los requerimientos normativos y comprometiéndose con el desarrollo integral de la región.

e. Tener todos los elementos indicados en el Anexo 3: "Equipos y herramientas mínimos", disponibles en el primer pozo, así como el personal mínimo exigido para iniciar operaciones. Mantener todo el equipo disponible en condiciones apropiadas para las operaciones durante la ejecución del Contrato.

Se darán 180 días, como plazo máximo, para completar los inventarios en cuanto a las herramientas importadas, que no hacían parte del contrato anterior y con un cronograma aprobado por el gestor técnico de la incorporación de equipos no críticos para la operación.

f. Realizar la movilización del equipo de reacondicionamiento, mantenimiento a pozos y/o completamiento, sus equipos y herramientas entre pozos, de acuerdo a los tiempos estimados, cumpliendo todas las normas de transito y seguridad indicadas para este tipo de transporte. Los tiempos máximos efectivos de movilización para SCC están dados en el Anexo 07 "Tabla de Tiempos de Movilización" y serán los que se tengan en cuenta para el factor de servicio.

Se entenderá como tiempo de movilización aquel transcurrido desde el momento en que el equipo es liberado en el pozo donde se realizó la última operación (en caso de estar activo), o desde el momento que un representante de ECOPETROL S.A. defina un pozo para el siguiente trabajo (en caso de estar en stand by), hasta el momento en el cual se recibe el equipo cien por ciento armado y en condición de iniciar el programa de operaciones en el siguiente pozo. Para el inicio de las operaciones se recibirá el equipo con los tanques llenos de agua industrial (mínimo 600 bbl).

Para lo anterior, el representante de ECOPETROL S.A. informará con anticipación a qué pozo se debe dirigir el equipo, con el fin de que el Contratista coordine la logística necesaria para la realización de la movilización (inspección de vías y locación, transporte, personal, etc.). ECOPETROL S.A. no reconocerá el tiempo adicional que implique la movilización y que sea originado por causas imputables al Contratista.

Las horas adicionales utilizadas en la movilización efectiva por causas atribuibles al Contratista, se penalizarán en el factor de servicio. Ver Anexo 02: "Factor de Servicio".

ECOPETROL S.A. reconocerá como tarifa de equipo inactivo los tiempos en que se vea suspendida la movilización nocturna por restricciones de la normatividad colombiana y/o de ECOPETROL S.A.; sin embargo el Contratista de una manera proactiva procurará no tener estos tiempos no operativos, para lo cual quincenalmente presentará un informe detallado de la actividad de movilización que involucre tiempos, costos y oportunidades de mejora.

g. Cuando lo determine ECOPETROL S.A. y en condiciones normales, el (los) equipo(s) deberá(n) trabajar las 24 horas del día, los siete días de la semana incluidos dominicales y festivos.

h. Mantener en buenas condiciones y a satisfacción de ECOPETROL S.A., antes de iniciar y durante el transcurso del Contrato, el (los) equipo(s) y las herramientas; efectuando pruebas que garanticen que tiene(n) por lo menos un ochenta y cinco (85%) por ciento de la capacidad de un equipo nuevo. Como mínimo se deben seguir las normas API (American Petroleum Institute) y de la IADC (International Association of Drilling Contractors); ver Anexo 06: "Normas API".

Las pruebas y/o inspecciones normales del (de los) equipo(s) no tendrá ningún cargo o costo para ECOPETROL S.A. SI el (los) equipo(s) o herramientas no cumple(n) con las pruebas mencionadas o salen rechazados, el Contratista lo(s) reemplazará en un término no mayor a 24 horas.

i. ECOPETROL S.A. reconocerá como tiempo máximo de montaje y prueba de preventoras hasta tres (3) horas dejándolas listas para operar. Después de las tres (3) horas, se considerará como tiempo por cuenta del Contratista.

j. Probar las preventoras, según la practica recomendada por el API y/o la normatividad de ECOPETROL S.A. vigente. El Contratista debe asegurar el correcto funcionamiento de las mismas en cualquier momento del Contrato para garantizar su utilización en las operaciones.

k. Pruebas y servicios: El Contratista, en cualquier momento, si ECOPETROL S.A. lo requiere, deberá realizar en conjunto y simultáneamente con otras compañías las siguientes operaciones:

- Cementaciones remediales y balanceo de tapones de cemento.
- Pruebas de formación y producción de acuerdo con los programas elaborados por ECOPETROL S.A.
- Perfilaje del pozo en hueco entubado, cañoneos, recañoneos y, en general, operaciones de wireline.
- Estimulaciones químicas, mecánicas ó hidráulicas a los pozos
- Empaquetamientos de pozos.
- Operaciones con cable delgado (slickline).
- Instalación y desinstalación de sartas de producción de flujo natural o con sistema de levantamiento artificial, así como de la tubería de trabajo para las operaciones de pozos.
- Asentamiento de empaques de producción y tapón puente.
- Instalación y desmonte de herramienta "Y tool" u otras herramientas instaladas en los pozos.
- Pruebas de inyectividad.
- Molienda de tapones, cementos y otros.
- En general, cualquier otra operación propia del mantenimiento, reacondicionamiento o completamiento de pozos.

l. El Contratista deberá suministrar la grasa utilizada en todas las operaciones para lubricar las conexiones de varilla y tubería, según especificaciones de cada tipo de conexión, utilizando una marca de aceptación en la industria de producción de petróleo y gas, avalada por ECOPETROL S.A.

m. El Contratista será responsable por la instalación y mantenimiento del sistema de conducción del agua que se requiera en la localización del pozo para la ejecución de los trabajos, para lo cual proveerá las bombas y los tanques de almacenamiento. Adicionalmente debe suministrar las conexiones, tuberías y válvulas necesarias para la operación, que permitan el suministro de agua industrial para el equipo y el agua potable para el personal de operación involucrado en el pozo, cuando así lo requieran las operaciones. El costo del suministro y transporte del agua potable se incluye en las tarifas de operación y stand by.

n. El Contratista presentará diariamente antes de las 6:00 a.m. un informe técnico detallado de las operaciones realizadas durante las 24 horas del día anterior (en medio magnético), especificando operaciones, tiempos, personal involucrado, actividades HSE y en general toda la información de dominio del Contratista y que sea requerida por la base de datos utilizada por ECOPETROL S.A. (actualmente OpenWells).

o. La dotación de alimentos y bebidas para la nevera del jefe de pozo será suministrada por el Contratista durante la ejecución de los trabajos, mínimo semanalmente de común acuerdo con el Gestor Técnico del Contrato ó el representante de ECOPETROL S.A. en las operaciones y con un valor de $100.000 semanal que se reajustaran anualmente en la misma proporción del salario mínimo.

2. OPERACIONES BÁSICAS

a. Mantenimiento de pozos

Las operaciones que comúnmente se realizan en todos los campos y que tienen aplicación en los diferentes sistemas de levantamiento artificial (bombeo mecánico, gas lift, bombeo hidráulico, ESP, PCP, etc.) o pozos en flujo natural. Trabajos como:

- Mantenimiento e instalación de sartas en pozos productores, inyectores y abastecedores
- Limpieza de arena
- Instalación de sartas para adquisición de información (presiones estáticas, PBU)
- Pruebas de producción e inyección
- Estimulaciones químicas
- Inyecciones selectivas ácidas, químicas y otros tratamientos matriciales
- Abandono de los pozos
- Pulling y running de sartas con tubería de producción y sartas de bombeo con varillas de todos los tamaños (3/4", 5/8", 7/8", 1"-1-1/8", 1-1/4")

Este tipo de operaciones se estará realizando de acuerdo con la frecuencia establecida para mantener la curva básica de producción de los campos de la Gerencia Central de ECOPETROL S.A.

b. Completamiento de pozos

En esta operación se intervienen los pozos para habilitarlos a producción de hidrocarburos o inyección de agua y/o gas. Generalmente contempla la toma de registros eléctricos, habilitación de intervalos e instalación de sistemas de levantamiento artificial (donde aplique), y se utiliza un equipo con las características iguales a las de un equipo de reacondicionamiento o mantenimiento de pozos, acondicionado con equipo de rotación, y los demás equipos y herramientas que se requieran para el manejo de sartas de trabajo y producción y preparación de fluidos de completamiento.

c. Reacondicionamiento

Corresponde a trabajos mayores que varían las condiciones de un estado mecánico durante la vida de un pozo productor de hidrocarburos, inyector o abastecedor de agua, y que por la complejidad del proceso requiere de equipos, herramientas y recurso humano especializados. Entre otros están incluidos los trabajos de:

- Pesca
- Limpieza y perforación de tapones
- Operaciones de molienda
- Fracturamientos hidráulicos
- Recañoneos con tubería (TCP), entre otros

Para estas operaciones se requieren:

- Equipos y herramientas de levante
- Mesa rotaria o power swivel
- Tanque(s) dotado(s) con mezcladores para la preparación de fluidos
- Swivel y equipo para circular rotando
- Válvulas de control
- Inside BOP's
- Rotating heads y stripper head, en algunos casos

3. COMPROMISOS DE ECOPETROL S.A. Y EL CONTRATISTA

Las siguientes son las categorías que aplican para las diferentes actividades o materiales.

	Categoría
Suministrado por el Contratista y pagado por el Contratista	1
Suministrado por el Contratista y pagado por ECOPETROL S.A.	2
Suministrado por ECOPETROL S.A. y pagado por ECOPETROL S.A.	3

La categoría 2 del cuadro anterior, se manejará por gastos reembolsables o por los ítems de servicios adicionales que quedan en el cuadro de precios y servicios del Contrato (Anexo 08), dependiendo de la disponibilidad y con proveedores avalados y autorizados por ECOPETROL S.A.

	Rubro	Categoría
1.	Localización, carretera y encerramiento.	3
2.	Derechos de tránsito para los equipos del Contratista.	1
3.	Limpieza y preparación del sitio del pozo.	3
4.	Anclajes para los vientos de los equipos, incluyendo instalación y materiales para el anclaje.	2 6 3
5.	Subestructuras y bases para el equipo si se requiere, por efecto de problemas de nivelación del terreno.	2 6 3
6.	Instalaciones eléctricas y alumbrados de los equipos.	1
7.	Limpieza de localización durante y en la terminación del trabajo. Incluye suministro de geombranas con diques debajo de todos los equipos y telas oleofílica para recolección y limpieza.	1

	Rubro	Categoría
8.	Hielo y agua potable.	1
9.	Elementos de protección personal (EPP) para todo el personal	1
10.	Almacenamiento de agua potable en la localización	1
11.	Tanque para el transporte del agua potable	1
12.	Sistema de filtración para agua industrial	1
13.	Abastecimiento de agua industrial desde la fuente hasta tanque de almacenamiento en la localización.	2 ó 3
14.	Red de agua potable desde el sitio de almacenaje hasta los lugares de uso en la localización.	1
15.	Combustible para los equipos del Contratista.	1
16.	Facilidades sanitarias para personal de cuadrillas y staff, con manejo para aguas negras y grises.	1
17.	Instalaciones, materiales y equipos requeridos en los equipos del Contratista para controlar incendios	1
18.	Servicios y materiales de soldadura para los equipos suministrados por el Contratista.	1
19.	Lubricantes para el equipo del Contratista.	1
20.	Costo del transporte de los equipos del Contratista entre las localizaciones de los pozos (movilizaciones Anexo 8)	2
21.	Control de derrames de petróleo o químicos en el sitio de trabajo.	1
22.	Transporte de combustibles y lubricantes para el equipo del Contratista.	1
23.	Transporte del personal del Contratista.	1
24.	Repuestos y suministros para la maquinaria y equipos del Contratista.	1
25.	Tanques adicionales a los solicitados en los equipos y herramientas mínimos (Anexo 3)	2 ó 3
26.	Suministro de los fluidos de control y tratamientos.	2 ó 3
28.	Líneas de flujo desde los tanques del equipo hasta la boca del pozo	1
29.	Inspecciones de las herramientas de levante y manejo: llaves de potencia, elevadores, cuñas, poleas, brazos de poleas, palanca del freno de malacate, etc.	1
30.	Materiales fungibles como empaquetaduras, tornillos, arandelas, teflón, cintas, reparación de cables, bombillas, manilas, trapos, grasas, válvulas, copas de suabeo, aceites de lubricación e hidráulico, nitrógeno para la recarga de dampers y botellas del acumulador, muelas para llave de tubería 36", 24", 48", chavetas, pines, o-rings, mangueras, racores, conectores, eslingas y otros repuestos de uso diario.	1
31	Grasa para tuberías (drill pipe y producción) y lubricantes para las varillas de producción.	1
32	Suministro de drill pipe de 2-7/8" ó 3-1/2" y drill collar de 4-3/4"	1
33	Dinamómetro para la prueba de anclajes.	1
34	Recolección, transporte, tratamiento y disposición final de aguas residuales domésticas y desechos sólidos (no provenientes del pozo) generados en la operación.	1

NOTA 1: Los servicios, materiales y equipos que se requieran para la operación y que no se encuentren en este inventario serán suministrados por el Contratista y pagados por ECOPETROL S.A. amparados en la Categoría 2.

a) El Contratista presentará una relación de la maquinaria, equipo y herramientas que ha previsto utilizar durante la ejecución del Contrato, según el Anexo 03 "Relación de Equipos y Herramientas Mínimos".

Es entendido que El Contratista presentará la relación detallada de maquinaria, equipo, materiales y herramientas indicando sus principales características y anexando copia de los programas de mantenimiento, inspecciones y pruebas efectuadas, para aprobación de ECOPETROL S.A. junto con los demás documentos y requerimientos exigidos para la firma del Acta de Iniciación de los trabajos.

Para el recibo y uso de cada herramienta, equipo y/o material en las instalaciones de ECOPETROL S.A. para la realización de operaciones de subsuelo se debe tener disponible en cada equipo de reacondicionamiento, mantenimiento y completamiento la siguiente información:

- Fichas técnicas
- Procedimientos de operación segura
- Informe de inspección con pruebas no destructivas (NDT)
- Cartas de pruebas de presión, cuando aplique
- Gráficos con las medidas exactas de las herramientas
- Hojas de seguridad (MSDS)
- Procedimiento de izaje y herramientas o equipos requeridos para la labor, torque, manejo, etc.

b) Debe garantizar la operación continua y confiable de sus equipos y herramientas.

c) El uso del brazo hidráulico, grúa, boom truck o cargador para las actividades objeto del Contrato no tiene ningún valor adicional, siempre que los requerimientos estén relacionados con las operaciones de ECOPETROL S.A.

d) Disponer y mantener una sarta de tubería de trabajo **(NUEVA O "PREMIUM")** y los drill collar requeridos, de acuerdo con lo solicitado en el Anexo 03 "Relación de Equipos y Herramientas Mínimos".

El transporte de la sarta de trabajo del Contratista se hará en canastas adecuadas y de su propiedad.

Para el inicio del Contrato, el Contratista deberá garantizar la integridad de las sartas de tubería a través de una inspección completa (equivalente a una categoría 5, según criterios de T.H. Hill Associates, Inc.) que cubra mínimo las siguientes pruebas no destructivas:

- Inspección visual interna y externa (tubo, conexiones y hardband)
- Inspección dimensional (conexiones, hardband, tapers y OD del tubo)
- Inspección con partículas magnéticas fluorescentes húmedas (conexiones)
- Inspección con partículas magnéticas secas (áreas terminales y upsets)
- Inspección electromagnética (tubo)
- Inspección con ultrasonido (áreas terminales, upsets, espesor de pared y tubo)

- Para el caso de material de hardband no magnético, realizar la prueba de líquidos penetrantes.

La aceptación de la inspección por parte de ECOPETROL S.A. se dará bajo las siguientes condiciones:

i. ECOPETROL S.A. podrá aceptar pruebas de inspección realizadas con anterioridad no mayor a seis (6) meses respecto de la fecha de suscripción del Contrato. Además, la inspección y los certificados deben ser posteriores a su última operación, quedando a discreción de ECOPETROL S.A. la aceptación definitiva de la sarta de acuerdo con sus procedimientos y las practicas recomendadas por el API y/o IADC. En este caso, el Contratista deberá aportar los certificados originales, legibles y completos de la totalidad de la inspección realizada y los registros necesarios para hacer la trazabilidad de los componentes inspeccionados.

ii. En caso de no aceptarse los certificados enunciados en el literal anterior, el Contratista deberá realizar la inspección en la localización del pozo. Los criterios de aceptación o rechazo y clasificación de la sarta de operación usada, serán los establecidos en los procedimientos API-IADC estándar.

El Contratista deberá mantener y suministrar a ECOPETROL S.A. registros completos de la trazabilidad de la sarta, que permitan conocer el origen de fabricación de la misma y todos los controles de calidad tanto de fabricación como de operación a los cuales ha sido sometida en su historia. Es entendido que la inspección de la sarta por parte de ECOPETROL S.A. no relevará al Contratista de las obligaciones establecidas anteriormente. La inspección se debe realizar bajo los mismos parámetros y cobertura de las pruebas señaladas y exigidas para la inspección completa mencionados en este numeral.

e) Mantener, en el sitio de las operaciones, todos los sustitutos y conexiones que sean necesarias en todas las operaciones del pozo de acuerdo a las instrucciones entregadas por ECOPETROL S.A.

f) A discreción de ECOPETROL S.A., la cuadrilla del equipo de reacondicionamiento, mantenimiento o completamiento de pozos petroleros deberá ejecutar la siguientes tareas durante el pulling o el running de equipos de bombeo electrosumergible (BES):

- Instalación de bandas al cable de potencia ("zunchado y ponchado")
- Instalación de protectores para cable
- Desinstalación de bandas y protectores del cable de potencia

Para el desarrollo de las anteriores actividades ECOPETROL S.A. será el responsable de entrenar al personal de las cuadrillas por medio de las empresas contratistas que suministran los equipos BES, las cuales a su vez serán las responsables de la correcta ejecución las tareas listadas en este literal, mediante la presencia de un técnico que supervisará la calidad de la ejecución de las mismas.

g) Realizar la instalación de instruments y "Y" tool de los equipos BES.

h) Inspeccionar periódicamente, según lo definan los estándares de ECOPETROL S.A. y la Industria, todos los elementos de izaje de cargas, todas las mangueras y accesorios de sistemas de circulación, y todos los demás elementos cuyo seguimiento sea crítico para la integridad de la operación.

4. EQUIPOS, HERRAMIENTAS Y MATERIALES

En el Anexo 3. Relación de Equipos y Herramientas mínimos se definen las especificaciones generales requeridas para cada uno de los equipos ofrecidos por el Contratista.

5. SERVICIOS COMPLEMENTARIOS A CARGO DEL CONTRATISTA

Serán de cargo del Contratista todos los requerimientos para desarrollar su trabajo, entre otros los siguientes aspectos, que se citan por vía enunciativa:

- Transporte de personal desde y hasta el sitio de los trabajos. El transporte debe hacerse en vehículo (s) con modelo no inferior a tres años, con cinturones de seguridad de tres puntos para todos los ocupantes y sistema de monitoreo satelital de seguridad. Los vehículos deben cumplir con el Reglamento de Uso y Manejo de Vehículos en ECOPETROL S.A. ECP-DHS-R-001
- Transporte de repuestos para su equipo desde y hasta el sitio de los trabajos.
- Alojamiento y alimentación para el personal.
- Los costos de mantenimiento, inspección y reparación del equipo y sus herramientas.
- Hielo y agua potable.
- Servicio de comunicaciones del Contratista y facilidades sanitarias para su personal.
- Todas las demás descritas en el Anexo 3 "Herramientas y equipos mínimos".
- Clasificación y disposición final de residuos sólidos de acuerdo a normatividad del Ministerio del Medio Ambiente y/o normatividad de ECOPETROL S.A.
- El servicio de camarería (para el personal de ECOPETROL S.A. y/o su representante durante la ejecución de los trabajos), con todos los equipos e implementos necesarios para la prestación del mismo, será suministrado por el Contratista bajo su responsabilidad durante toda la ejecución del Contrato.

Esta lista no es excluyente de otros rubros que el Contratista deba considerar según su experiencia o plan de trabajo, los cuales deberán estar incluidos en sus costos directos o indirectos.

Los costos que ocasionen los servicios aquí descritos deben ser considerados y se entenderán por incluidos dentro de los costos unitarios directos o indirectos presentados en la oferta. No habrá lugar a reconocimientos adicionales por estos conceptos.

6. RIG SCHEDULE

Se programará según el Plan Integrado de Operaciones para las áreas de la Gerencia Central de ECOPETROL S.A.

7. PERSONAL DEL CONTRATISTA

7.1 PERSONAL PARA EQUIPOS DE REACONDICIONAMIENTO

El personal del Contratista (jefes de equipo, supervisores de operación y maquinistas) deberá estar capacitado en las prácticas de operaciones especiales de:

- Levantamiento artificial (bombeo mecánico, hidráulico, electrosumergible, gas lift, cavidades progresivas)
- Control y limpieza de arena
- Estimulaciones
- Cementaciones correctivas
- Manejo de empaques de subsuelo y herramientas de subsuelo
- Cañoneo con tubería y con cable
- Pruebas de producción, D.S.T
- Manejo de sarta y herramientas de pesca de tubería y varillas (overshots, spears, taper taps, casing roller, milling tools, martillos hidráulicos y mecánicos, junk baskets, cortadores mecánicos, hidráulicos y químicos de subsuelo, scrapers
- Todas las operaciones relacionadas con los trabajos de reacondicionamiento y completamiento de pozos de petróleo, gas, inyectores y abastecedores de agua industrial.

El Contratista debe contar con el siguiente personal administrativo:

- Como soporte de la oficina principal se requiere aseguramiento total del proceso en cabeza de los gerentes administrativo, de operaciones y HSE.
- Un (1) coordinador de operaciones de campo, ingeniero de petróleos con experiencia mínima de cinco (5) años en el cargo o técnico o profesional de otra área con experiencia mínima de 10 años en equipos de reacondicionamiento y/o mantenimiento de pozos. Este profesional es exclusivo para el Contrato. La persona asignada para éste cargo debe ser aprobada previamente por ECOPETROL S.A.
- Un (1) coordinador HSE, profesional con experiencia mínima de cinco (5) años en el cargo en trabajos relacionados con la industria del petróleo, este aplicará cuando en una misma área geográfica trabajen dos equipos o más.

7.1.1 Configuración de las cuadrillas

El contratista deberá contar por cada equipo de reacondicionamiento, completamiento o mantenimiento de pozos petroleros como mínimo con el personal que se describe a continuación:

Personal staff del equipo:

- Un (1) Ingeniero con dedicación completa y exclusiva a la base de datos de ECOPETROL S.A. (uno por Superintendencia) sus funciones serán asignadas por el Coordinador de Subsuelo del área.
- Un (1) jefe de equipo y su relevo, con experiencia especifica en el cargo así:

  Personal técnico: Tres (3) años de experiencia en el cargo o cuatro (4) años de experiencia como supervisor de operaciones, acreditando un entrenamiento mínimo de (6) meses como jefe de equipo.

  Ingeniero de petróleos: Se validara una experiencia mínima de (2) años.

  La experiencia debe ser específica en operaciones de mantenimiento, reacondicionamiento y completamiento de pozos petroleros.

- Un (1) profesional en HSE y su relevo, de acuerdo al perfil descrito en el documento ECP-VIJ-F-212 "Obligaciones del Contratista en materia HSE", adicional debe tener un curso de BCLS (soporte vital básico)
- Un (1) bodeguero nivel F categoría 13

Cuadrilla de reacondicionamiento, completamiento y mantenimiento de pozos para ECOPETROL S.A.:

Para los niveles refiérase al Anexo 09 "Tabla Convencional Escalafón 2011-2012".

PETROL	**ANEXO 01. ALCANCE Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**

PERFILES REQUERIDOS PERSONAL CUADRILLAS WO

Función	Cantidad Requerida	Nivel educativo mínimo requerido	Experiencia requerida*		Tiempo (años)	ESCALAFON CONVENCION COLECTIVA DEL TRABAJO
Supervisor de Operaciones	3	Bachiller	En operaciones de mantenimiento, reacondicionamiento y completamiento de pozos petroleros	Si es ingeniero de petróleos	2	N/A
			En el cargo	Si no es ingeniero de petróleos	3	
			Experiencia como maquinista acreditando un entrenamiento mínimo de seis (6) meses como Supervisor de Operaciones		4	
Maquinista	4	Bachiller	En el cargo		1.5	NIVEL E CATEGORIA 11 OPERADOR DE SUBSUELO E
			Experiencia en operaciones de mantenimiento, reacondicionamiento y completamiento de pozos petroleros; acreditando entrenamiento de seis (6) meses como maquinista)		6	
Encuellador	4	Bachiller	En el cargo		1	NIVEL D CATEGORIA 8 OPERADOR DE SUBSUELO D
			Experiencia en operaciones de mantenimiento, reacondicionamiento y completamiento de pozos petroleros; acreditando entrenamiento de seis (6) meses como encuellador		3	
Cuñero	12	Primaria	En el cargo		1	NIVEL C CATEGORIA 5 OPERADOR DE SUBSUELO C
			Experiencia en operaciones de mantenimiento, reacondicionamiento y completamiento de pozos petroleros; acreditando experiencia como obrero de patio y entrenamiento de tres (3) como cuñero		1	
Obrero de patio	4	Primaria	N/A		0	NIVEL A CATEGORIA 1

*** Para los cargos técnicos necesariamente debe haberse desempeñado el cargo anterior en el proceso de operaciones de subsuelo**

PARÁGRAFO: A solicitud de ECOPETROL S.A., se utilizarán obreros de patio adicionales, los cuales se pagarán al precio unitario básico cotizado por día de ocho (8) horas diarias de trabajo ya sean diurnas, nocturnas ó de dominicales y festivos. Por cada hora de trabajo adicional a las ocho (8) horas diarias, se cancelará 1/8 parte del precio unitario básico. Dichos precios unitarios incluyen salarios, administración, alimentación, alojamiento, elementos de protección y seguridad, ropa de trabajo, prestaciones sociales, servicios médicos, transporte y sobretiempo por transporte desde su domicilio al sitio del servicio y viceversa, y todas las demás obligaciones legales y convencionales que se deriven de la utilización de este personal (Régimen Convencional para ECOPETROL S.A.)

El Contratista proporcionará a ECOPETROL S.A., la certificación vigente de asistencia y aprobación a las capacitaciones señaladas en el Anexo 04 "Capacitación básica del personal". Dichas capacitaciones deben ser certificadas por un instituto o escuela de entrenamiento de reconocida experiencia en el país o el exterior. Todo el personal del Contratista empleado en la ejecución del Contrato, deberá sujetarse al Anexo 04 "Capacitaciones Básicas del Personal"

Cualquier trabajador de la cuadrilla de reacondicionamiento ausente por cualquier causa, deberá ser reemplazado inmediatamente por otro con iguales o mayores competencias para el desempeño del cargo. El personal requerido en los trabajos objeto del Contrato tendrá exclusividad para ECOPETROL S.A.

7.2 PLAN DE CARRERA Y ENTRENAMIENTO

En casos donde se requiera cubrir vacantes de manera inmediata y/o por situación del mercado laboral de la industria del petróleo no se cuente con personal calificado que cumpla con el perfil requerido, se dará validez al proceso de promoción de personal establecido por el Contratista, para lo cual este deberá presentar al inicio del Contrato un programa de entrenamiento (avalado por ECOPETROL S.A.) y la metodología para la aplicación del mismo, donde se especifique:

- El periodo de entrenamiento dependiendo el cargo a ejercer, el cual no puede ser superior a 6 meses calendario
- Los horarios de entrenamiento
- El salario durante este periodo
- Evaluación de las competencias (técnicas y humanas) después de que el personal se capacite
- Roles y responsabilidades del personal en entrenamiento
- Soporte legal y contractual del periodo de entrenamiento

Para validar el proceso de ascenso, se tendrá en cuenta el cumplimiento de los criterios establecidos en el programa interno de entrenamiento y promoción del personal del Contratista, y el aval del jefe de pozo y la interventoría técnica de ECOPETROL S.A.

A discreción de ECOPETROL S.A. se podrán tener o no más de dos cargos en cada cuadrilla de reacondicionamiento, completamiento o mantenimiento de pozos en proceso de entrenamiento.

7.3 EXPERIENCIA, FUNCIONES Y PERFILES PARA CADA CARGO

Se especificarán en el Anexo 05: "Roles y Responsabilidades del Personal" para cada cargo del personal directivo.

8. REQUISITOS PARA SUSCRIBIR EL ACTA DE INICIO

El Contratista deberá entregar, al momento de la suscripción del Acta de Inicio de las Operaciones en el primer pozo, una copia de lo siguiente:

1) Documentos relacionados con los empleados que estarán encargados de la realización de las labores correspondientes a los trabajos objeto del Contrato:

   - Hojas de vida del personal mínimo
   - Copia del contrato laboral
   - Certificaciones académicas, laborales y de competencias
   - Certificación de la vinculación al sistema de protección social
   - Certificación de fomento de trabajo seguro vigente con ECOPETROL S.A.

2) Manual de procedimientos operacionales, programas y manuales de mantenimiento del equipo y las herramientas y hoja de vida de los equipos.

3) Manual de HSE, Programas y Plan de Entrenamiento en HSE para el personal del Contrato, certificados de entrenamiento del personal en reconocimiento y manejo de H_2S, contraincendios, primeros auxilios, control de pozos, control ambiental, etc.

4) Inspección nivel III de la torre y nivel IV de herramientas de levante y manejo, por parte de un tercero certificado, de los equipos y herramientas mínimos descritos en el Anexo 3: Equipos y Herramientas Mínimos.

9. DEFINICIÓN DE ACTIVIDADES DEL CONTRATO

9.1 Movilización inicial

Representa el reconocimiento económico que ECOPETROL S.A. hace al Contratista por los costos en que éste incurre en la movilización inicial del equipo y herramientas, desde el lugar donde estén ubicados antes de iniciar las actividades, hasta el primer pozo en el cual estará iniciando operaciones. El Contratista, deberá demostrar donde se encuentra el equipo al momento de la movilización inicial. El valor a pagar será el de la tarifa establecida en la documentación entregada.

Nota 1: Si el equipo se encuentra la misma área de influencia, se pagará el valor correspondiente a la movilización entre pozos.

9.2 Movilización final

Representa el reconocimiento económico que ECOPETROL S.A. hace al Contratista por los costos en que éste incurre en la movilización final del equipo y las herramientas desde el lugar donde estén ubicados al finalizar las operaciones, hasta la base más cercana de operaciones del Contratista en Colombia. El Contratista deberá informar al inicio del Contrato y en la ejecución de la movilización, el sitio final de llegada de los equipos y herramientas. El valor a pagar, será el de la tarifa establecida en Anexo 08 "Tabla de Tarifas del Contrato", pero si el equipo se moviliza a ejecutar trabajos con otro operador de la sinergia Ecopetrol - Hocol o hacia otra Superintendencia de ECOPETROL S.A., no habrá lugar al pago de la tarifa en mención.

9.3 Equipo activo

Se refiere a la tarifa del equipo cuando se realizan las actividades propias objeto del Contrato: reacondicionamiento, mantenimiento y completamiento de pozos, con la torre izada, motor de la bomba y/o el equipo operando y cuadrilla activa. Esta tarifa debe considerar actividades las 24 horas del día con el personal y herramientas mínimas solicitadas en el Anexo 3 "Equipos y Herramientas Mínimos".

9.4 Equipo inactivo

Se refiere a la tarifa del equipo cuando se realizan las actividades propias objeto del Contrato: reacondicionamiento, mantenimiento y completamiento de pozos, aplica en casos en que no se requiera tener encendido ni el motor de la unidad básica, ni el motor de la bomba triplex; en general cuando la torre se encuentre izada y la operación se realice en conjunto con otras compañías. Esta tarifa debe considerar las 24 horas del día con personal laborando, según lo contemplado en el apartado relativo al personal del presente Anexo.

9.5 Movilización entre pozos

Se entenderá por movilización todas aquellas actividades por cuenta del Contratista, desde el momento en que el equipo es liberado del pozo en el que finalizó operaciones hasta que esté en condiciones para la iniciación de las operaciones en el siguiente pozo. El valor de las tarifas de movilización deberá ser la sumatoria de los costos de todas las actividades requeridas para el desarme, la movilización del equipo, las herramientas, el personal y el arme en el siguiente pozo (incluida la prueba de preventoras)

9.6 Movilización equipo en la misma locación

Este tipo de movilización aplica en casos en los cuales hay dos o más pozos en una misma localización (cluster o isla). Incluye la desinstalación e instalación de la unidad básica y sus accesorios y la reubicación de cargas.

9.7 Stand by

Cuando ECOPETROL S.A. no requiera los trabajos objeto del presente Contrato, el equipo deberá estar disponible con una cuadrilla para iniciar operaciones en los pozos, cuando ECOPETROL S.A. lo requiera.

Esta tarifa deberá incluir los costos básicos para que el Contratista mantenga de manera permanente durante la duración del stand by, el equipo, las herramientas y el personal a disposición exclusiva de ECOPETROL S.A. a fin de cumplir con las operaciones objeto del Contrato en el momento que así se requiera.

9.8 Tarifa por trabajo

Esta tarifa permite pagar por trabajo terminado las actividades relacionadas en el Anexo 08 "Trabajos Tipo GEC"; las cuales se encuentran estandarizadas y parametrizadas en el área de influencia de la Gerencia Central.

ECOPETROL S.A. ha determinado qué trabajos podrá pagar bajo esta modalidad (Anexo 10); sin que esto la limite a utilizar este tipo de tarifa en forma exclusiva para los trabajos de dicho Anexo; es decir ECOPETROL S.A. se encuentra en libertad de utilizar las tarifas descritas en el Anexo 08 (Tarifas de equipo activo, inactivo, etc.) o la descrita en el presente numeral para el pago de los trabajos.

Si el Contratista logra en un trabajo base (listado de trabajos Anexo 10), al cual se le ha definido un tiempo y una tarifa, una reducción en el tiempo total de ejecución, ECOPETROL S.A. seguirá cancelando la misma tarifa pactada inicialmente como incentivo a su eficiencia.

Cuando se presenten demoras durante la ejecución de los trabajos y éstas sean atribuibles a ECOPETROL S.A. o factores climáticos, se pagará el valor de dichos retrasos con la tarifa de equipo activo o equipo inactivo según corresponda. En caso que la demora sea atribuible al Contratista (equipos, servicios, procedimientos o personal del Contratista), ésta se verá reflejada en el Factor de Servicio (Anexo 02 "Factor de Servicio") y ECOPETROL S.A. no cancelará los costos de estos sobre tiempos.

Cuando se presente inactividad de operaciones entre los trabajos, ECOPETROL S.A. aplicará la tarifa de stand by o equipo inactivo especificada en el Anexo 08 "Tabla de Tarifas del Contrato".

Para la implementación de la tarifa descrita en el presente Numeral, durante los primeros seis (6) meses de ejecución del Contrato, ECOPETROL S.A. y el Contratista construirán en conjunto una base de datos de estadísticas de duración de las principales actividades desarrolladas en los trabajos realizados a los pozos; tomando datos de los años 2010, 2011 y 2012 para la implementación de la tarifa del presente Numeral. Los tiempos base de desarrollo de cada trabajo serán acordados con el Contratista basados en la información recopilada. Se fijará el costo de los trabajos descritos en el Anexo 10, homologándolos con los costos descritos en el Anexo 08, así:

$$CT = \text{DURACION DEL TRABAJO (HORAS)} \cdot \frac{\text{TARIFA DE EQUIPO ACTIVO (DIA)}}{24}$$

CT: Costo del trabajo

10. TARIFAS OTROS EQUIPOS

10.1 Vehículo de transporte de fluidos

Esta tarifa aplica por un (1) día (24 horas) de uso que realice con el vehículo de transporte de fluidos (carrotanque, camión cisterna y tractomula), desde y hasta donde el gestor técnico del Contrato lo defina. Ésta tarifa es diaria y constante, independiente del número de viajes realizados. Se debe garantizar la limpieza del vehículo al inicio de las operaciones, los conductores no podrán laborar más de 12 horas y deben tener un descanso de mínimo 8 horas efectivas. Debe cumplir con el Reglamento de Uso y Manejo de Vehículos en ECOPETROL S.A ECP-DHS-R-001.

10.2 Campero sin conductor

Es la tarifa diaria por un vehículo 4X4, de modelo no superior a dos años, con disponibilidad de 24 horas al día para uso exclusivo de ECOPETROL S.A. Debe cumplir con el Reglamento de Uso y Manejo de Vehículos en Ecopetrol S.A.ECP-DHS-R-001 Incluye el combustible y los peajes necesarios para su movilización.

10.3 Campero con conductor

Es la tarifa diaria por un vehículo 4X4, de modelo no superior a dos años, con disponibilidad de 24 horas al día para uso exclusivo de ECOPETROL S.A. Debe cumplir con el reglamento ECP-DHS-R-001 "Reglamento de uso y manejo de vehículos" de ECOPETROL S.A. Incluye el combustible y los peajes necesarios para su movilización. Ésta tarifa debe incluir dos conductores y un relevo.

10.4 Tarifa de planta

Tarifa global por concepto de movilización, desmovilización y suministro (24 horas) de planta generadora diesel, cableado, un (1) sistema de luces anti-explosión tipo estadio y dos (2) lámparas tipo reflector anti-explosión. El combustible y mantenimiento de la planta están incluidos en la tarifa. Esta tarifa Incluye movilización y sistema de iluminación completo para operación nocturna.

10.5 Tarifa de circulación de pozos

Tarifa diaria (24 horas) por concepto de movilización, desmovilización, suministro y operación de una bomba de 350 HP de iguales características a las especificadas en el Anexo 03: "Relación de equipos y herramientas", para bombeo y circulación. Ésta incluye, un camión cisterna de 200 bbl para el suministro de agua industrial, 200 pies de mangueras y conexiones de alta presión, tanque de 200 bbl, choke manifold, planta generadora diesel, cableado, un (1) sistema de luces anti-explosión tipo estadio y dos (2) lámparas tipo reflector anti-explosión. Además, deberá contar con un equipo mínimo compuesto por: Un (1) operador de la bomba, dos (2) obreros de patio y un supervisor con las competencias necesarias.

La bomba triplex, el motor y el tanque deben ir sobre un tráiler tipo "king pin" y quinta rueda que permita su cargue, descargue montaje y armado (fast move). El diseño de este equipo debe ser tal que permita su movilización en las vías nacionales.

El Contratista deberá movilizar el equipo en los tiempos acordados con el Gestor Técnico. Deberá cumplir con toda la normativa del Ministerio de Transito y Transporte y de ECOPETROL S.A.

10.6 Cartucho de unidad de filtrado

Ésta tarifa corresponde a cada cartucho que se requiera por unidad de filtrado.

10.7 Construcción de anclajes

Ésta tarifa corresponde a la construcción de anclajes y será ejecutada por solicitud de ECOPETROL S.A.

10.8 Obrero de patio adicional

Aplica por un día completo de obrero de patio destinado a actividades propias del Objeto del Contrato, con turnos, según el criterio del Contratista y lo establecido en la normatividad laboral colombiana. Ver parágrafo del numeral 7.1.1

10.9 Container adicional

Tarifa diaria por un tráiler tipo oficinas ó de las mismas características de las citadas en Anexo 03. Este tráiler se ubicará en el área de ECOPETROL S.A. que el Gestor del Contrato indique. El valor incluye la movilización, desmovilización, mantenimiento, aseo y conexiones a los sistemas de servicios así como también el mobiliario que se requiera para el mismo.

10.10 Aseo, limpieza y localizaciones

Esta tarifa aplica por cada localización que requiera ser intervenida para house - keepping Incluye limpieza integral de la localización del pozo: cercas, áreas verdes (respectiva rocería), relleno industrial, canaletas perimetrales, mallas perimetrales, placa de concreto (incluye pintura de exteriores), contrapozo y árbol de producción (incluye pintura).

10.11 Frac tank

Tarifa diaria de un frac-tank de 500 bbl, con sus respectivos visores, válvulas, líneas, escaleras, sistemas de seguridad para trabajo en alturas y escotillas, incluidas sus movilizaciones inicial, final y lavado. Estos elementos se ubicarán y se utilizarán según las necesidades específicas de ECOPETROL S.A. El frac tank deberá contar con Geomembranas y diques. Las especificaciones de la Geomembranas deberán cumplir con las mencionadas en el Anexo 03.

10.12 Tractomula adicional

Tarifa mensual correspondiente a una tractomula de modelo no inferior a 10 años, con cama alta, y con disponibilidad de 24 horas para el transporte de materiales solicitado por ECOPETROL S.A. Debe contar con monitoreo de velocidad y GPS, cinturones de seguridad, pito de reversa, botiquín y dos extintores de 20 libras (tipo ABC), con dos conductores y su relevo, quienes deben contar con un certificado de manejo defensivo. Ésta debe cumplir con la normatividad de transporte y manejo de cargas de ECOPETROL S.A. y con el Reglamento de Uso y Manejo de Vehículos en ECOPETROL S.A ECP-DHS-R-001.

10.13 Mantenimiento y consumibles herramientas de pulling y running equipos BES

Tarifa correspondiente a la inspección y mantenimiento preventivo de la zunchadora, ponchadora y el kit de instalación hidráulico para protectores de tubería utilizados para los pulling y/o running de equipos de bombeo electrosumergible; incluye los repuestos necesarios para tal mantenimiento (o-rings, uñas, lubricantes, acoples, mangueras, etc.). ECOPETROL S.A. no asumirá el costo de la tarifa de operación del equipo de mantenimiento, completamiento y reacondicionamiento de pozos petroleros en caso de falla de las herramientas para pulling y/o running del equipo BES que sean de responsabilidad del Contratista.

11. MANTENIMIENTO

El Contratista asumirá a su costo los mantenimientos mayores y menores, programados y no programados a que haya lugar durante la vigencia del Contrato. El Contratista al inicio de cada vigencia deberá presentar el cronograma de mantenimiento de cada equipo, estableciendo los tiempos de ejecución de los mismos; se deberá presentar un reporte de avance diario del mantenimiento al Gestor Técnico. ECOPETROL S.A. reconocerá media hora diaria para mantenimiento preventivo.

ANEXO 5

RELACION DE EQUIPOS Y HERRAMIENTAS MINÍMOS EQUIPO 550 HP DE REACONDICIONAMIENTO, MANTENIMIENTO Y COMPLETAMIENTO DE POZOS PETROLEROS

	DESCRIPCION DEL EQUIPO	OBSERVACIONES
1	**UNIDAD BÁSICA** Equipo autopropulsado nuevo o usado en óptimas condiciones; con ultima repotenciación como mínimo realizada en el año 2008. Debe poseer documentación de las inspecciones y mantenimientos (hoja de vida del equipo). Con sistema hidráulico para su levantamiento y nivelación. Para su movilización deberá cumplir con la normatividad vial aplicable a este tipo de vehículo. Luces de seguridad para su movilización nocturna, sobre la cabina (balizas tipo vaso o tipo cilindro cuyo lente sea de color amarillo y tenga unas dimensiones mínimas de 10 centímetros de diámetro por 10 centímetros de altura). El dispositivo brillante de cualquiera destello intermitente debe reunir los requisitos de SAE J1054 .En cumplimiento de la normatividad se deberá adherir una cinta de color amarillo limón fluorescente en papel retroreflectivo de alta densidad, Cumple con la Norma NTC 5807 2010 del ICONTEC) perimetralmente en la parte superior e inferior del equipo. La torre debe ser telescópica, transportada sobre la unidad básica y de base cuadrada. Torre con capacidad mínima efectiva de 250.000 lb de carga en el gancho. La torre deberá tener capacidad mínima de carga posterior (stand back racking) para 11.000 pies de tubería de producción rango II de 2-3/8" a 5-1/2" y 8.000 pies para 5-1/2" o tubería de trabajo de 2-7/8" y 3-1/2" en dobles a la torre. Torre con altura de 96 a 110 pies y trabajadero (tubing board) con guías ajustables para tuberías de producción y de trabajo en el rango 2-3/8" a 5-1/2" y tubería de trabajo de 2-7/8" y 3-1/2". Trabajadero de varillas con capacidad de 8.000 ft (varillas de 3/4" a 1-1/8"). La torre debe contar con dispositivos de descenso y ascenso seguro; acorde a las normas internacionales avaladas por ECOPETROL S.A. Debe contar con pararrayos, su capacidad debe ser suficiente para proteger todos los equipos solicitados. Estructura básica metálica para soporte de la torre (viga papa) y demás aditamentos para apoyar la torre y el equipo en el suelo. Cables de la torre (guylines) según especificaciones API 4G: 6 de 5/8", 2 de 9/16" y 2 de 7/8"; para equipos de 4 vientos principales; los cuales se conectaran al anclaje mediante eye/hook turnbuckles (tensores).	

2	**BLOQUE VIAJERO (TRAVELING BLOCK)** • Bloque viajero con mínimo cuatro (4) poleas 30" x 1", • Corona (crown block) con mínimo cuatro (4) poleas, • Polea del sand line • Hook y swivel (con conexión para la kelly); la swivel debe tener los suficientes sets de empaques de repuesto para el wash pipe, • Brazos elevadores (elevator links) con capacidad mínima efectiva de 280.000 lb. El desgaste de los brazos elevadores debe estar entre los rangos permitidos por las normas IADC; certificado mediante inspección.	
3	**STAND PIPE** Stand pipe de mínimo 4" de diámetro para 5000 psi, mangueras metálicas, válvulas, conexiones y accesorios. El stand pipe debe contar con manifold para el manejo de fluidos. Una cabeza de circulación para cada tipo y tamaño de conexión de tubería suministrada y conexión superior de 2" - 602. Debe contar con indicador de presión de 0-6000 psi en el manifold.	
4	**MESA ROTARIA** Mesa rotaria de mínimo 17.5' de altura, propulsada por el equipo; con capacidad mínima de 150 ton y square master bushing e indicador de torsión en la consola del maquinista. La altura de la mesa rotaria debe ser suficiente para la instalación y operación del set de preventoras del contrato más la campana (bell nipple), la línea de flujo (flow line) y su adapter flange. La altura de la conexión de la campana con el flow line debe ser más alta que los tanques. La mesa del maquinista debe tener como máximo un desnivel respecto a la mesa de trabajo de 1 pies en los trabajos de reacondicionamiento de pozos. Debe estar equipada con tazones (bowl inserts and slips) para todos los tamaños de tubing y tuberías de trabajo a usar. Incluye el drive-bushing para la kelly. Piso antideslizante, graduación en altura, barandas de seguridad. Parrilla de trabajo Tipo Cooper metálica; con espacio suficiente para el trabajo cómodo de los cuñeros. Con altura de la parrilla graduable. Debe estar equipada con bandejas de recolección de fluidos para la tubería.	
5	**SUBESTRUCTURA** Subestructura (estructura de mesa rotaria) con capacidad mínima de 280.000,00 lb. Con una capacidad de carga posterior (set back load) de 150.000,00 lb. Debe tener la suficiente altura y espacio para trabajar cómodamente y permitir el uso del siguiente stack de preventores: spacer para prueba, double-ram BOP y preventor Anular (A-Rd-S).	
6	**INDICADORES DE PESO, TORSIÓN, PRESIÓN** En la consola del maquinista debe haber indicadores de peso en el gancho, torsión (para la rotaria y las llaves de potencia) y presión de la bomba. Todos los indicadores deben ser visibles de una manera cómoda por el maquinista, de fácil acceso y con escala adecuada para las operaciones a desarrollar. Además debe poseer la instrumentación requerida para la medición y control de todos los parámetros involucrados: Peso, presión, torque, etc.	

	Se debe disponer de un dinamómetro para realizar las pruebas de tensión a los anclajes en la locación de los pozos mínimo de 0 – 30.000 lb. Este deberá tener calibración vigente. Esta calibración se debe realizar a través de un laboratorio acreditado por la ONAC y/o Superintendencia de Industria y Comercio.	
7	**MALACATE** Malacate principal de doble tambor potenciado con motor diesel con capacidad mínima de 350 HP; con caja automática, (mínimo cinco velocidades), freno, clutch neumático, winche, compresor de aire, bomba hidráulica. Capacidad de levante mínima de 280.000,00 libras efectivas en el gancho. Cable del malacate con diámetro mínimo de 1". Equipado con freno auxiliar confiable (hidromático o tecnología superior y avalada por ECOPETROL S.A.) y con capacidad para soportar las cargas descritas. Debe poseer un dispositivo de seguridad que detenga el bloque viajero en su carrera ascendente y descendente; calibrado y operando adecuadamente. Sistema de enfriamiento para el freno. Todos los mecanismos del malacate deben estar protegidos con carcasas o guardas. Malacate auxiliar para operaciones de swabbing con cable de 9/16" x 12.000,00 ft; con un sistema de medición de profundidad. Poseer dos (2) hydraulic tong pull para accionar las llaves de potencia.	
8	**CABLE** Mínimo 2500 pies de cable de perforación mínimo de 1" con especificaciones mínimas de resistencia nominal 90.000 lb-ft.	
9	**KELLY** Una (1) kelly con conexión 3-1/2" IF x 40 pies, api, con kelly bushing y kelly saver sub, con protectores de caucho, mínimo para 5.000 psi. Rotary hose de 4" x 40' 5.000 psi. Un (1) power swivel para las operaciones donde se requiera rotación y no se utilice mesa rotaria.	
10	**BOMBAS** Una (1) bomba de lodos triplex con potencia nominal de entrada mínima de 500 HP, longitud de stroke variables y camisas intercambiables que permitan regular caudales entre 1 y 6 barriles por minuto y garantizar presiones de operación hasta 5.000 psi. Las líneas de descarga de las bombas deben ser mínimo de 2" mínimo de 5.000 psi. Las líneas de bombeo deben ser metálicas. La bomba debe tener centrifuga de alimentación para los caudales manejados por la bomba, independiente en manejo, potencia, con sus conexiones y mangueras de baja presión. Debe estar equipada con filtros en la succión y la descarga. Pulsation dampeners y válvulas de seguridad de alta presión en la descarga. Debe poseer mandos remotos que permitan operarla a una distancia que garantice la seguridad del operador. En la descarga de la bomba debe haber un	

	manifold para la distribución de fluidos en los tanques. Garantizar el correcto funcionamiento del pulsation dampeners. Manómetros de 5.000,00 psi de alta resolución. Registrador de velocidad y/o caudal (digital) en la consola del operador y en los mandos remotos. Bomba neumática de vacío, portátil; para succionar contrapozo y realizar pruebas (presión de suministro de aire de 100 psi y presión de descarga de 20 psi).	
11	**TANQUES DE LODO** El equipo debe contar con tanques de lodo para el sistema activo, con capacidad mínima de 800 bbl, con dos a tres compartimientos cada uno. Cada compartimiento de los tanques debe estar diseñado para poderse aislar de los demás e intercomunicarse con los demás, equipado con líneas de succión y llenado. Deben contar con agitadores (mínimo 3 agitadores por tanque y 6 pistolas submarinas por tanque). Uno de los tanques principales debe incluir un compartimiento para píldora (capacidad mínima de 50 bbl) con conexión al embudo para mezcla y 2 pistolas submarinas como mínimo. El tanque de retornos debe tener compartimiento para la trampa de arena, y poseer un sistema de mallas que permita retener los sólidos, y optimizar el espacio disponible en la trampa de arena. El sistema debe permitir mezclar independiente o simultáneamente a uno, algunos o todos los tanques, con líneas de mezcla de mínimo 4" de diámetro. Los tanques deben permitir a la bomba la succión independiente del compartimiento de la píldora y del resto de compartimientos de recibo de fluidos o en combinación selectiva entre ellos. Los tanques deben tener conexión fija para mangueras de caucho o metálica que permita descargar los fluidos del pozo. Los tanques deben tener lámparas perimetrales tal que permita una buena visión nocturna, las lámparas deben ser fluorescentes a prueba de explosión, contar con sus respectivas barandas y escaleras.	
12	**PREVENTORAS** Conjunto de preventoras de 11" x 5000 psi ó 7-1/16" 5000 psi, de acuerdo a la necesidad del campo (el Contratista debe suministrar los adapter flange adecuados para las necesidades del campo donde esté operando el equipo) fabricado bajo el API 16A y cumplir con la norma NACE MR0175;compuesta por: • Un (1) set de preventora con compartimiento para ariete ciego y arietes para tubería en los diámetros a utilizar en el Campo. • Preventor anular de 11" x 5000 psi ó 7-1/16" x 5000 psi de acuerdo a la necesidad del Campo. • Campana, conductor y conexiones necesarias para operar con el acumulador. Las dimensiones del conjunto de BOP's y la campana deben ser acordes a la altura de la subestructura ofrecida. El contratista debe tener los ring gaskets y tornillería necesaria para la instalación de las preventoras y los adapter flange. El preventor debe tener las	

	respectivas válvulas laterales. Un (1) banco de pruebas de preventor y bomba de alta presión con registrador de presión Barton; por campo o región; según conveniencia de la operación; destinado a la prueba de preventores. Un (1) preventor hidráulico de 3000 psi para varillas de 5/8" a 1-1/4", con conexión(es) adecuadas a la tubería de producción del campo. *A efectos de garantizar la operación en esta área se deberá tener parrilla de soporte y sistema de protección de caídas así como la línea de vida.*	
13	**ACUMULADOR** Acumulador norma API RP 16E con capacidad suficiente para manejar el stack de BOP de acuerdo a la norma API RP 53. El acumulador debe tener la capacidad suficiente para operar los rams (arietes) y el preventor anular de acuerdo con los estándares internacionales de control de pozo. Conexiones y mangueras metálicas flexibles, con protección contra incendios, que permitan su operación hasta una distancia mínima de 10 metros del contrapozo. La bomba hidráulica de alta presión debe ser explosion proof	
14	**WINCHE** Winche operado desde la consola del maquinista y un mando auxiliar, con cable como mínimo de 1/2" para 8.000 lb. Winche auxiliar independiente. la operación se deberá hacer cumpliendo la directriz corporativa de ECP en el manejo de cargas Se debe tener un man riding winch con capacidad mínima de 300 kg; cable anti torsión, con un diámetro no inferior a 9/16"; freno de disco automático que se active en cualquier momento que la palanca de operación puesta en neutro y ante cortes de energía, Freno secundario de banda automático o manual; Palanca de operación del Winche con retorno a la posición neutra automática, cuando se suelta de cualquier posición operativa; interruptores de limitación; pare de emergencia ,corte de aire; tambor del Winche de control eléctrico en ambas direcciones de rotación; swivel para impedir rotación del personal izado.	
15	**COMPRESOR DE AIRE** Compresor de aire adecuado para la operación del equipo y las labores de mantenimiento, mínimo de 150 psi. Equipado con tanques de almacenamiento de suficiente capacidad. Compresor de aire auxiliar para servicios de BES con suficiente capacidad	

16	**LLAVE HIDRÁULICA** (1) Una llave hidráulica para utilización en los diámetros manejados en la tubería de trabajo, producción y casing de cada Campo; con indicador de torque y unidad de potencia, debe tener la capacidad de torque suficiente y stock de mordazas para las tuberías nombradas anteriormente. La llave debe poseer sistema de back up "aguantadora" y eliminar el uso de las llaves de potencia (operadas con guayas, cadenas y cilindros hidráulicos). Debe proporcionar el torque exacto a cada una de las juntas de manera uniforme asegurando el proceso y conservando las roscas. En caso de requerir bajar sartas especiales, las llaves deben estar habilitadas para trabajar con un controlador electrónico que aumente la precisión en el torque, que almacene la información, la grafique y la transmita (1) Una llave neumática o hidráulica para alto torque con copas para perfiles adecuados para las tuercas manejadas en los pozos y el equipo (esta llave puede ser compartida entre máximo 2 equipos en una misma área geográfica). (1) Una llave hidráulica para manejo de varillas de 5-8" a 1-1/4"; debe contar con todos los accesorios y repuestos para una rápida reparación en campo. Debe poseer registrador de presión tipo Barton. Una por cada dos equipos.	El controlador electrónico se pagará por una tarifa adicional
17	**LLAVES DE POTENCIA** (2) Dos llaves de potencia con capacidad para suministrar el torque y apretar a su máximo recomendado drill pipe y drill collar de los diámetros utilizados en el Campo; soportadas con cables a la torre y sus respectivas contrapesas, con todos sus accesorios y suficiente cantidad de repuestos.	
18	**PLANTA ELÉCTRICA** El equipo debe poseer generadores eléctricos de suficiente KVA para suministrar el 150% de los requerimientos de potencia eléctrica calculada para operar el equipo de reacondicionamiento o mantenimiento, la iluminación, el campamento y todo el equipo eléctrico asociado. Debe poseer un (1) generador de relevo (stand by) de suficiente capacidad para operar el equipo en el evento de falla o mantenimiento de los generadores principales. Los generadores deberán tener motores independientes Diesel, de capacidad tal que les permita generar la potencia eléctrica especificada.	
19	**LÁMPARAS** Lámparas a prueba de explosión fluorescentes para la iluminación apropiada de los sitios de trabajo en el equipo, con cables protegidos y aseguradas correctamente, dependientes del sistema de energía principal. La torre con lámparas fluorescentes a prueba de explosión y que provean iluminación adecuada. Todos los accesorios y cables deberán ser antiexplosión Se debe tener como mínimo 6 lámparas para iluminación perimetral de la locación del pozo, deben ser a prueba de explosión. Cumplan especificación	

	RETIE UL Clase 1 División 2. Lámpara especial tipo estadio con generador portátil de 20 KW; en el caso de campos con movilizaciones nocturnas se deben contar con dos (2). Todas las instalaciones eléctricas en el equipo deben a prueba de explosión (lámparas, tomas eléctrica, etc.). El tiro del remolque deberá cumplir con las especificaciones SAE J 684.	
20	**ELEVADORES PARA TUBERÍA** Elevadores estándar 90 grados, mínimo de 150 ton, para los diámetros de tubería uno por cada tubería de producción de 3-½", casing de 5-½". Elevadores tipo cuña para tubería non- upset de 3-1/2" a 5-1/2" con capacidad de 75 ton, suficientes para no tener tiempos inactivos por la espera de estas herramientas	
21	**CUÑA** Una (1) cuña neumática con insertos intercambiables para los diámetros de tubería de producción utilizados en el Campo, equipadas con control neumático y operadas desde la consola de mandos del maquinista; deben tener capacidad de 150 ton. Cuñas manuales para rotaria (standard manual rotary slip); de capacidad suficiente para manejo de las sartas utilizadas en la operación del equipo y en el Campo. La cuña debe poder utilizarse en los drill collar que se utilicen en el taladro; debe poseer back saver de fácil instalación, operado a distancia, con sistema de apertura graduable, con presión de aire de 120 psi (elemento que opera la cuña hidráulicamente, evitando que los cuñeros la levanten y sacándolos de la línea de peligro). Collarines (safety clamps) para aseguramiento de tubería y drill collars utilizadas en la operación del equipo y en el campo. Lifting plugs ("ayatolas") para los diferentes tipos de tubería utilizados en la operación. Sustitutos necesarios y en cantidad suficiente para conectar los diferentes tipos de tubería utilizados con el BHA, las configuraciones en cabeza de pozo y en la sarta.	
22	**SARTA DE TRABAJO** 11.000 pies de drill pipe de 3-1/2" de 13.3 lb/ft S-135 o G-105, R-2 para los trabajos de workover. Cada equipo debe tener su propia sarta de trabajo (uniforme en peso y grado). 10 drill collars, mínimo de 4-1/2" OD x 2-1/4" ID de 41 lb/pie con conexión 3-1/2" IF. Suministrar las grapas de seguridad y mordazas (safety clamp/dog collars) para su manejo, máximo hasta 6" OD. Pup joints drill pipe 3-1/2" conexión IF de 13,3 lb/ft, grado S-135 o G-105, de 5', 10' y 15' de longitud (cantidad mínima dos de cada longitud). Los drill collar deben suministrarse con pick up sub o lift niple y herramientas para su manejo.	

23	**SUSTITUTOS** Sustitutos suficientes para conectar brocas de 8", 6" y 4-1/8", herramientas y tuberías para roscas tipo 8RD EUE, Buttres, IF, XXH, Newvan y Regular, en tamaños de 2-3/8", 2-7/8" y 3-1/2", en las formas de pin-caja, caja-pin, pin-pin y caja-caja. Adicionalmente un sustituto para conectar a la conexión de las barras de peso del Contratista. Bit breakers para brocas de 8-1/2", 5-7/8", 6" y 4-1/8".	
24	**INSIDE BOP Y H BACK PRESSURE VALVE** Inside BOP de 5.000,00 psi; apropiadas al tamaño de las tuberías utilizadas en el Campo (1) Una válvula de apertura completa apropiada al tamaño de la tubería suministrada.	
25	**LLAVES DE TUBO, DE CADENA Y DE MANEJO** Dos (2) juegos de llave de tubo para cada tamaño: 60", 48", 36", 24" y 18", con sus respectivos repuestos. Juegos de llaves (guacamayas ó similares) para manejo de tubería de producción de 2-3/8" a 4-1/2" y para casing de 5-1/2". Dos (2) llaves de cadena una de 36" y otra de 60". Con estas dos llaves se deben cubrir diámetros desde 2-3/8" hasta 5-1/2".	
26	**EQUIPO DE PREVENCIÓN Y CONTROL AMBIENTAL** Limpiadores externos (wippers) para los diámetros de las tuberías utilizadas en la operación. Bandejas con sus drenajes para cuando se saque la tubería de producción parando a la torre. Como mínimo (2) dos juegos de 4 recipientes de recolección de residuos debidamente señalizadas y caracterizadas de acuerdo al tipo de residuo. (según directriz HSE de ECOPETROL S.A) Sistema de protección tipo geomembrana S740 (unidad básica, tanques de combustible, bombas, generador, tanques de almacenamiento de fluidos, etc.), de un único cuerpo con diques para contención. Disponer del kit ambiental de acuerdo a las políticas de ECOPETROL S.A. (VPR-DHS-G-016) Sistema de control de derrames.	
27	**EQUIPO DE HSEQ** Equipo de seguridad contraincendios compuesto por: Tres (3) extintores de 150 libras tipo BC Diez (10) extintores de 30 libras tipo BC Dos (2) extintores de 15 lb de CO2 Una (1) manga veleta (características ICAO) Línea de salvamento para casos de emergencia y sistema de seguridad para trabajos en altura y espacios confinados; suficientes y avalados por Ecopetrol S.A. Cuatro (4) equipos de acercamiento al fuego (casco, monja, chaquetón, guantes, pantalón y botas) NFPA 1971 Dos (2) equipos de autocontenido	

	Todos los equipos que trabajen con combustible (bombas, unidad básica, generadores) deben poseer su respectivo sistema de matachispas (flame arrestor). Una (1) camilla rígida aerotransportable, cuatro (4) chalecos de seguridad de alta visibilidad y con cinta reflectiva bajo norma ANSI/SEA 107-2010 y NTC 5563, (2) dos manta anti fuego, un explosímetro con cuatro sensores diferentes, calibrado y certificado manual de contraincendios, manual de primeros auxilios y manual de control de pozos, Avisos reflectivos en los vientos, avisos de seguridad en las áreas de trabajo delimitando áreas restringidas, prevención para las vías. Señales de advertencia sobre peligro, que sean reflectivas .Reflectivo de avisos de seguridad y señalización de vientos deben cumplir con esta característica técnica norma ANSI/SEA 107-2010 y NTC 5563 Tener como mínimo (2) dos linternas antiexplosión. Botiquín de primeros auxilios. Estaciones lavaojos en mesa de trabajo y tanques; en el campamento se habilitara ducha de emergencia para ambos casos bajo norma ANSI / ISEA Z358.1-2009 La ropa de trabajo ignífuga debe cumplir la norma NFPA 2112 norma ASTM F 1506; ser tipo braga, tener una densidad de área igual o Superior a 6 Oz/yd2, con parámetros de diseño que correspondan a prendas inherentemente resistentes a la llama, cuya estructura molecular natural no promueve el proceso de combustión, composición (93% fibra Meta-aramida, 5% fibra Para-aramida y 2% Fibra de carbono P140), certificada. Limpiador de manos para el personal, sin solventes de petróleo, biodegradable y no tóxico.	
28	**MANGUERAS METÁLICAS Y DE CAUCHO** (6) Mangueras metálicas de 2" de diámetro con uniones giratorias tipo chicksan-hose Fig.602 según requerimiento del Campo, con sus acoples y accesorios, en longitud de 15 pies cada una. Cinco (5) juegos de tees, codos y niples de 2" Fig. 1502 ó 602 según requerimiento del Campo. Diez (10) juegos de uniones rápidas de 2" Fig. 1502 ó 602 según requerimiento del campo, las conexiones deben ser acordes con las uniones de las mangueras metálicas solicitadas. Cuatro (4) mangueras de caucho de 30 pies cada una, de 2", para 5.000 psi con sus respectivos acoples y uniones que permitan conectarse a las conexiones chicksan Fig. 1502 ó 602 según requerimiento del Campo, en condiciones apropiadas para una operación segura. (3) uniones giratorias tipo chiksan Fig. 1502 ó 602 según requerimiento del Campo con sustitutos compatibles a las tuberías de producción y trabajo utilizadas (cabezas de circulación).	
29	**RACKS Y PLATAFORMA** (6) Seis pipe racks metálicos para tubería; con sus soldaduras inspeccionadas al inicio del Contrato (6) Seis racks de varillas metálicos (base madera). (1) planchada hidráulica (hydraulic cat walk); fabricada bajo norma	

	API, modulada, sobre ruedas y debe manejar y levantar hasta drill collars de 6.5" OD con capacidad máxima de levantamiento de 3.600 lb, con canal extendible y de altura ajustable (9 posiciones). Debe tener su propio motor (43 HP) y tanque de almacenamiento de aceite hidráulico.	
30	**CAMPAMENTO** Una caseta para uso exclusivo del personal de ECOPETROL S.A., con dos (2) compartimentos independientes intercomunicados; un compartimiento será adecuado como oficina, el segundo como dormitorio; dotado con los siguientes elementos: • Oficina: Un escritorio de madera con llaves, dos sillas plásticas, una silla ergonómica de oficina, aire acondicionado, archivador y una nevera. La dotación (alimentación) de la nevera será suministrada por el Contratista cada semana. • Dormitorio: Una cama doble (o dos sencillas) dotada con colchón y almohadas ortopédicas, televisor LCD 32" con su mesa, sistema de TV satelital, una mesa de noche, aire acondicionado y dotación de tendidos para las camas. • Baño privado habilitado. Trailers para uso del Contratista: El Contratista podrá contar con tantos trailers adicionales como lo requiera (sin que esto afecte el tiempo de movilización máximo estipulado ni aumente la tarifa diaria del equipo), garantizando como mínimo las oficinas (por separado) del jefe de equipo y el supervisor HSEQ, y el dormitorio del jefe de equipo, con servicio sanitario completo, alimentado por el sistema de agua potable del equipo. Además, deberá proporcionar una caseta con batería de baños y una caseta comedor para la cuadrilla con aire acondicionado. La disposición final de aguas grises y negras la debe hacer el Contratista, ya sea con una planta de tratamiento y/o contratando un servicio para su tratamiento con empresa certificada y avalada por el Ministerio del Medio Ambiente. Todos los trailers deben tener aire acondicionado.	
31	**CALIBRADORES** Calibradores internos API en teflón (conejos) para los diferentes tamaños de tubería a utilizar. Calibradores internos y externos tipo compas. Un pie de rey (digital) adecuado para las mediciones de precisión de las herramientas que se bajarán al pozo (mínimo 7").	
32	**CINTA METÁLICA** Una cinta metálica para tomar las medidas de la tubería y accesorios, unidad en pies y decimas de pie. Se debe tener una cinta de repuesto en Campo.	
33	**EQUIPO DE COMUNICACIONES** Suministrar y mantener en buenas condiciones de operación un sistema de comunicación Inmediata o Push-to-Talk anti-explosión compatible con el sistema de comunicación masiva de ECOPETROL S.A., en cada uno de los equipos(si el Contratista así lo decide este equipo puede tener función adicional de teléfono y se contaría como uno de los dos teléfonos que se solicitan más adelante).Conexión a internet con sistema satelital de la más alta velocidad disponible en	

	el mercado, acceso ilimitado a internet con mínimo dos puntos de conexión para computador, dos (2) teléfonos celulares con planes que garanticen la disponibilidad permanente de tiempo al aire, el tiempo al aire debe ser mínimo de 1600 minutos mensuales a cualquier destino nacional para cada celular y que permita recepción y envío de correos electrónicos. Con el fin de garantizar la comunicación constante vía celular se deberá tener amplificador de señal de celular por equipo mínimo de 70dbi Un módem celular para acceso a internet, con conexión ilimitada, que garantice la máxima velocidad de transmisión de datos disponible en el mercado. Elementos para acceder a la red de ECOPETROL S.A.: •AU's o estaciones centrales: AU-D-SA-5.8-120-VL; Base Station Equipment, Complete AU system, stand alone Indoor Network Interface + Outdoor radio unit, 5725-5.850GHz. External 120 degrees antenna and RF cable included, IOC Cable included. •SU's o estaciones remotas: SU-A-5.8-54-BD-VL; Subscriber Unit kit, Indoor Network Interface Unit and Power supply + Outdoor radio unit, Integrated antenna. 5.725-5.850GHz, Full Data Bridge, 54 Mbps data rate. Cables para interconectar la IDU con la ODU. (Indoor to outdoor CAT-5): CBL-BB/30; Indoor unit to outdoor unit baseband cable for use with BU-DS.11, BU-DS.11.D, RBDS.11, RB-DS.11.D, BA VL, B-MAX Terminating connectors: RJ 45 ruggedized Length: 30 m	
34	**EQUIPO DE CÓMPUTO** Dos (2) computadores portátil, con mínimo las siguientes especificaciones: doble procesador, velocidad de procesamiento igual ó superior a 2.0 MHz, memoria RAM igual ó superior a 8 Gb, disco duro igual ó superior a 320 Gb, quemador de DVD y CD, conexión de red inalámbrica y tipo 10/100/1000 Ethernet LAN, cuatro ó más puertos USB; el computador deberá ser actualizado ó cambiado cada año del Contrato. Los computadores con sistema operacional Windows 7 XP, Microsoft Office 2000 o superior (Word, Excel, Power Point, Outlook), software antivirus; todo el software instalado en el portátil debe tener licencia legal. Maletín para los portátiles. Un multifuncional (impresora, scanner y fotocopiadora) con sus conexiones al computador. El Contratista deberá suministrar la papelería y los elementos consumibles (toners) Una (1) memoria portátil (tipo USB) con capacidad mínima de 4 GB Un (1) estabilizador de 1000 wats.	

35	**SISTEMA DE PRUEBA Y CONTROL DE POZOS** El equipo debe contar con un desgasificador primario tipo "poor boy" adecuado al GOR que manejan cada Campo en particular, con su respectivo choke manifold para 5000 psi, 2" x 3 salidas, mínimo de 8 válvulas x 2-1/16", número de chokes total 2: 1 ajustable y 1 fijo, en condiciones óptimas para su uso en el momento de requerirse. Línea para quemadero de gas, mínimo con 150' de longitud y con diámetro de acuerdo al diseño de poor boy con flame arrestor en tea y con caja recolectora de fluidos. La línea de tea debe ser armada con conexiones rápidas y se debe disponer de herramientas para su manejo y anclaje.	
36	**UNIDAD DE FILTRACIÓN** Unidad de filtración con capacidad de manejo entre 3 a 5 bpm, elementos filtrantes que permitan la entrega de agua con 2 micrones y crudo de 5 micrones equipado con sus válvulas y accesorios de manejo, mangueras de 4" para mover los fluidos, temperatura de operación máxima de 150°F y presión de trabajo hasta 500 psi. La unidad debe incluir las bombas respectivas para el movimiento de fluidos y sus partes metálicas totalmente en acero inoxidable.	
37	**EMBUDO DE MEZCLA Y BOMBA CENTRÍFUGA** Un embudo de mezcla y bomba centrífuga 6" x 5" con su correspondiente motor anti explosión. La ubicación del embudo debe tener fácil acceso y permitir posturas corporales adecuadas. Debe estar conectado con el tanque de la píldora para preparación de fluidos de trabajo.	
38	**BALANZA Y EMBUDO** Una (1) balanza metálica de lodo para tomar la densidad de los fluidos de trabajo en el pozo y un equipo de campo para determinar la viscosidad Marsh.	
39	**CAMIÓN CON BRAZO HIDRÁULICO TELESCÓPICO ARTICULADO O RÍGIDO, O GRUA AUTOTRANSPORTABLE** Un camión con brazo hidráulico telescópico articulado o rígido, o grúa autotransportable autopropulsada, con capacidad mínima para 30 ton, debe cumplir con los lineamientos y protocolos de seguridad de ECOPETROL S.A. Debe poseer sistema de polo a tierra, debe contar con sistemas de seguridad, electrohidráulicos, computarizados, para el izaje de carga, bajo los estándares de la norma Americana ASMEB30.5 y de la europea NE12999. El operador debe contar con licencia de conducción vigente, curso de manejo defensivo vigente, certificación de competencia como operador (donde acredite la experiencia y conocimiento) vigente, certificado de participación difusión plan de contingencia, entrenamiento equipo contraincendios, debe tener curso de levantamiento, manejo y aseguramiento de cargas.	
40	**HERRAMIENTAS PARA ASEGURAMIENTO DE CABLE ESP** Pneumatic sealer para steel strapping (ponchadora) Pneumatic tensioner para steel strapping (zunchadora).	Mantenimiento preventivo con cargo adicional

41	**HERRAMIENTAS DE MANEJO PROTECTORES DE CABLE ESP** Kit de instalación de protectores de cable ESP en tuberías de producción (overcouplings y mid joints).	Mantenimiento preventivo con cargo adicional
42	**CARPAS** Dos (2) carpas impermeables de 5 metros por 4 metros cada una, para cubrir materiales en la locación.	
43	**VEHÍCULO** Un (1) vehículo tipo campero como que cumpla con los lineamientos descritos en el documento ECP-DHS-M-006 Todos los vehículos deben cumplir con los lineamientos y protocolos de seguridad de ECOPETROL S.A. El combustible y los peajes necesarios para su movilización correrán por cuenta del Contratista.	Por tarifa adicional
44	**CAMIÓN CISTERNA** Un (1) camión-cisterna con capacidad de 11.000 galones; modelo no inferior diez (10) años no repotenciado a dotado con bomba a prueba de explosión y con sus respectivas mangueras, con disponibilidad de veinticuatro (24) horas diarias, Todos los vehículos deben cumplir con los lineamientos y protocolos de seguridad de ECOPETROL S.A (seguro obligatorio, certificado de gases, revisión tecno mecánica, certificado prueba hidrostática, póliza de responsabilidad civil,). Los conductores: deben tener licencia de conducción vigente, curso manejo defensivo vigente, certificado participación difusión Plan de Contingencia, entrenamiento equipo contraincendios, entrenamiento operación de llenado, trabajo en alturas.	Por tarifa adicional
45	**TANQUES DE AGUA Y COMBUSTIBLE** Un (1) tanque de 200 bbl para almacenamiento de agua montado sobre patín, provisto de mangueras para conectarse en serie a la bomba triplex o a los tanques de lodo, con una bomba centrifuga de 2" x 3" y motor eléctrico de mínimo 10 HP. Un (1) tanque metálico cerrado, con suficiente capacidad de almacenamiento de Combustible para permitir la operación continúa del equipo de reacondicionamiento sin contratiempos, por mínimo 10 días.	
46	**BOMBA NEUMÁTICA** Bomba neumática ó diésel para achicar los contrapozos, con sus acoples y mangueras.	
47	**MOTOBOMBA** Una (1) motobomba diésel, con presión de descarga de 100 psi y para trabajar en un rango de temperatura de hasta 200°F, para la limpieza de áreas contaminadas o drenaje de aguas aceitosas. La motobomba debe ser de 4 pulgadas como mínimo y contar con tres segmentos de manguera para altas temperaturas, de por lo menos 15 metros cada uno.	
48	**PESCADORES PARA VARILLAS** Como mínimo un juego completo, por área, de pescadores de varilla de ¾", 5/8", 7/8", 1" y 1-1/8" y 1-1/4" para pin, coupling y cuerpo, para bajar en tubería de 2-7/8" a 5-1/2". Grapa para pescar barra lisa de 1-¼" y 1-1/2". Un juego por campo	
49	**ELEVADORES PARA VARILLA**	Un juego por cada dos equipos

	Dos (2) elevadores para varillas de 5/8", 3/4", 7/8", 1", 1 ¼" y 1-1/8"; con capacidad de 25 ton. 1 juego por Campo	
50	**LLAVES PARA VARILLAS** (2) Juegos de llaves manuales (Tipo Petol) para varillas de 5/8" a 1-1-1/4" con sus respectivas aguantadoras (1) Swivel/hook 50 ton, para elevador de varillas. (1) juego de llaves boca fija y copas hasta 2". (1) Rotor pull para eliminación de torque en sartas PCP. (2) Llaves de fricción; una de 1-¼" y 1-½" para el manejo de la barra lisa. (1) Back-off Tool; para realización de back-off mecánico, avalado por la Operadora. 1 juego por Campo	Un juego por cada dos equipos
51	**RASPADORES Y JUNK BASKET** Raspadores para revestimiento de 7" y 9-5/8" y junk baskets con conexiones a la sarta de trabajo suficientes para no tener tiempos inactivos por la espera de estas herramientas	Suficientes para no tener tiempos inactivos por la espera de estas herramientas

RELACION DE EQUIPOS Y HERRAMIENTAS MINÍMOS EQUIPO 350 HP DE REACONDICIONAMIENTO, MANTENIMIENTO Y COMPLETAMIENTO DE POZOS PETROLEROS

	DESCRIPCION DEL EQUIPO	OBSERVACIONES
1	**UNIDAD BÁSICA** Equipo autopropulsado nuevo o usado en óptimas condiciones; con ultima repotenciación como mínimo realizada en el año 2008. Debe poseer documentación de las inspecciones y mantenimientos (hoja de vida del equipo). Con sistema hidráulico para su levantamiento y nivelación. Para su movilización deberá cumplir con la normatividad vial aplicable a este tipo de vehículo. Luces de seguridad para su movilización nocturna, sobre la cabina (balizas tipo vaso o tipo cilindro cuyo lente sea de color amarillo y tenga unas dimensiones mínimas de 10 centímetros de diámetro por 10 centímetros de altura. El dispositivo brillante de cualquiera destello intermitente debe reunir los requisitos de SAE J105) La torre debe ser telescópica, transportada sobre la unidad básica y de base cuadrada. Torre con capacidad mínima efectiva de 190.000 lb de carga en el gancho. La torre deberá tener capacidad mínima de carga posterior (stand back racking) para 11.000 pies de tubería de producción rango II de 2-3/8" a 5-1/2" y 8.000 pies para 5-1/2" o tubería de trabajo de 2-7/8" y 3-1/2" en dobles a la torre.	

	Torre con altura de 96 a 110 pies y trabajadero (tubing board) con guías ajustables para tuberías de producción y de trabajo en el rango 2-3/8" a 5-1/2" y tubería de trabajo de 2-7/8" y 3-1/2". Trabajadero de varillas con capacidad de 8.000 ft (varillas de 3/4" a 1-1/8"). La torre debe contar con dispositivos de descenso y ascenso seguro; acorde a las normas internacionales avaladas por ECOPETROL S.A. Debe contar con pararrayos, su capacidad debe ser suficiente para proteger todos los equipos solicitados. Estructura básica metálica para soporte de la torre (viga papa) y demás aditamentos para apoyar la torre y el equipo en el suelo. Cables de la torre (guylines) según especificaciones API 4G: 6 de 5/8", 2 de 9/16" y 2 de 7/8"; para equipos de 4 vientos principales; los cuales se conectaran al anclaje mediante eye/hook tumbuckles (tensores).	
2	**BLOQUE VIAJERO (TRAVELING BLOCK)** • Bloque viajero con mínimo cuatro (4) poleas 30" x 1", • Corona (crown block) con mínimo cuatro (4) poleas, • Polea del sand line • Hook y swivel (con conexión para la kelly); la swivel debe tener los suficientes sets de empaques de repuesto para el wash pipe, • Brazos elevadores (elevator links) con capacidad mínima efectiva de 125 ton. El desgaste de los brazos elevadores debe estar entre los rangos permitidos por las normas IADC; certificado mediante inspección.	
3	**STAND PIPE** Stand pipe de mínimo 3" de diámetro para 5000 psi, mangueras metálicas, válvulas, conexiones y accesorios. El stand pipe debe contar con manifold para el manejo de fluidos. Debe contar con indicador de presión de 0-6000 psi en el manifold. Una cabeza de circulación para cada tipo y tamaño de conexión de tubería suministrada y conexión superior de 2" - 602.	
4	**MESA ROTARIA** Mesa rotaria de mínimo 17.5' de altura, propulsada por el equipo; con capacidad mínima de 150 ton y square master bushing e indicador de torsión en la consola del maquinista. La altura de la mesa rotaria debe ser suficiente para la instalación y operación del set de preventoras del contrato más la campana (bell nipple), la línea de flujo (flow line) y su adapter flange. La altura de la conexión de la campana con el flow line debe ser más alta que los tanques. La mesa del maquinista debe tener como máximo un desnivel respecto a la mesa de trabajo de 1 pies en los trabajos de reacondicionamiento de pozos. Debe estar equipada con tazones (bowl inserts and slips) para todos los tamaños de tubing y tuberías de trabajo a usar. Incluye el drive-bushing para la kelly. Piso antideslizante, graduación en altura, barandas de seguridad. Parrilla de trabajo Tipo Cooper metálica; con espacio suficiente para el trabajo cómodo de los cuñeros. Con altura de la parrilla graduable. Debe estar equipada con bandejas de recolección de fluidos para la	

	tubería.	
5	**SUBESTRUCTURA** Subestructura (estructura de mesa rotaria) con capacidad mínima de 280.000,00 lb. Con una capacidad de carga posterior (set back load) de 150.000,00 lb. Debe tener la suficiente altura y espacio para trabajar cómodamente y permitir el uso del siguiente stack de preventores: spacer para prueba, double-ram BOP y preventor Anular (A-Rd-S).	
6	**INDICADORES DE PESO, TORSIÓN, PRESIÓN** En la consola del maquinista debe haber indicadores de peso en el gancho, torsión (para la rotaria y las llaves de potencia) y presión de la bomba. Todos los indicadores deben ser visibles de una manera cómoda por el maquinista, de fácil acceso y con escala adecuada para las operaciones a desarrollar. Además debe poseer la instrumentación requerida para la medición y control de todos los parámetros involucrados: Peso, presión, torque, etc. Se debe disponer de un dinamómetro para realizar las pruebas de tensión a los anclajes en la locación de los pozos mínimo de 0 – 30.000 lb. Este deberá tener calibración vigente. Esta calibración se debe realizar a través de un laboratorio acreditado por la ONAC y/o Superintendencia de Industria y Comercio.	
7	**MALACATE** Malacate principal de doble tambor potenciado con motor diesel con capacidad mínima de 350 HP; con caja automática, (mínimo cinco velocidades), freno, clutch neumático, winche, compresor de aire, bomba hidráulica. Capacidad de levante mínima de 190.000 libras efectivas en el gancho. Cable del malacate con diámetro mínimo de 1". Equipado con freno auxiliar confiable (hidromático o tecnología superior y avalada por ECOPETROL S.A.) y con capacidad para soportar las cargas descritas. Debe poseer un dispositivo de seguridad que detenga el bloque viajero en su carrera ascendente y descendente; calibrado y operando adecuadamente. Sistema de enfriamiento para el freno. Todos los mecanismos del malacate deben estar protegidos con carcasas o guardas. Malacate auxiliar para operaciones de swabbing con cable de 9/16" x 12.000,00 ft; con un sistema de medición de profundidad. Poseer dos (2) hydraulic tong pull para accionar las llaves de potencia.	

8	**CABLE** Mínimo 2500 pies de cable de perforación mínimo de 1" con especificaciones mínimas de resistencia nominal 90.000 lb-ft.	
9	**KELLY** Una (1) kelly con conexión 3-1/2" if x 40 pies, api, con kelly bushing y kelly saver sub, con protectores de caucho, mínimo para 5.000 psi. Rotary hose de 4" x 40' 5.000 psi. Un (1) power swivel para las operaciones donde se requiera rotación y no se utilice mesa rotaria.	
10	**BOMBAS** Una (1) bomba de lodos triplex con potencia nominal de entrada mínima de 500 HP, longitud de stroke variables y camisas intercambiables que permitan regular caudales entre 1 y 6 barriles por minuto y garantizar presiones de operación hasta 5.000 psi. Las líneas de descarga de las bombas deben ser mínimo de 2" mínimo de 5.000 psi. Las líneas de bombeo deben ser metálicas. La bomba debe tener centrifuga de alimentación para los caudales manejados por la bomba, independiente en manejo, potencia, con sus conexiones y mangueras de baja presión. Debe estar equipada con filtros en la succión y la descarga. Pulsation dampeners y válvulas de seguridad de alta presión en la descarga. Debe poseer mandos remotos que permitan operarla a una distancia que garantice la seguridad del operador. En la descarga de la bomba debe haber un manifold para la distribución de fluidos en los tanques. Garantizar el correcto funcionamiento del pulsation dampeners. Manómetros de 5.000,00 psi de alta resolución. Registrador de velocidad y/o caudal (digital) en la consola del operador y en los mandos remotos. Bomba neumática de vacío, portátil; para succionar contrapozo y realizar pruebas (presión de suministro de aire de 100 psi y presión de descarga de 20 psi).	
11	**TANQUES DE LODO** El equipo debe contar con tanques de lodo para el sistema activo, con capacidad mínima de 800 bbl, con dos a tres compartimientos cada uno. Cada compartimiento de los tanques debe estar diseñado para poderse aislar de los demás e intercomunicarse con los demás, equipado con líneas de succión y llenado. Deben contar con agitadores (mínimo 3 agitadores por tanque y 6 pistolas submarinas por tanque). Uno de los tanques principales debe incluir un compartimiento para píldora (capacidad mínima de 50 bbl) con conexión al embudo para mezcla y 2 pistolas submarinas como mínimo. El tanque de retornos debe tener compartimiento para la trampa de arena, y poseer un sistema de mallas que permita retener los sólidos, y optimizar el espacio disponible en la trampa de arena. El sistema debe permitir mezclar independiente o simultáneamente a uno, algunos o todos los tanques, con líneas de	

	mezcla de mínimo 4" de diámetro. Los tanques deben permitir a la bomba la succión independiente del compartimiento de la píldora y del resto de compartimientos de recibo de fluidos ó en combinación selectiva entre ellos. Los tanques deben tener conexión fija para mangueras de caucho o metálica que permita descargar los fluidos del pozo. Los tanques deben tener lámparas perimetrales tal que permita una buena visión nocturna, las lámparas deben ser fluorescentes a prueba de explosión, contar con sus respectivas barandas y escaleras.	
12	**PREVENTORAS** Conjunto de preventoras de 11" x 5000 psi ó 7-1/16" 5000 psi, de acuerdo a la necesidad del campo (el Contratista debe suministrar los adapter flange adecuados para las necesidades del campo donde esté operando el equipo) fabricado bajo el API 16A y cumplir con la norma NACE MR0175;compuesta por: • Un (1) set de preventora con compartimiento para ariete ciego y arietes para tubería en los diámetros a utilizar en el Campo. • Preventor anular de 11" x 5000 psi ó 7-1/16" x 5000 psi de acuerdo a la necesidad del Campo. • Campana, conductor y conexiones necesarias para operar con el acumulador. Las dimensiones del conjunto de BOP's y la campana deben ser acordes a la altura de la subestructura ofrecida. El contratista debe tener los ring gaskets y tornillería necesaria para la instalación de las preventoras y los adapter flange. El preventor debe tener las respectivas válvulas laterales. Un (1) banco de pruebas de preventor y bomba de alta presión con registrador de presión Barton; por campo o región; según conveniencia de la operación; destinado a la prueba de preventores. Un (1) preventor hidráulico de 3000 psi para varillas de 5/8" a 1-1/4", con conexión(es) adecuadas a la tubería de producción del campo. Para efectos de garantizar la operación en esta área se deberá tener parrilla de soporte y sistema de protección de caídas así como la línea de vida para evacuación de espacios confinados.	
13	**ACUMULADOR** Acumulador norma API RP 16E con capacidad suficiente para manejar el stack de BOP de acuerdo a la norma API RP 53. El acumulador debe tener la capacidad suficiente para operar los rams (arietes) y el preventor anular de acuerdo con los estándares internacionales de control de pozo. Conexiones y mangueras metálicas flexibles, con protección contraincendios, que permitan su operación hasta una distancia mínima de 10 metros del contrapozo. La bomba hidráulica de alta presión debe ser explosion proof	
14	**WINCHE** Winche operado desde la consola del maquinista y un mando auxiliar, con cable como mínimo de 1/2" para 8.000 lb.	

	Winche auxiliar independiente: la operación se deberá hacer cumpliendo la directriz corporativa de ECP en el manejo de cargas Se debe tener un man riding winch con capacidad mínima de 300 kg; cable anti torsión, con un diámetro no inferior a 9/16"; freno de disco automático que se active en cualquier momento que la palanca de operación puesta en neutro y ante cortes de energía, Freno secundario de banda automático o manual; Palanca de operación del Winche con retorno a la posición neutra automática, cuando se suelta de cualquier posición operativa; interruptores de limitación; pare de emergencia ,corte de aire; tambor del Winche de control eléctrico en ambas direcciones de rotación; swivel para impedir rotación del personal izado.	
15	**COMPRESOR DE AIRE** Compresor de aire adecuado para la operación del equipo y las labores de mantenimiento, mínimo de 150 psi. Equipado con tanques de almacenamiento de suficiente capacidad. Compresor de aire auxiliar para servicios de BES con suficiente capacidad	
16	**LLAVE HIDRÁULICA** (1) Una llave hidráulica para utilización en los diámetros manejados en la tubería de trabajo, producción y casing de cada Campo; con indicador de torque y unidad de potencia, debe tener la capacidad de torque suficiente y stock de mordazas para las tuberías nombradas anteriormente. La llave debe poseer sistema de back up "aguantadora" y eliminar el uso de las llaves de potencia (operadas con guayas, cadenas y cilindros hidráulicos). Debe proporcionar el torque exacto a cada una de las juntas de manera uniforme asegurando el proceso y conservando las roscas. En caso de requerir bajar sartas especiales, las llaves deben estar habilitadas para trabajar con un controlador electrónico que aumente la precisión en el torque, que almacene la información, la grafique y la transmita (1) Una llave neumática ó hidráulica para alto torque con copas para perfiles adecuados para las tuercas manejadas en los pozos y el equipo (esta llave puede ser compartida entre máximo 2 equipos en una misma área geográfica). (1) Una llave hidráulica para manejo de varillas de 5-8" a 1-1/4"; debe contar con todos los accesorios y repuestos para una rápida reparación en campo. Debe poseer registrador de presión tipo Barton. Una por cada dos equipos.	El controlador electrónico se pagará por una tarifa adicional
17	**LLAVES DE POTENCIA** (2) Dos llaves de potencia con capacidad para suministrar el torque y apretar a su máximo recomendado drill pipe y drill collar de los diámetros utilizados en el Campo; soportadas con cables a la torre y sus respectivas contrapesas, con todos sus accesorios y suficiente cantidad de repuestos.	

18	**PLANTA ELÉCTRICA** El equipo debe poseer generadores eléctricos de suficiente KVA para suministrar el 150% de los requerimientos de potencia eléctrica calculada para operar el equipo de reacondicionamiento o mantenimiento, la iluminación, el campamento y todo el equipo eléctrico asociado. Debe poseer un (1) generador de relevo (stand by) de suficiente capacidad para operar el equipo en el evento de falla o mantenimiento de los generadores principales. Los generadores deberán tener motores independientes Diesel, de capacidad tal que les permita generar la potencia eléctrica especificada.	
19	**LÁMPARAS** Lámparas a prueba de explosión para la iluminación apropiada de los sitios de trabajo en el equipo, con cables protegidos y aseguradas correctamente, dependientes del sistema de energía principal. La torre con lámparas fluorescentes a prueba de explosión y que provean iluminación adecuada. Todos los accesorios y cables deberán ser antiexplosión Se debe tener como mínimo 6 lámparas para iluminación perimetral de la locación del pozo, deben ser a prueba de explosión. Lámpara especial tipo estadio con generador portátil de 20 KW; en el caso de campos con movilizaciones nocturnas se deben contar con dos (2). Todas las instalaciones eléctricas en el equipo deben a prueba de explosión (lámparas, tomas eléctrica, etc.)	
20	**ELEVADORES PARA TUBERÍA** Elevadores estándar 90 grados, mínimo de 150 ton, para los diámetros de tubería uno por cada tubería de producción de 3-½", casing de 5-½". Elevadores tipo cuña para tubería non- upset de 3-1/2" a 5-1/2" con capacidad de 75 ton suficientes para no tener tiempos inactivos por la espera de estas herramientas	
21	**CUÑA** Una (1) cuña neumática con insertos intercambiables para los diámetros de tubería de producción utilizados en el Campo, equipadas con control neumático y operadas desde la consola de mandos del maquinista; deben tener capacidad de 150 ton. Cuñas manuales para rotaria (standard manual rotary slip); de capacidad suficiente para manejo de las sartas utilizadas en la operación del equipo y en el Campo. La cuña debe poder utilizarse en los drill collar que se utilicen en el taladro; debe poseer back saver de fácil instalación, operado a distancia, con sistema de apertura graduable, con presión de aire de 120 psi (elemento que opera la cuña hidráulicamente, evitando que los cuñeros la levanten y sacándolos de la línea de peligro). Collarines (safety clamps) para aseguramiento de tubería y drill collars utilizadas en la operación del equipo y en el campo. Lifting plugs ("ayatolas") para los diferentes tipos de tubería utilizados en la operación.	

	Sustitutos necesarios y en cantidad suficiente para conectar los diferentes tipos de tubería utilizados con el BHA, las configuraciones en cabeza de pozo y en la sarta.	
22	**SARTA DE TRABAJO** 11.000 pies de drill pipe de 3-1/2" de 13.3 lb/ft S-135 o G-105, R-2 para los trabajos de workover. Cada equipo debe tener su propia sarta de trabajo (uniforme en peso y grado). 10 drill collars, mínimo de 4-1/2" OD x 2-1/4" ID de 41 lb/pie con conexión 3-1/2" IF. Suministrar las grapas de seguridad y mordazas (safety clamp/dog collars) para su manejo, máximo hasta 6" OD. Pup joints drill pipe 3-1/2" conexión IF de 13,3 lb/ft, grado S-135 o G-105, de 5', 10' y 15' de longitud (cantidad mínima dos de cada longitud). Los drill collar deben suministrarse con pick up sub o lift niple y herramientas para su manejo.	
23	**SUSTITUTOS** Sustitutos suficientes para conectar brocas de 8", 6" y 4-1/8", herramientas y tuberías para roscas tipo 8RD EUE, Buttres, IF, XXH, Newvan y Regular, en tamaños de 2-3/8", 2-7/8" y 3-1/2", en las formas de pin-caja, caja-pin, pin-pin y caja-caja. Adicionalmente un sustituto para conectar a la conexión de las barras de peso del Contratista. Bit breakers para brocas de 8-1/2", 5-7/8", 6" y 4-1/8".	
24	**INSIDE BOP Y H BACK PRESSURE VALVE** Inside BOP de 5.000,00 psi; apropiadas al tamaño de las tuberías utilizadas en el Campo (1) Una válvula de apertura completa apropiada al tamaño de la tubería suministrada.	
25	**LLAVES DE TUBO, DE CADENA Y DE MANEJO** Dos (2) juegos de llave de tubo para cada tamaño: 60", 48", 36", 24" y 18", con sus respectivos repuestos. Juegos de llaves (guacamayas ó similares) para manejo de tubería de producción de 2-3/8" a 4-1/2" y para casing de 5-1/2". Dos (2) llaves de cadena una de 36" y otra de 60". Con estas dos llaves se deben cubrir diámetros desde 2-3/8" hasta 5-1/2".	
26	**EQUIPO DE PREVENCIÓN Y CONTROL AMBIENTAL** Limpiadores externos (wippers) para los diámetros de las tuberías utilizadas en la operación. Bandejas con sus drenajes para cuando se saque la tubería de producción parando a la torre. Como mínimo (2) dos juegos de 4 recipientes de recolección de residuos debidamente señalizadas y caracterizadas de acuerdo al tipo de residuo. (según directriz HSE de ECOPETROL S.A) Sistema de protección tipo geomembrana S740 (unidad básica, tanques de combustible, bombas, generador, tanques de almacenamiento de fluidos, etc.), de un único cuerpo con diques para contención. Disponer del kit ambiental de acuerdo a las políticas de ECOPETROL S.A. Sistema de control de derrames.	

27	**EQUIPO DE HSEQ** Equipo de seguridad contraincendios compuesto por: Tres (3) extintores de 150 libras tipo BC Diez (10) extintores de 30 libras tipo BC Dos (2) extintores de 15 lb de CO2 Una (1) manga veleta (características ICAO) Línea de salvamento para casos de emergencia y sistema de seguridad para trabajos en altura y espacios confinados; suficientes y avalados por Ecopetrol S.A. Cuatro (4) equipos de acercamiento al fuego (casco, monja, chaquetón, guantes, pantalón y botas) NFPA 1971 Dos (2) unidades de equipo de auto contenido Todos los equipos que trabajen con combustible (bombas, unidad básica, generadores) deben poseer su respectivo sistema de matachispas (flame arrestor). Una (1) camilla rígida aerotransportable, cuatro (4) chalecos de seguridad de alta visibilidad y con cinta reflectiva bajo norma ANSI/SEA 107-2010 y NTC 5563, (2) dos manta anti fuego, un explosímetro con cuatro sensores diferentes, calibrado y certificado manual de contraincendios, manual de primeros auxilios y manual de control de pozos, Avisos reflectivos en los vientos, avisos de seguridad en las áreas de trabajo delimitando áreas restringidas, prevención para las vías. Señales de advertencia sobre peligro, que sean reflectivas (avisos de seguridad y señalización de vientos deben cumplir con esta característica técnica norma ANSI/SEA 107-2010 y NTC 5563) Tener como mínimo (2) dos linternas antiexplosión. Botiquín de primeros auxilios. Estaciones lavaojos en mesa de trabajo y tanques; en el campamento se habilitara ducha de emergencia, para ambos casos bajo norma ANSI / ISEA Z358.1-2009 Limpiador de manos para el personal, sin solventes de petróleo, biodegradable y no tóxico.	
28	**MANGUERAS METÁLICAS Y DE CAUCHO** (6) Mangueras metálicas de 2" de diámetro con uniones giratorias tipo chicksan-hose Fig.602 según requerimiento del Campo, con sus acoples y accesorios, en longitud de 15 pies cada una. Cinco (5) juegos de tees, codos y niples de 2" Fig. 1502 ó 602 según requerimiento del Campo. Diez (10) juegos de uniones rápidas de 2" Fig. 1502 ó 602 según requerimiento del campo, las conexiones deben ser acordes con las uniones de las mangueras metálicas solicitadas. Cuatro (4) mangueras de caucho de 30 pies cada una, de 2", para 5.000 psi con sus respectivos acoples y uniones que permitan conectarse a las conexiones chicksan Fig. 1502 ó 602 según requerimiento del Campo, en condiciones apropiadas para una operación segura. (3) uniones giratorias tipo chiksan Fig. 1502 ó 602 según requerimiento del Campo con sustitutos compatibles a las tuberías de producción y trabajo utilizadas (cabezas de circulación).	
29	**RACKS Y PLATAFORMA** (6) Seis pipe racks metálicos para tubería; con sus soldaduras	

	inspeccionadas al inicio del Contrato (6) Seis racks de varillas metálicos (base madera). (1) planchada hidráulica (hydraulic cat walk); fabricada bajo norma API, modulada, sobre ruedas y debe manejar y levantar hasta drill collars de 6.5" OD con capacidad máxima de levantamiento de 3.600 lb, con canal extendible y de altura ajustable (9 posiciones). Debe tener su propio motor (43 HP) y tanque de almacenamiento de aceite hidráulico.	
30	**CAMPAMENTO** Una caseta para uso exclusivo del personal de ECOPETROL S.A., con dos (2) compartimentos independientes intercomunicados; un compartimiento será adecuado como oficina, el segundo como dormitorio; dotado con los siguientes elementos: • Oficina: Un escritorio de madera con llaves, dos sillas plásticas, una silla ergonómica de oficina, aire acondicionado, archivador y una nevera. La dotación (alimentación) de la nevera será suministrada por el Contratista cada semana. • Dormitorio: Una cama doble (o dos sencillas) dotada con colchón y almohadas ortopédicas, televisor LCD 32" con su mesa, sistema de TV satelital, una mesa de noche, aire acondicionado y dotación de tendidos para las camas. • Baño privado habilitado. Trailers para uso del Contratista: El Contratista podrá contar con tantos trailers adicionales como lo requiera (sin que esto afecte el tiempo de movilización máximo estipulado ni aumente la tarifa diaria del equipo), garantizando como mínimo las oficinas (por separado) del jefe de equipo y el supervisor HSEQ, y el dormitorio del jefe de equipo, con servicio sanitario completo, alimentado por el sistema de agua potable del equipo. Además, deberá proporcionar una caseta con batería de baños y una caseta comedor para la cuadrilla con aire acondicionado. La disposición final de aguas grises y negras la debe hacer el Contratista, ya sea con una planta de tratamiento y/o contratando un servicio para su tratamiento con empresa certificada y avalada por el Ministerio del Medio Ambiente. Todos los trailers deben tener aire acondicionado.	
31	**CALIBRADORES** Calibradores internos API en teflón (conejos) para los diferentes tamaños de tubería a utilizar. Calibradores internos y externos tipo compas. Un pie de rey (digital) adecuado para las mediciones de precisión de las herramientas que se bajarán al pozo (mínimo 7").	
32	**CINTA METÁLICA** Una cinta metálica para tomar las medidas de la tubería y accesorios, unidad en pies y decimas de pie. Se debe tener una cinta de repuesto en Campo.	

33	**EQUIPO DE COMUNICACIONES** Suministrar y mantener en buenas condiciones de operación: Un (1) sistema de comunicación Inmediata o Push-to-Talk anti-explosión compatible con el sistema de comunicación masiva de ECOPETROL S.A., en cada uno de los equipos(si el Contratista así lo decide este equipo puede tener función adicional de teléfono como y se consideraría como uno de los dos teléfonos que se solicitan más adelante).Conexión a internet con sistema satelital de la más alta velocidad disponible en el mercado, acceso ilimitado a internet con mínimo dos puntos de conexión para computador Dos (2) teléfonos celulares con planes que garanticen la disponibilidad permanente de tiempo al aire, el tiempo al aire debe ser mínimo de 1600 minutos mensuales a cualquier destino nacional para cada celular y que permita recepción y envío de correos electrónicos (con el fin de garantizar la comunicación constante vía celular se deberá tener amplificador de señal de celular por equipo mínimo de 70dbi) Un (1) módem celular para acceso a internet, con conexión ilimitada, que garantice la máxima velocidad de transmisión de datos disponible en el mercado. Elementos para acceder a la red de ECOPETROL S.A.: •AU's o estaciones centrales: AU-D-SA-5.8-120-VL; Base Station Equipment, Complete AU system, stand alone Indoor Network Interface + Outdoor radio unit, 5725-5.850GHz. External 120 degrees antenna and RF cable included, IOC Cable included. •SU's o estaciones remotas: SU-A-5.8-54-BD-VL; Subscriber Unit kit, Indoor Network Interface Unit and Power supply + Outdoor radio unit, Integrated antenna. 5.725-5.850GHz, Full Data Bridge, 54 Mbps data rate. Cables para interconectar la IDU con la ODU. (Indoor to outdoor CAT-5): CBL-BB/30; Indoor unit to outdoor unit baseband cable for use with BU-DS.11, BU-DS.11.D, RBDS.11, RB-DS.11.D, BA VL, B-MAX Terminating connectors: RJ 45 ruggedized Length: 30 m	
34	**EQUIPO DE CÓMPUTO** Dos (2) computadores portátiles, con mínimo las siguientes especificaciones: doble procesador, velocidad de procesamiento igual ó superior a 2.0 MHz, memoria RAM igual ó superior a 8 Gb, disco duro igual ó superior a 320 Gb, quemador de DVD y CD, conexión de red inalámbrica y tipo 10/100/1000 Ethernet LAN, cuatro ó más puertos USB; el computador deberá ser actualizado ó cambiado cada año del Contrato. Los computadores con sistema operacional Windows 7 XP, Microsoft Office 2000 o superior (Word, Excel, Power Point, Outlook), software antivirus; todo el software instalado en el portátil debe tener licencia legal. Maletín para los portátiles. Un multifuncional (impresora, scanner y fotocopiadora) con sus	

	conexiones al computador. El Contratista deberá suministrar la papelería y los elementos consumibles (toners) Una (1) memoria portátil (tipo USB) con capacidad mínima de 4 GB Un (1) estabilizador de 1000 wats.	
35	**SISTEMA DE PRUEBA Y CONTROL DE POZOS** El equipo debe contar con un desgasificador primario tipo "poor boy" adecuado al GOR que manejan cada Campo en particular, con su respectivo choke manifold para 5000 psi, 2" x 3 salidas, mínimo de 8 válvulas x 2-1/16", número de chokes total 2: 1 ajustable y 1 fijo, en condiciones óptimas para su uso en el momento de requerirse. Línea para quemadero de gas, mínimo con 150' de longitud y con diámetro de acuerdo al diseño de poor boy con flame arrestor en tea y con caja recolectora de fluidos. La línea de tea debe ser armada con conexiones rápidas y se debe disponer de herramientas para su manejo y anclaje.	
36	**UNIDAD DE FILTRACIÓN** Unidad de filtración con capacidad de manejo entre 3 a 5 bpm, elementos filtrantes que permitan la entrega de agua con 2 micrones y crudo de 5 micrones equipado con sus válvulas y accesorios de manejo, mangueras de 4" para mover los fluidos, temperatura de operación máxima de 150°F y presión de trabajo hasta 500 psi. La unidad debe incluir las bombas respectivas para el movimiento de fluidos y sus partes metálicas totalmente en acero inoxidable.	
37	**EMBUDO DE MEZCLA Y BOMBA CENTRÍFUGA** Un embudo de mezcla y bomba centrífuga 6" x 5" con su correspondiente motor anti explosión. La ubicación del embudo debe tener fácil acceso y permitir posturas corporales adecuadas. Debe estar conectado con el tanque de la píldora para preparación de fluidos de trabajo.	
38	**BALANZA Y EMBUDO** Una (1) balanza metálica de lodo para tomar la densidad de los fluidos de trabajo en el pozo y un equipo de campo para determinar la viscosidad Marsh.	
39	**CAMIÓN CON BRAZO HIDRAULICO O GRÚA AUTOTRANSPORTABLE** Un camión con brazo hidráulico telescópico articulado o rígido, o grúa autotransportable autopropulsada, con capacidad mínima para 30 ton, debe cumplir con los lineamientos y protocolos de seguridad de ECOPETROL S.A. Debe poseer sistema de polo a tierra, debe contar con sistemas de seguridad, electrohidráulicos, computarizados, para el izaje de carga, bajo los estándares de la norma Americana ASMEB30.5 y de la europea NE12999. El operador debe contar con licencia de conducción vigente, curso de manejo defensivo vigente, certificación de competencia como operador ,donde acredite la experiencia y conocimiento ,vigente, certificado participación difusión plan de contingencia, entrenamiento equipo contraincendios, debe tener curso de levantamiento, manejo y aseguramiento de cargas.	

40	**HERRAMIENTAS PARA ASEGURAMIENTO DE CABLE ESP** Pneumatic sealer para steel strapping (ponchadora) Pneumatic tensioner para steel strapping (zunchadora).	Mantenimiento preventivo con cargo adicional
41	**HERRAMIENTAS DE MANEJO PROTECTORES DE CABLE ESP** Kit de instalación de protectores de cable ESP en tuberías de producción (overcouplings y mid joints).	Mantenimiento preventivo con cargo adicional
42	**CARPAS** Dos (2) carpas impermeables de 5 metros por 4 metros cada una, para cubrir materiales en la locación.	
43	**VEHÍCULO** Un (1) vehículo tipo campero como mínimo 4X2, de modelo no inferior a dos años, con disponibilidad de 24 horas al día para uso exclusivo del gestor de ECOPETROL S.A. Todos los vehículos deben cumplir con los lineamientos y protocolos de seguridad de ECOPETROL S.A. El combustible y los peajes necesarios para su movilización correrán por cuenta del Contratista.	Por tarifa adicional
44	**CAMIÓN CISTERNA** Un (1) camión-cisterna con capacidad de 11.000 galones; modelo no inferior diez (10) años no repotenciado a dotado con bomba a prueba de explosión y con sus respectivas mangueras, con disponibilidad de veinticuatro (24) horas diarias, Todos los vehículos deben cumplir con los lineamientos y protocolos de seguridad de ECOPETROL S.A (seguro obligatorio, certificado de gases, revisión tecno mecánica, certificado prueba hidrostática, póliza de responsabilidad civil,). Los conductores: deben tener licencia de conducción vigente, curso manejo defensivo vigente, certificado participación difusión Plan de Contingencia, entrenamiento equipo contraincendios, entrenamiento operación de llenado, trabajo en alturas.	Por tarifa adicional
45	**TANQUES DE AGUA Y COMBUSTIBLE** Un (1) tanque de 200 bbl para almacenamiento de agua montado sobre patín, provisto de mangueras para conectarse en serie a la bomba triplex o a los tanques de lodo, con una bomba centrifuga de 2" x 3" y motor eléctrico de mínimo 10 HP. Un (1) tanque metálico cerrado, con suficiente capacidad de almacenamiento de Combustible para permitir la operación continúa del equipo de reacondicionamiento sin contratiempos, por mínimo 10 días.	
46	**BOMBA NEUMÁTICA** Bomba neumática ó diésel para achicar los contrapozos, con sus acoples y mangueras.	
47	**MOTOBOMBA** Una (1) motobomba diésel, con presión de descarga de 100 psi y para trabajar en un rango de temperatura de hasta 200°F, para la limpieza de áreas contaminadas o drenaje de aguas aceitosas. La motobomba debe ser de 4 pulgadas como mínimo y contar con tres segmentos de manguera para altas temperaturas, de por lo menos 15 metros cada uno.	
48	**PESCADORES PARA VARILLAS** Como mínimo un juego completo, por área, de pescadores de varilla de ¾", 5/8", 7/8", 1" y 1-1/8" y 1-1/4" para pin, coupling y cuerpo,	

	para bajar en tubería de 2-7/8" a 5-1/2". Grapa para pescar barra lisa de 1-¼" y 1-1/2". Un juego por campo	
49	**ELEVADORES PARA VARILLA** Dos (2) elevadores para varillas de 5/8", 3/4", 7/8", 1", 1 ¼" y 1-1/8"; con capacidad de 25 ton. 1 juego por Campo	Un juego por cada dos equipos
50	**LLAVES PARA VARILLAS** (2) Juegos de llaves manuales (Tipo Petol) para varillas de 5/8" a 1-1-1/4" con sus respectivas aguantadoras (1) Swivel/hook 50 ton, para elevador de varillas. (1) juego de llaves boca fija y copas hasta 2". (1) Rotor pull para eliminación de torque en sartas PCP. (2) Llaves de fricción; una de 1-¼" y 1-½" para el manejo de la barra lisa. (1) Back-off Tool; para realización de back-off mecánico, avalado por la Operadora. 1 juego por Campo	Un juego por cada dos equipos
51	**RASPADORES Y JUNK BASKET** Raspadores para revestimiento de 7" y 9-5/8" y junk baskets con conexiones a la sarta de trabajo suficientes para no tener tiempos inactivos por la espera de estas herramientas	Suficientes para no tener tiempos inactivos por la espera de estas herramientas

RELACION DE EQUIPOS Y HERRAMIENTAS MINÍMOS EQUIPO 330 HP DE REACONDICIONAMIENTO, MANTENIMIENTO Y COMPLETAMIENTO DE POZOS PETROLEROS

ESPECIFICACIONES TECNICAS EQUIPO 330 HP AUTO TRANSPORTABLE CON UNA SOLA UNIDAD
Motor diesel serie 8v-71 330hp
Capacidad (con tubería (drill pipe) / profundidad recomendada: 2-3/8" hasta 610 metros 2-7/8" hasta 396 metros 3-1/2" hasta 200 metros
Mesa rotaria estándar abertura 8 1/2" retráctil de 18" velocidad rotación: 26 a 185 rpm transmisión: 5 adelante y 1 reversa
Malacate: tambor doble cable 5/8" diámetro y ancho: 8 " x 7 3/4" frenos: tipo sencillo de 6" x 22" clutches: pd-214 disco asbesto 51 dientes máxima capacidad por línea: 10.000 lb x 4 líneas
Mástil: dos secciones construcción: perfil de acero 15,40 metros altura capacidad: 35.000 lb peso: 1.500 kg
Sistema hidráulico: bomba de pistón variable de 17 GPM/ 2000 psi sistema de torre: doble cilindro telescópico con válvulas de cheque (nivelación y soporte) sistema de bloqueo: 4 gatos hidráulicos (2 adelante y2 traseros)
Barra kelly: 3 1/2" x 9,6 metros de longitud con 3 pines de 1"
Swivel: 2" de trabajo pesado en agua capacidad hasta 35.000 lb
Bomba de lodos: dúplex de 5" x 6"
Controles localizados en la consola del operador: control de clutches, control de bomba de lodos, control de rotación, consola incluye tacómetro, botón de encendido, indicador de presión de aceite, temperatura del agua y apagado de emergencia
Camión de perforación: medidas: largo 11,73 m / ancho 2.6 m / alto 3,95 m con mástil peso: 21.000 kg sin mástil
Velocidades de operación: motor 1.500 rpm bomba de lodos 50 - 62 recorridos por minuto
Herramientas de manejo de tubería llaves de tubo de 18" a 60" llaves de cadena de 18" a 60" trampas elevadores

1. Los equipos deben ser 100% modulados tipo fast move y tecnológicamente avanzados.
2. Se deben suministrar los equipos con el inventario completo
3. Los equipos se podrán utilizar para completamiento, reacondicionamiento, mantenimiento y abandono de pozos petroleros.
4. El plan de modernización debe contemplar el reemplazo de las BOP actuales por preventoras que permitan cambiar los arietes en menos de 5 minutos, sin utilizar llaves hidráulicas o de golpe.
5. En caso de requerirse, se deberán insonorizar los taladros que lo requieran para trabajar cerca de lugares habitados.

PETROL	**ANEXO 08 RELACIÓN DE ACTIVIDADES, SUMINISTROS Y SERVICIOS, PRECIOS UNITARIOS Y OFRECIMIENTO ECONÓMICO PARA EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO, REACONDICIONAMIENTO Y TERMINACIÓN DE POZOS CON SUMINISTRO DE EQUIPOS**

ANEXO 08. TABLA DE TARIFAS DEL CONTRATO

EQUIPO 550 HP

No	DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES	UNIDAD	VR. UNITARIO
	1. TARIFAS DE MOVILIZACIÓN		
1.1	Movilización inicial	GLOBAL	$350.000.000,00
1.2	Movilización final	GLOBAL	$320.000.000,00
1.3	Movilización entre pozos de la misma localización	EA	$14.075.000,00
1.4	Movilización entre pozos 0-10 km	EA	$33.500.000,00
1.5	Movilización entre pozos 10.1-30 km	EA	$40.000.000,00
1.6	Movilización entre pozos 30.1-60 km	EA	$60.000.000,00
1.7	Movilización entre pozos 60.1-100 km	EA	$78.000.000,00
1.8	Movilización entre pozos 100.1 km hasta 120 km	EA	$90.000.000,00
	2. TARIFAS DE OPERACIÓN		
2.1	Equipo activo con cuadrilla	DIA	$24.400.000,00
2.2	Equipo inactivo con cuadrilla	DIA	$24.300.000,00
2.3	Stand by	DIA	$18.000.000,00
	3. OTRAS TARIFAS		
3.1	Camión cisterna 11.000 galones	DIA	$1.300.000,00
3.2	Campero sin conductor	DIA	$250.000,00
3.3	Campero con conductor	DIA	$350.000,00
3.4	Tarifa de planta	DIA	$450.000,00
3.5	Tarifa de circulación de pozos	DIA	$8.500.000,00
3.6	Cartucho de unidad de filtrado	EA	$160.000,00
3.7	Construcción de anclajes	EA	$1.800.000,00
3.8	Obrero de patio adicional	DIA	$280.000,00
3.9	Container adicional	DIA	$ 280.000,00
3.10	Aseo, limpieza y localizaciones (con rocería)	EA	$4.370.000,00
3.11	Frac tank - 500 bbl	DIA	$400.000,00
3.12	Tractomula adicional con cama alta	MES	$28.000.000,00
3.13	Mantenimiento herramientas de pulling y running EBES	GLOBAL	$250.000,00

ecopetrol	**ANEXO 08 RELACIÓN DE ACTIVIDADES, SUMINISTROS Y SERVICIOS, PRECIOS UNITARIOS Y OFRECIMIENTO ECONÓMICO PARA EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO, REACONDICIONAMIENTO Y TERMINACIÓN DE POZOS CON SUMINISTRO DE EQUIPOS**

EQUIPO 350 HP

No	DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES	UNIDAD	VR. UNITARIO
	1. TARIFAS DE MOVILIZACIÓN		
1.1	Movilización inicial	GLOBAL	$360.000.000,00
1.2	Movilización final	GLOBAL	$360.000.000,00
1.3	Movilización entre pozos de la misma localización	EA	$28.000.000,00
1.4	Movilización entre pozos 0-10 km	EA	$30.500.000,00
1.5	Movilización entre pozos 10.1-30 km	EA	$38.500.000,00
1.6	Movilización entre pozos 30.1-60 km	EA	$63.500.000,00
1.7	Movilización entre pozos 60.1-100 km	EA	$76.600.000,00
1.8	Movilización entre pozos 100.1 km hasta 120 km	EA	$84.000.000,00
	2. TARIFAS DE OPERACIÓN		
2.1	Equipo activo con cuadrilla	DIA	$23.200.000,00
2.2	Equipo inactivo con cuadrilla	DIA	$23.100.000,00
2.3	Stand by	DIA	$18.000.000,00
	3. OTRAS TARIFAS		
3.1	Camión cisterna 11.000 galones	DIA	$1.300.000,00
3.2	Campero sin conductor	DIA	$250.000,00
3.3	Campero con conductor	DIA	$350.000,00
3.4	Tarifa de planta	DIA	$450.000,00
3.5	Tarifa de circulación de pozos	DIA	$8.500.000,00
3.6	Cartucho de unidad de filtrado	EA	$160.000,00
3.7	Construcción de anclajes	EA	$1.800.000,00
3.8	Obrero de patio adicional	DIA	$280.000,00
3.9	Contalner adicional	DIA	$ 280.000,00
3.10	Aseo, limpieza y localizaciones (con rocería)	EA	$4.370.000,00
3.11	Frac tank - 500 bbl	DIA	$400.000,00
3.12	Tractomula adicional con cama alta	MES	$28.000.000,00
3.13	Mantenimiento herramientas de pulling y running EBES	GLOBAL	$250.000,00

1. Por cada 320 días de operación por equipo en un año de Contrato (incluyendo movilizaciones, equipo activo, equipo inactivo y máximo 4 días de mantenimiento no programado) el Contratista dará a ECOPETROL S.A. ~~45~~ días de stand by sin costo alguno ó el descuento sobre las tarifas de equipo activo o inactivo según la tabla de abajo después de cumplir 320 días de operación por año de vigencia del Contrato como se describió anteriormente. Los días de stand by se liquidaran proporcionalmente cada seis meses de ejecución del Contrato.

2. Para las opciones 2015 y 2016 se hará efectiva la siguiente tabla de descuento:

Cantidad total de equipos de mantenimiento, completamiento y/o reacondicionamiento contratados por Ecopetrol S.A. a la misma compañía en todo el territorio nacional *	**Descuento %**

PETROL	**ANEXO 08 RELACIÓN DE ACTIVIDADES, SUMINISTROS Y SERVICIOS, PRECIOS UNITARIOS Y OFRECIMIENTO ECONÓMICO PARA EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO, REACONDICIONAMIENTO Y TERMINACIÓN DE POZOS CON SUMINISTRO DE EQUIPOS**

1-5	0
6-11	3
12 en adelante	5

*De acuerdo con el objeto del Contrato, se contabilizaran también los equipos que estén realizando trabajos para las asociadas de la GEC; sin incluir equipos de 1500 HP.

296

ECOPETROL

MEMORANDO

Bogotá D. C., 27 de Abril del 2012.

PARA : **YEIGMY PAOLA CLARO PEREZ**
PROFESIONAL OPERACIONES SUBSUELO

DE : **REYNALDO PLATA CARREÑO**
FUNCIONARIO AUTORIZADO CADENA COMPRAS Y CONTRATACIÓN CRÍTICOS (E).

ASUNTO: Designación Comité Evaluador y entrega de propuesta de la selección Directa No **50010413**

"MANTENIMIENTO, REACONDICIONAMIENTO Y TERMINACION DE POZOS PARA LA GERENCIA CENTRAL DE ECOPETROL S.A DURANTE LAS VIGENCIAS 2012, 2013 Y 2014 CON OPCION 2015 Y 2016".

Me permito informarle que ha sido designado para conformar el Comité Evaluador de las Propuestas que se alleguen dentro de la oportunidad señalada en los Documentos del Proceso de Selección del asunto.

Datos Generales

Fecha recibo de propuestas	:	**27 de Abril de 2012**
Fecha de inicio de la evaluación	:	**30 de Abril de 2012**
Plazo de evaluación	:	**4 días hábiles.**

Para el desarrollo del proceso de evaluación de Propuestas del asunto, hacemos entrega de:

No.	Documento
1	Condiciones especificas de la contratación,
2	Anexos 1 al 25
3	Adendo No 1
4	**PROPUESTAS: INDEPENDENCE DRILLING S.A**

Calle 35 No. 7 -21, piso 1, Bogotá, D.C. Colombia
Teléfono: (571)2345870 Fax: (571) 2344015

ANEXO NORMAS DE OBLIGATORIO CUMPLIMIENTO PARA LLAMADAS PERSONALES Y DE TRABAJO REALIZADAS DESDE EL POZO.

El **CONTRATISTA** debe tener en cuenta la nueva norma de obligatorio cumplimiento para funcionarios de ***ECOPETROL S.A.*** y sus **CONTRATISTAS** para llamadas personales y de trabajo que se realicen desde el pozo y con destino diferente de Bogotá D.C. por discado directo nacional, así:

Sólo se podrán hacer llamadas mediante el servicio de telecódigo y bajo las modalidades de:

1. Inscripción al servicio de cada una de las personas que trabajan para la compañía ó inscripción al servicio de la compañía, con los siguientes requisitos:
   - Fotocopia de la cédula
   - Certificado laboral que especifique salario, antigüedad, fecha de finalización del contrato.
   - Firma de un pagaré con Telecom

   En este caso el responsable del pago del servicio es la persona afiliada

2. Inscripción al servicio de la compañía, es decir un único código para todos los funcionarios que laboran para la compañía.
   - Certificado de existencia y representación legal
   - Fotocopia del NIT

   En este caso el responsable del pago del servicio es la empresa afiliada

   DESVENTAJAS

   - Una única clave para todos los funcionarios
   - Frecuentes bloqueos por olvido de clave
   - Abuso del servicio al entregar la clave a cualquier persona

   CONTROL QUE SE PUEDE ESTABLECER

   - Número de destinos predefinidos (autorizar salidas a determinados números telefónicos)

Todas las llamadas de larga distancia generadas en el pozo, que no estén relacionadas con llamadas de trabajo directas de ***ECOPETROL S.A.***, deben ser pagadas por el **CONTRATISTA**.

ANEXO 10

	GUIA ACTOS DE MANDATO Y GASTOS REEMBOLSABLES		
ecopetrol	GESTION TRIBUTARIA COORDINACION DE ASESORIA Y GESTION TRIBUTARIA		
	ECP-CAG-G-002	Elaborado 25/05/2010	Versión: 1

1. OBJETIVO

Asegurar el manejo tributario en la ejecución de los contratos de mandato y gastos reembolsables que desarrolla Ecopetrol S.A.

2. GLOSARIO

Agente retenedor: Persona natural o jurídica designada por las normas que regulan la materia para efectuar retención y cumplir con las obligaciones de retener, declarar, consignar las retenciones, expedir certificaciones, informar y conservar soportes.

Costo o Gasto Reembolsable: Es el sistema de precios mediante el cual el Contratista, con cargo a sus propios recursos, ejecuta las obligaciones a que se compromete y en el que, con la periodicidad acordada, ECOPETROL le va reintegrando los costos directos comprobados y le paga los costos indirectos (administración o utilidad) convenidos.

Mandante: Persona que encarga a otra de celebrar o ejecutar uno o más actos jurídicos.

Mandatario: Persona que, como parte del contrato de mandato, se obliga a celebrar o ejecutar uno o más actos jurídicos por cuenta de otra.

Mandato: Es un contrato por el cual una persona, mandante, confía la gestión de uno o más negocios a otra, mandatario, que se obliga a ejecutar dichos actos.

3. CONDICIONES GENERALES

3.1. Marco Normativo

Este documento se enmarca dentro de lo dispuesto en los artículos 29 del Decreto 3050 de diciembre 23 de 1997 y 3° del Decreto 1514 de agosto 4 de 1998, que regulan el tratamiento aplicable a los actos de mandato en materia tributaria y establecen las obligaciones inherentes a las partes en dicha materia.

4. DESARROLLO

4.1. Aspectos Generales de los Gastos Reembolsables

El gasto o costo reembolsable involucra dos factores:

- El costo o gasto propiamente dicho: No genera un mayor valor del contrato y por lo tanto no es base para calcular retención en la fuente, impuesto sobre las ventas, timbre e impuesto de industria y comercio.
- Un porcentaje de administración sobre el costo de adquisición: Constituye un mayor valor del contrato, por lo tanto es base para el cálculo de la retención en la fuente, impuesto sobre las ventas, timbre e impuesto de industria y comercio.

4.2. Oportunidad de la Solicitud de Reembolsos y Certificación de Operaciones del Mandato

El contratista debe entregar la cuenta de solicitud de reembolsables anexando la respectiva certificación, sin excepción, máximo dentro de las fechas de cierre contable del mes de causación.

141

Las sanciones que se generen por error o negligencia del contratista en el cálculo, causación o pago de retenciones así como la originada en la presentación inoportuna de la certificación, deben ser asumidas por el contratista.

4.3. Obligaciones del Mandante

- Debe informar al mandatario su calidad tributaria en los diferentes impuestos como renta, impuesto sobre las ventas (IVA), timbre e impuesto de industria y comercio.
- Debe declarar los ingresos y solicitar los costos, deducciones, impuestos descontables y retenciones en la fuente, según la información que le suministre el mandatario, a través de una certificación avalada por contador público o revisor fiscal donde se consigne la cuantía y concepto de estos.
- Debe practicar la retención en la fuente sobre el valor de los pagos o abonos en cuenta efectuados a favor del mandatario por concepto de la gestión realizada (honorarios y/o servicios generales). Sobre esta retención debe cumplir las obligaciones de agente retenedor.
- Debe reintegrar al mandatario con la periodicidad acordada los costos directos comprobados y pagar los costos indirectos, administración, convenidos.

4.4. Obligaciones del Mandatario

- Debe practicar al momento del pago o abono en cuenta, todas las retenciones del impuesto sobre la renta, ventas, timbre e industria y comercio establecidas en las normas vigentes, en los actos de mandato, incluida la administración delegada teniendo en cuenta para el efecto la calidad del mandante. Sobre estas retenciones debe cumplir con las obligaciones inherentes al agente retenedor.
- Debe identificar en su contabilidad los ingresos recibidos para el mandante y los pagos y retenciones efectuados por cuenta de éste.
- Debe emitir las facturas que se generen con ocasión del mandato.
- Debe asegurar que la factura sea emitida a su nombre, cuando adquiere bienes o servicios en cumplimiento del mandato.
- Debe pagar el valor de los insumos y servicios que adquiere bajo el concepto de reembolsables.
- Debe expedir al mandante, antes de finalizar el mes en que efectúo la operación, la certificación avalada por contador público o revisor fiscal, según las disposiciones legales vigentes sobre la materia, donde consigne la cuantía y concepto de los respectivos costos, deducciones o impuestos descontables o devoluciones a que tenga derecho el mandante
- Debe emitir factura por concepto de la administración, costo indirecto, convenido en el mandato.
- Debe conservar por el término señalado en el estatuto tributario las facturas y demás documentos comerciales que soporten las operaciones que realizó por orden del mandante.

Nota: Cuando el mandante sea Ecopetrol S.A. el contratista, mandatario, debe practicar, declarar y pagar las retenciones de ley sobre aquellos pagos cuyo concepto sea gravado independientemente de su monto, respetando siempre las condiciones fiscales de Ecopetrol S.A.

133
141
142

5. CONTINGENCIAS

Para evitar riesgos tributarios:

- Cuando Ecopetrol S.A. actúe como mandatario debe conocer las condiciones tributarias del mandante.
- Cuando Ecopetrol S.A actué como mandante a través del funcionario autorizado, administrador o gestor administrativo debe dar a conocer este documento al contratista que se encuentre bajo dicha circunstancia, aclarando que se trata de una obligación legal.

RELACIÓN DE VERSIONES

Versión	Fecha	Cambios
1	15/10/1999	Circular Procedimiento Actos de Mandato – Gastos Reembolsables No. PTR 0215
2	04/02/2008	Circular 001 Procedimiento Actos de Mandato – Gastos Reembolsables

Revisó	Aprobó
Adriana Patricia Rojas L. Profesional I Asesoría Tributaria	**Juan Manuel Rios Osorio** Coordinador de Asesoría y Gestión Tributaria

ANEXO 12

ECOPETROL	GUIA PARA LA ADMINISTRACIÓN Y GESTIÓN DE CONTRATOS		
	ABASTECIMIENTO DE BIENES Y SERVICIOS UNIDAD DE SERVICIOS COMPARTIDOS DE COMPRAS Y CONTRATACIÓN		
	ECP-UCN-G-001	Elaborado 31/10/2011	Versión: 5

TABLA DE CONTENIDO

Pág.

1. OBJETIVO 2

2. GLOSARIO 2

3. CONDICIONES GENERALES 2

3.1 ADMINISTRACIÓN DE CONTRATOS 2
3.2 GESTIÓN ADMINISTRATIVA DE CONTRATOS 3
3.3 GESTIÓN TÉCNICA DE CONTRATOS 3
3.4 EJECUCION Y CIERRE DE CONTRATOS 3
3.5 DESIGNACION DEL ADMINISTRADOR Y LOS PROFESIONALES DE GESTIÓN DEL CONTRATO 3
3.6 FUNCIONES DEL ADMINISTRADOR DEL CONTRATO 5
3.7 FUNCIONES DEL GESTOR ADMINISTRATIVO 7
3.7.1. GESTOR FINANCIERO Y DE SEGUIMIENTO 7
3.7.2. GESTOR JURÍDICO - CONTRACTUAL 8
3.7.3. GESTOR LABORAL 10
3.7.4. GESTOR INTEGRAL DE LA INFORMACIÓN 12
3.7.5. GESTOR ADMINISTRATIVO HSE 14
3.7.6. GESTOR TÉCNICO HSE 15
3.8 FUNCIONES DEL GESTOR TECNICO DEL CONTRATO 17
3.9 ADMINISTRACIÓN Y GESTIÓN DE CONTRATOS DE ANTICIPACIÓN DE LA DEMANDA 19
3.9.1. CONTRATOS DE ANTICIPACIÓN DE LA DEMANDA DE BIENES 19
3.9.1.1. CONTRATOS DE BIENES PARA ENTREGA NACIONAL 19
3.9.1.1.1. Funciones del Administrador 19
3.9.1.1.2. Funciones del Gestor Administrativo y/o Funcionario de Seguimiento 19
3.9.1.1.3. Funciones del Gestor Técnico 20
3.9.1.2. CONTRATOS DE BIENES CON ENTREGA EN EL EXTERIOR 20
3.9.2. CONTRATOS DE ANTICIPACIÓN DE LA DEMANDA DE SERVICIOS 20
3.9.2.1. Funciones del Ordenador del Pago 20
3.9.2.2. Funciones del Administrador 21
3.9.2.3. Funciones del Gestor Administrativo 21
3.9.2.4. Funciones del Gestor Técnico 21
3.10 GESTIÓN DE CONTRATOS DE MENOR CUANTÍA 21
3.11 ADMINISTRACIÓN Y GESTIÓN DE CONTRATOS CUANDO ECOPETROL ACTUA COMO CONTRATISTA 22
3.12 PROCEDIMIENTO ESTANDARIZADO PARA EL MANEJO DE NO CONFORMIDADES E INCUMPLIMIENTOS CONTRACTUALES 23
3.13 MANEJO DE LAS COMUNICACIÓN E INFORMACIÓN ENTRE ADMINISTRADOR, GESTIÓN ADMINISTRATIVA Y GESTIÓN TÉCNICA 23

105

1. OBJETIVO

Definir los roles y responsabilidades asociados a la Administración, la Gestión Administrativa y la Gestión Técnica de los contratos celebrados por ECOPETROL como contratante o como contratista, asegurando una actividad estandarizada, así como el cumplimiento de los requisitos contractualmente pactados.

2. GLOSARIO

Administrador De Contrato: Trabajador de ECOPETROL designado por el Funcionario Autorizado para asegurar la correcta ejecución de un contrato y, consecuentemente, el cumplimiento de las obligaciones contractualmente pactadas.

Anticipación de Demanda: Proceso continuo para la identificación anticipada de necesidades del Área, que permite la negociación temprana de niveles de servicio y condiciones básicas para el abastecimiento de materiales y servicios con el fin de garantizar una atención más oportuna, generar sinergias y/o valor agregado y reducir niveles de transaccionalidad.

Contrato de Anticipación de la Demanda: Vehículo Comercial ó Instrumento a través del cual se pretende anticipar la demanda de necesidades transversales de ECOPETROL, que corrientemente se celebra bajo la modalidad de precios unitarios y por una cuantía indeterminada.

Gestión De Riesgos: Manera organizada y estructurada de evaluar los efectos positivos y negativos en la toma de decisiones. Contempla actividades de identificación y evaluación de riesgos, definición de acciones que los prevengan, mitiguen o eviten su ocurrencia.

Kick Off Meeting: Es la reunión de inicio formal de un proyecto o contrato entre el Contratista y el equipo encargado de la ejecución por parte de Ecopetrol, en cabeza del Administrador, el Gestor Técnico y el Gestor Administrativo. En ésta reunión se revisan los términos contractuales a los que se sujeta la ejecución, los cuales deben ser controlados para garantizar el cumplimiento del objeto contratado.

Orden de Despacho: Solicitud realizada por un área particular autorizada, en desarrollo de un contrato, que responde a sus necesidades con relación a los materiales y/o servicios pactados en éste y que contiene la información sobre las cantidades requeridas conforme a los ítems acordados. Es el documento equivalente al registro presupuestal que se utiliza en la operación de compra de materiales o servicios en la matriz de ejecución.

3. CONDICIONES GENERALES

3.1 ADMINISTRACIÓN DE CONTRATOS

La Administración tiene como finalidad verificar y asegurar el cumplimiento del contrato, además del correcto uso de los recursos dispuestos por Ecopetrol para el desarrollo del mismo. El Administrador es responsable de efectuar el seguimiento continuo al contrato a su cargo, con el acompañamiento de la gestoría administrativa y la gestoría técnica, además de realizar las acciones necesarias para asegurar una correcta ejecución contractual.

Es responsabilidad del Administrador garantizar el cumplimiento del contrato y/o tomar acciones para evitar conflictos o problemas futuros materializados en reclamaciones, quejas, modificaciones contractuales, entre otros.

3.2 GESTIÓN ADMINISTRATIVA DE CONTRATOS

La Gestión Administrativa es responsable de verificar y controlar que desde el perfeccionamiento del contrato, las partes cumplan, sin excepción, todas las obligaciones a su cargo, para asegurar el correcto desarrollo y ejecución del mismo. Este aseguramiento administrativo involucra aspectos financieros y de seguimiento, laborales, jurídico-contractuales, documentales y de manejo de la información e incluso riesgos asociados con la vida, medio ambiente y seguridad, entre otros.

3.3 GESTIÓN TÉCNICA DE CONTRATOS

La gestión técnica propia o contratada, se encamina al aseguramiento del cumplimiento de las especificaciones técnicas, referidas a la verificación, seguimiento, control y aseguramiento de la calidad de los bienes, obras y servicios contratados.

Todas las actuaciones del Administrador de contrato, Gestor Administrativo y Gestor Técnico, se deben encaminar a proteger los intereses de ECOPETROL y a lograr el mejor desarrollo de los contratos, ajustándose al marco legal y contractual.

3.4 EJECUCION Y CIERRE DE CONTRATOS

La etapa de ejecución de un contrato es la materialización de las condiciones pactadas en el mismo. Una ejecución exitosa depende de un seguimiento y control permanente al cumplimiento de las obligaciones adquiridas por contratante y contratista. Los responsables de velar por la correcta ejecución del contrato son el Administrador y el Gestor, sea técnico o administrativo.

Cada uno de los requisitos, obligaciones y normas a cumplir deben ser continuamente monitoreadas por el gestor del contrato, el cual debe informar al Administrador sobre su cumplimiento o desviación.

3.5 DESIGNACION DEL ADMINISTRADOR Y LOS PROFESIONALES DE GESTIÓN DEL CONTRATO

El Administrador del contrato es un trabajador de ECOPETROL designado por el Funcionario Autorizado una vez se asigna el contrato, de acuerdo a lo señalado en el FCC y mediante el Formato Designación Formal Administrador del Contrato (ECP-DAB-F-373).

El Gestor Técnico de contratos, en lo posible, debe ser trabajador de Ecopetrol. Es decisión del usuario de Ecopetrol y solicitante del servicio, definir si la gestión técnica será propia o contratada. Éste profesional es designado por el Funcionario Autorizado mediante el formato Designación Formal Gestión Técnica y/o Administrativa (ECP-DAB-F-374), una vez sea asignado el contrato. El Gestor Técnico debe tener conocimientos sobre el objeto del contrato para el cual será encomendada dicha labor. Si durante la ejecución del contrato hay cambio temporal o definitivo del Gestor Técnico, la designación del nuevo gestor es responsabilidad del Administrador del contrato, y recaerá en el profesional de Ecopetrol o en la empresa contratista, quien asume la responsabilidad de ésta gestión.

La Gestión Administrativa corresponde a Servicios Compartidos, quién es responsable de definir la estrategia para la prestación del servicio. La designación, una vez se asigne el contrato, debe ser realizada por el Funcionario Autorizado mediante el formato Designación Formal Gestión Técnica y/o Administrativa (ECP-DAB-F-374) y de acuerdo a la información contenida en el FCC creado por el usuario que solicitó la contratación. Es responsabilidad de Servicios Compartidos y sus empresas contratadas para prestar el servicio, garantizar que el personal encomendado a labores administrativas sea idóneo en la actividad a gestionar. Si durante la ejecución del contrato hay cambio temporal o definitivo del Gestor Administrativo, entendido como trabajador de la empresa encargada de la gestión

147

administrativa, la responsabilidad del reemplazo temporal o definitivo recae sobre la empresa prestadora del servicio quién debe informar de inmediato al Administrador del contrato, Gestor Técnico y contratista para asegurar la continuidad en la labor encomendada.

En los eventos en que la función de gestión de contratos sea ejercida por trabajadores de ECOPETROL, se debe evaluar previamente su carga laboral, considerando tanto la complejidad del contrato objeto de gestión, como el hecho de que esa misma persona tenga bajo su responsabilidad la gestión de otros contratos o el ejercicio de otras actividades asignadas por la Empresa, de manera que se concluya si es posible o no que desempeñe normal, eficientemente y de manera simultánea las diferentes funciones.

El trabajador designado inicialmente para ejercer la administración del contrato y el (los) que se designe(n) para ejercer la Gestión del contrato, serán los registrados en el FCC creado para solicitar el inicio del proceso de contratación.

La designación para la Gestión de contratos se debe realizar de manera independiente, de tal forma que debe existir un responsable de la Gestión Técnica y otro de la Gestión Administrativa.

Cualquier cambio temporal o definitivo de los responsables de la administración, Gestión Técnica o Gestión Administrativa del contrato, deberá ser comunicado al contratista mediante el formato (ECP-DAB-F-374).

La designación de la administración, gestión administrativa y gestión técnica una vez asignada una orden de compra, podrá realizarse de manera similar a como se realizan las designaciones en los contratos. El Gestor Técnico será responsable de la verificación en sitio del cumplimiento de las especificaciones técnicas de las órdenes de compra, durante el recibo y el montaje (si aplica); el Gestor Administrativo será responsable de asegurar el seguimiento al pago y la custodia y preservación de la información de la orden de compra hasta su cierre. El Administrador del contrato podrá ser el Funcionario Autorizado o el que éste designe según la información consignada en el FCC (Formato de Compras y Contratación).

Anexo a la designación serán enviados vía electrónica, los siguientes documentos:

- Lista Chequeo Ejecución y Cierre de contratos (ECP-DAB-F-117).
- Copia magnética de los documentos del Proceso de Selección (Condiciones Generales y Específicas de la contratación, especificaciones técnicas, anexos, adendos, acta de audiencia informativa, aclaraciones).
- Copia magnética de la propuesta presentada por el contratista.
- Copia del Análisis de Riesgos efectuado durante el trámite de planeación.
- Copia del contrato y sus anexos.
- Copia de la consignación de los derechos de publicación del contrato en el Diario Único de Contratación Pública (Cuando Aplique).

En aplicación de la iniciativa de "menos papel más vida" la información señalada será compartida a través de herramientas que permitan su fácil consulta de manera digital.

En caso de ausencia u ocurrencia de circunstancias que impongan el reemplazo temporal o definitivo del responsable de la Administración del contrato, la nueva designación será realizada por el Jefe del Área responsable de la ejecución del contrato, quien comunicará tal acto al profesional sustituto, el cual debe tener las habilidades necesarias para desempeñar dicho rol. El Administrador saliente será responsable de gestionar los permisos necesarios en SAP para que el nuevo Administrador pueda asumir normalmente sus funciones. Éste trámite se hará durante la entrega del cargo correspondiente.

La comunicación respectiva se debe entregar con mínimo cinco (5) días hábiles de antelación a la fecha en que el nuevo Administrador deba iniciar a desempeñar las funciones asignadas, a fin de dar cumplimiento al procedimiento de entrega y/o recibo del cargo. Dicho plazo no aplica en el evento en que concurran situaciones extraordinarias y/o de fuerza mayor o caso fortuito que impidan cumplirlo.

Las obligaciones, deberes y responsabilidades del Administrador del contrato y del responsable de la Gestión del contrato, surgen a partir del momento de la comunicación de su designación como tales.

Una vez se produzca el cambio del Administrador o del Gestor Técnico o Administrativo del contrato, la gestoría administrativa a cargo del Centro de Servicios Compartidos informará al contratista mediante el formato (ECP-DAB-F-374) sobre dicho cambio, para asegurar la adecuada y efectiva comunicación entre contratista y contratante.

3.6 FUNCIONES DEL ADMINISTRADOR DEL CONTRATO

El Administrador de un contrato tiene el deber de asegurar la correcta ejecución del mismo conforme a las condiciones y obligaciones pactadas, en aspectos técnicos y administrativos, y tomar oportunamente las decisiones de su competencia, manteniendo debidamente informado al Funcionario Autorizado y a quién lo requiera (jefe de área, líderes de servicio, entre otros). Para el logro de lo anterior, el Administrador del contrato, debe coordinar y asegurar el cumplimiento de los roles y responsabilidades tanto de la Gestoría Técnica como de la Gestoría Administrativa.

Son funciones del Administrador:

1. Conocer detalladamente los objetivos estratégicos de la organización, y alinear a ellos los objetivos propios de los contratos a su cargo.
2. Diseñar un plan de seguimiento con objetivos claros que permitan evidenciar resultados durante el plazo establecido para el contrato.
3. Realizar con su equipo de trabajo (Gestor Técnico y Gestor Administrativo) un adecuado estudio del contrato y diseñar estrategias que permitan su correcta ejecución.
4. Dar a conocer a quién lo disponga, la evolución de los objetivos planteados al inicio del contrato.
5. Proponer, hacer seguimiento y documentar acciones de mejoramiento enfocadas al logro de los objetivos planteados para la ejecución del contrato.
6. Trabajar conjuntamente con el contratista en busca de optimizar cada uno de los deberes del contrato y lograr las metas planteadas conjuntamente.
7. Direccionar el actuar del contratista hacia el cumplimiento de los deberes y responsabilidades derivados de la relación contractual.
8. Asegurar que se realice una adecuada gestión de riesgos y adoptar las acciones para contrarrestar las situaciones que puedan afectar el desarrollo satisfactorio del contrato.
9. Asegurar el cumplimiento de las directrices corporativas relacionadas con aspectos inherentes a la ejecución de contratos (sobre-ejecuciones, mayores cantidades, adiciones, prorrogas, reclamaciones, gastos reembolsables, usos de opción, entre otros).
10. Identificar, analizar y evaluar las necesidades de adición, modificación, reconocimientos económicos, terminación anticipada del contrato, entre otras; velando por los intereses propios de la compañía, además del cumplimiento de los deberes y responsabilidades de Ecopetrol en la ejecución de los contratos. Una vez efectuados los análisis deberá formular las recomendaciones respectivas al funcionario autorizado en el escenario que se disponga. Adicionalmente, presentar dichas recomendaciones y sus justificaciones ante los Comités Asesores que el Funcionario Autorizado organizare para tratar dichos asuntos.
11. Procurar que haya gobernabilidad en cada uno de los roles que hacen parte de la gestión integral de contratos.

12. Aprobar las actas de liquidación parcial que reflejan el comportamiento financiero del contrato y, de ser necesario, realizar validaciones periódicas de las actas de recibo de cantidades a cargo de los gestores técnicos del contrato cuando se evidencien comportamientos no adecuados o no estandarizados en la ejecución.
13. Realizar seguimiento a la suscripción del acta de inicio por parte de la gestoría administrativa.
14. Autorizar a la fiduciaria el desembolso del anticipo al contratista (en caso de ser aprobado), previa verificación del cumplimiento de los requisitos establecidos.
15. Aprobar, en el Sistema de Compras y Contratación que disponga Ecopetrol, los pagos a que haya lugar con ocasión de la celebración, ejecución, terminación o liquidación del contrato, o de documentos suscritos en desarrollo de estas actividades. Así mismo, aprobar el pago de gastos reembolsables (si aplica), acatando las condiciones pactadas en el contrato y la normativa establecida en la Empresa para su reconocimiento.
16. Realizar seguimiento continuo de los contratos a su cargo, de tal forma que se eviten conflictos, reclamaciones, modificaciones contractuales, entre otras.
17. Monitorear las variables críticas de los contratos a su cargo e informar oportunamente a funcionarios responsables para el logro de soluciones enfocadas a evitar conflictos contractuales.
18. Realizar seguimiento continuo a los costos contractuales para evitar sobre ejecuciones no controladas que no hayan sido detectadas tempranamente.
19. Acompañar visitas de campo, auditorías, reuniones de socialización, capacitaciones, entre otras, de acuerdo a disponibilidad y criticidad del contrato.
20. Analizar los informes emitidos por el equipo de gestión del contrato, a fin de acordar con el contratista o recomendar al Funcionario Autorizado, según corresponda, las acciones necesarias para el buen desarrollo de aquel.
21. Autorizar la subcontratación, siempre y cuando la posibilidad de hacerla se haya pactado en el contrato; en caso de que dicho acto no se haya previsto y el contratista lo solicite, evaluar su procedencia y formular la respectiva recomendación al Funcionario Autorizado, de acuerdo al Procedimiento de Responsabilidad Social Empresarial en Actividades Contratadas por Ecopetrol (ECP-DAB-P-054).
22. Autorizar la suspensión parcial o total del contrato mediante la suscripción del documento pertinente en nombre y representación de ECOPETROL e informar de este hecho al Funcionario Autorizado. Desaparecidas las causas de la suspensión parcial o total, corresponde al Administrador del contrato suscribir la respectiva Acta de Reinicio con acompañamiento de la gestoría administrativa para asegurar la continuidad de la función de control administrativo. Ver formato Acta de Reinicio del Contrato (ECP-DAB-F-376). La suspensión parcial o total del contrato podrá ser autorizada, por escrito, por personas diferentes al Administrador del contrato, únicamente cuando exista violación grave de las normas de seguridad y salud ocupacional por parte del contratista, en los eventos y conforme al procedimiento que establezca la Dirección de HSE y Gestión Social. En este caso, se deberá informar al Administrador del contrato de forma inmediata.
23. Monitorear gastos de viaje autorizados y garantizar el adecuado uso de los recursos asignados para éste efecto, de acuerdo al Procedimiento de Viajes para Contratistas (ECP-DAB-P-053).
24. Imponer al contratista, acatando el debido proceso y respetando el derecho a la defensa, las sanciones pecuniarias pactadas en el contrato, en caso de incumplimiento de obligaciones derivadas del mismo (multas, descuentos, compensaciones, cláusula penal de apremio).
25. Analizar las explicaciones dadas por el contratista para no hacer efectivas las sanciones pecuniarias pactadas, considerando los documentos elaborados por la gestoría del contrato.
26. Notificar al Gestor Administrativo cuando se deba hacer efectiva una sanción pecuniaria, y asegurar su imposición.
27. Designar a quien deba realizar la liquidación final del contrato, en caso de que estime conveniente que la misma esté a cargo de una persona diferente del Gestor Administrativo del contrato, y aprobar dicha liquidación, suscribiendo el documento que la contenga. Ver formato de acta de liquidación final de mutuo acuerdo (ECP-DAB-F-272).

28. Realizar y/o apoyar a los gestores técnicos y administrativos, cuando sea necesario, en la evaluación de desempeño del contratista.
29. Aprobar en SAP la evaluación de desempeño parcial y/o final de manera oportuna y notificar su resultado al contratista; recomendar visitas in situ o planes de acciones correctivas cuando el resultado de la evaluación lo amerite.
30. Habilitar el indicador de factura final en el contrato registrado en SAP, previa validación de que el pago haya sido realizado de acuerdo con el acta de liquidación final.
31. Colaborar oportunamente con el contratista para el desarrollo del contrato, atendiendo las solicitudes y consultas de éste y efectuando oportunamente las reuniones que se estimen convenientes.
32. Certificar al contratista la experiencia contractual producto de la ejecución del contrato.
33. Certificar la subcontratación, en caso de requerirse.
34. Velar por la gestión de control interno en Ecopetrol en materia contractual, asegurando la operatividad y cumplimiento de los controles establecidos, así como la generación de las evidencias previstas en las matrices de riesgos y controles financieros y no financieros, asociados al cargo.
35. Analizar los informes emitidos por el equipo de gestión del contrato, a fin de acordar con el contratista o recomendar al Funcionario Autorizado, según corresponda, las acciones necesarias (visitas, inspecciones, reuniones, recursos adicionales) para el buen desarrollo del contrato.

3.7 FUNCIONES DEL GESTOR ADMINISTRATIVO

La Gestión Administrativa es responsable de asegurar la correcta ejecución contractual expresada en términos de cumplimiento de cada uno de los requisitos u obligaciones pactadas en el contrato suscrito entre Ecopetrol y un tercero, además de asegurar el cumplimiento de las normas establecidas por Ecopetrol para lograr la efectividad en su sistema de gestión integral y las metas organizacionales planteadas. Es responsable, además, de controlar y asegurar los aspectos financieros y de seguimiento, laborales, HSE, documentales, jurídico-contractuales, entre otros, de cada uno de los contratos a su cargo y mantener informado al Administrador para garantizar la correcta toma de decisiones. No es labor de la gestión administrativa realizar la planeación ni tramitar nuevos procesos de contratación, lo cual es competencia de las áreas de negocio interesadas en cada contratación.

A continuación se describe cada uno de los roles y responsabilidades asociados a la gestión administrativa.

3.7.1. GESTOR FINANCIERO Y DE SEGUIMIENTO

Es responsable de realizar el seguimiento y control a la ejecución del contrato en términos de tiempo y costo, además de asegurar el oportuno y correcto pago a los contratistas derivado de la ejecución del contrato.

Sus funciones específicas son las siguientes:

1. Verificar que la información consignada en el expediente del contrato entregado por los gestores de compras y contratación sea coherente con la información cargada en SAP.
2. Asegurar aprobación de requisitos mínimos previos a la suscripción del Acta de Inicio, conforme a la verificación efectuada por la gestoría administrativa integral.
3. Elaborar el Acta de Inicio y asegurar su suscripción.
4. Socializar con el Administrador del contrato y profesional de gestión técnica entre otros, la información relativa al inicio del contrato, para garantizar seguimiento en la ejecución.
5. Programar la reunión inicial de socialización con el contratista y asegurar la información a presentar.

151

6. Actualizar la información referida a la ejecución del contrato en la herramienta que Ecopetrol disponga.
7. Programar y asegurar cumplimiento de fechas de seguimiento a las evaluaciones de desempeño del contratista.
8. Consolidar y cargar la evaluación de desempeño entregada por los profesionales de gestión del contrato.
9. Recomendar al Administrador la terminación anticipada del contrato si la evaluación de desempeño es inferior a 60 puntos y no se evidencia cierre a hallazgos de evaluaciones y visitas anteriores.
10. Asegurar la aprobación de la evaluación de desempeño por parte del Administrador del contrato.
11. Asegurar la entrega del acta de recibo de cantidades avalada por parte del Gestor Técnico en las fechas correspondientes.
12. Validar con los profesionales de gestión administrativa el cumplimiento de requisitos antes de realizar acta de liquidación parcial.
13. Realizar acta de liquidación parcial, archivar y entregar al contratista.
14. Registrar y aprobar las entradas de servicios en SAP, previa verificación de las Actas de Recibo de Cantidades remitidas por los Gestores Técnicos.
15. Notificar al contratista el número de la entrada de servicio.
16. Realizar seguimiento y asegurar la radicación de las facturas por parte de los contratistas.
17. Verificar la liberación del "Documento de Causación" por parte del Administrador del contrato que informa de la aprobación del pago al contratista.
18. Asegurar cumplimiento a la normativa interna vigente sobre gastos reembolsables.
19. Asegurar que las justificaciones realizadas por el Gestor Técnico y el Administrador, requeridas para realizar modificaciones contractuales, sean adecuadas y acordes a las necesidades del contrato.
20. Validar la coherencia de la información contenida en la solicitud de modificación contractual para cada uno de los ítems a ser modificados, antes de enviar la información a la persona responsable de la creación de la FCC.
21. Asegurar la documentación que debe ser anexada a la solicitud de modificación contractual mediante la transacción ZFCC.
22. Asegurar que las actas de finalización del contrato sean realizadas adecuadamente por el Gestor Técnico.
23. Solicitar y asegurar entrega de documentos por parte del contratista, necesarios para la liquidación del contrato.
24. Realizar el adecuado análisis del comportamiento financiero de los contratos a su cargo en términos de sobreejecución, causación y ejecución presupuestal, entre otras variables necesarias para lograr una efectiva ejecución contractual.

3.7.2. GESTOR JURÍDICO - CONTRACTUAL

Es responsable de la revisión y control de los aspectos jurídicos contractuales, tales como: la proyección de respuestas a solicitudes referidas a modificaciones contractuales (adiciones y otrosíes), reclamaciones económicas, derechos de petición, revisión de documentos motivadores de decisiones o actuaciones, aprobación de garantías y seguros, recomendación de subcontratación en lo que hace a los aspectos de orden legal, seguimiento a las vigencias de las garantías y seguros, recomendaciones sobre cesión de contratos, cesión de créditos o cesión de derechos económicos, recomendación de aplicación de sanciones, entre otros.

Sus funciones específicas son las siguientes:

1. Consultar y aplicar permanentemente la normatividad legal y seguir las directrices y conceptos expedidos por la Vicepresidencia Jurídica.
2. Establecer mecanismos para la unificación de criterios jurídicos – contractuales y canales efectivos de comunicación con la Vicepresidencia Jurídica.
3. Efectuar revisión al (los) contrato(s) para determinar los requisitos legales de ejecución del (los) mismo(s). (garantías, seguros, impuestos y publicación).
4. Si aplica para el contrato, revisar y aprobar las garantías y seguros respectivos y notificar al profesional de Gestión Financiera y de Seguimiento de su aprobación.
5. Revisar y aprobar las modificaciones a las garantías y seguros con ocasión de contratos adicionales, otrosíes y mayores cantidades al (los) contrato(s) primigenio(s).
6. Revisión de las modificaciones a las garantías y seguros con ocasión de la liquidación del contrato.
7. Proyectar respuestas a los derechos de petición formulados y relacionados con aspectos contractuales y que requieran revisión legal, con excepción de los derechos de petición relacionados con aspectos laborales que son de competencia del Gestor Laboral.
8. Revisar y aprobar los contratos de fiducia mercantil que se pactan en los contratos objeto de gestoría.
9. Revisar, hacer seguimiento y asegurar la aplicación de los procedimientos sancionatorios pactados en cada uno de los contratos asignados.
10. Recomendar la procedencia de la cláusula de multas, penal de apremio u otras cláusulas sancionatorias pactadas, y de la cláusula penal pecuniaria.
11. Proyectar notificación de incumplimientos contractuales al Contratista.
12. Apoyar y proyectar respuesta a réplicas del contratista derivadas de inconformismo frente a resultados de evaluaciones de desempeño así como reportar incumplimientos o faltas contractuales graves.
13. Revisar los memorandos motivadores de Otrosí y Adiciones dirigidos al Administrador del contrato para la firma del Funcionario Autorizado.
14. Revisar los memorandos motivadores de Mayores Cantidades y Actas de Reajustes, con excepción de los reajustes salariales.
15. Revisión de las solicitudes de subcontratación formuladas por el contratista, y de los memorandos de recomendación de aprobación de la subcontratación dirigida al Administrador del contrato.
16. Revisar las minutas de los subcontratos previa verificación de los requisitos de capacidad legal del subcontratista (existencia, representación legal y capacidad legal).
17. Revisar las Actas de Suspensión (total ECP-VIJ-F-149) (parcial ECP.VIJ-F-147) y las Actas de Reinicio del Contrato (ECP-DAB-F-376).
18. Revisar las solicitudes de cesión presentadas por el contratista y sus soportes, y formular las observaciones de orden legal a que hubiere lugar.
19. Revisar los memorandos de recomendación de la cesión dirigidos al Administrador del contrato.
20. Elaborar el memorando de remisión a la Unidad de Asuntos Económicos y Societarios de la Vicepresidencia Jurídica o dependencia que haga sus veces, de solicitudes de cesión de derechos económicos del contrato, para su estudio y emisión de concepto. Elaborar el documento mediante el cual se da traslado de estos conceptos al Administrador del contrato.
21. Acompañamiento en las reuniones en las que se pueda requerir una orientación jurídica contractual respecto al cumplimiento de los contratos asignados a la gestoría.
22. Emitir concepto sobre procedencia legal de reclamaciones por desequilibrio económico.
23. Realizar capacitaciones al personal de gestión, enfocadas a la actualización de aspectos jurídicos conforme a las directrices de Ecopetrol.
24. Revisar el acta de liquidación final de mutuo acuerdo (ECP-DAB-F-272) del contrato.

153

3.7.3. GESTOR LABORAL

Es responsable de asegurar y controlar el cumplimiento de las obligaciones laborales de los contratistas con sus trabajadores, además de la correcta aplicación de las directrices en términos laborales o de hacer las consultas necesarias a la autoridad funcional para su correcta aplicación. Asegurar el reporte de mano de obra por parte de sus contratistas a cargo, en la herramienta que Ecopetrol disponga.

Sus funciones específicas son las siguientes:

1. Realizar cronograma de entrega de documentos laborales de acuerdo con las fechas de pago. Asegurar al inicio del contrato el entendimiento de las obligaciones laborales y de seguridad social por parte de los contratistas.
2. Revisar y aprobar las hojas de vida del personal requerido en los contratos e informar lo que correspondiere al contratista.
3. Asistir a la reunión de inicio del contrato con los profesionales de gestión asignados, Administrador del contrato y representantes del contratista, para alinear estrategias y compromisos en la ejecución contractual en materia laboral.
4. Revisar y aprobar al inicio del contrato, en conjunto con el profesional de Gestión Jurídica, el amparo de salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones, así como la póliza seguro colectivo de vida y condiciones régimen convencional.
5. Verificar al inicio del contrato que la calificación del riesgo en la ARP esté de acuerdo con las actividades que se van a desarrollar con ocasión del mismo.
6. Acompañar, en caso de ser requerido por el Administrador del contrato, relacionamiento con la comunidad, en equipo con los demás gestores técnicos y jurídicos para tratar temas de especial atención para los grupos de interés.
7. Capacitar a contratistas, proveedores, trabajadores y a la comunidad, cuando se requiera, en aspectos laborales y de seguridad social, así como socializar las directrices y normativa pertinente.
8. Solicitar concepto a la autoridad funcional competente de Ecopetrol en materia laboral, Grupo de Apoyo jurídico Laboral a la Contratación Civil, o dependencia que haga sus veces, cuando se presenten dudas jurídico laborales en la ejecución o liquidación de los contratos.
9. Garantizar que las soluciones dadas a las problemáticas laborales estén alineadas con las posiciones que haya fijado Ecopetrol.
10. Asegurar el cumplimiento del Artículo 1° de la Resolución 63988 de 1991, respecto al examen ocupacional de ingreso.
11. Asegurar los protocolos de exámenes médicos de selección del personal que ingresa a laborar con los contratistas. Hacer descripción detallada del proceso (organización, requisitos exigibles, roles y responsabilidades)
12. Solicitar y revisar los documentos soporte de la contratación de los trabajadores vinculados por el contratista para la ejecución del contrato (contratos de trabajo, afiliaciones al SSSI y parafiscales, documentos personales, entre otros) para asegurar cumplimiento de obligaciones contractuales y legales.
13. Consignar la información correspondiente en la herramienta informática que contiene el comparativo de la nómina y pagos al SSSI y parafiscales. Tratándose de contratos con régimen salarial y prestacional convencional, asegurar que todos los trabajadores se encuentren incluidos en la póliza condiciones régimen convencional, y que se paguen las acreencias laborales extensivas conforme a lo previsto en la convención colectiva de trabajo vigente.
14. Verificar las liquidaciones de los contratos individuales de trabajo presentados en el periodo.
15. Comunicar al contratista las observaciones del periodo y diseñar planes de acción conjuntos para eliminar problemas laborales recurrentes.
16. Calcular los reajustes salariales y asegurar aplicación.
17. Realizar la evaluación de desempeño del contratista en los aspectos laborales.

18. Solicitar soportes de liquidación de contratos de trabajo, paz y salvos de los trabajadores respecto de su empleador y paz y salvos de aportes al SSSI y parafiscales, paz y salvo en relación con subcontratistas, paz y salvo de Ministerio de la Protección Social u oficina de trabajo donde conste que no hay reclamaciones laborales en la zona en la que se ejecutaron los trabajos, solicitud de exámenes de egreso, carta de terminación de contrato o certificación de continuidad del personal para otro contrato. (Aplica en la etapa de liquidación del contrato).
19. Tramitar pases de ingreso o permisos para fines de semana con autorización del Administrador del contrato.
20. Verificar que el Contratista haya efectuado el descuento de la cuota sindical que ha sido voluntaria y expresamente autorizada por el trabajador o en el evento en que éste se encuentre afiliado a un sindicato y así lo haya informado la respectiva organización sindical al contratista.
21. Verificar que los valores descontados de los salarios de los trabajadores por concepto de cuota sindical, sean efectivamente entregados por el Contratista al sindicato correspondiente.
22. Verificar que el contratista o subcontratista:
    a. Suscriba los contratos de trabajo con sus empleados, en caso de que la ejecución del contrato conllevare vinculaciones de naturaleza laboral, y asegurar que dichos contratos de trabajo se ajustan a la ley y al contrato estatal.
    b. Entregue una copia del contrato de trabajo a sus empleados.
    c. Determine claramente en los contratos de trabajo el cargo que desempeñará el trabajador y el salario, de acuerdo con el régimen aplicable (legal o convencional) o lo establecido en el contrato u otros Documentos del Proceso de Selección.
    d. Afilie a sus trabajadores al Sistema de Seguridad Social Integral (salud, pensiones y riesgos profesionales) y a la Caja de Compensación Familiar, de manera previa o concomitante con la fecha en que inician a laborar (A riesgos profesionales con por lo menos un (1) día de anticipación).
    e. Dé cumplimiento a lo establecido en el Decreto 4000 de 2004, en especial su artículo 832, en caso de que para la ejecución del contrato se vincularen extranjeros.
    f. Realice, en la oportunidad legal, los aportes al Sistema de Seguridad Social Integral y Parafiscales, de acuerdo con el salario devengado por los trabajadores.
    g. Pague oportuna y correctamente los salarios, horas extras, recargos nocturnos, dominicales y festivos, prima de servicios, cesantía, intereses a las cesantía, vacaciones y demás acreencias laborales legales y extralegales que las normas establecen a favor de los trabajadores.
    h. Cuente con la autorización del Ministerio de Protección Social para laborar horas extras, en caso de que se requiera.
    i. Lleve el control del tiempo suplementario o de horas extras laboradas por los trabajadores.
    j. Reporte a la Compañía Aseguradora las novedades de ingreso, retiro y accidentes que sufran los trabajadores.
    k. Asigne al personal de trabajadores a su servicio y éste efectivamente realice las labores conforme a los cargos definidos en los contratos de trabajo respectivos.
    l. Pague oportunamente a sus trabajadores, las liquidaciones finales de prestaciones sociales, de acuerdo con el régimen que sea aplicable (legal o convencional).
    m. Atienda y dé solución a las reclamaciones administrativas que le presenten sus trabajadores y ex trabajadores.
    n. Diligencie el control mensual de la ejecución del subcontrato, según formato de control de subcontratación; dicho formato debe ser diligenciado por el contratista y entregado al Gestor Administrativo.
23. Asegurar el cumplimiento de lo convenido en las Actas de Compromiso suscritas con ocasión de los acompañamientos jurídicos laborales realizados al contratista, durante la vigencia del contrato.
24. Asesorar y proyectar respuesta a réplicas del contratista derivadas de inconformismo frente a resultados de evaluaciones de desempeño así como reportar incumplimientos o faltas contractuales graves.

25. Asegurar la correcta aplicación de los criterios definidos en el Procedimiento de Responsabilidad Social Empresarial para la clasificación de la mano de obra local, así como el correcto reporte en la herramienta que Ecopetrol disponga.

Otras funciones del Gestor Laboral:

1. Asegurar para la suscripción del acta de inicio y durante la ejecución del contrato, el reporte de mano de obra en la herramienta establecida por Ecopetrol.
2. Asegurar la vinculación de la mano de obra No Profesional y Profesional del área de influencia, conforme a lo establecido en el contrato y en el Procedimiento de Responsabilidad Social Empresarial (ECP-DAB-P-054).
3. Asegurar el cumplimiento y manejo, por parte del contratista, de la herramienta de Servicio Nacional de Empleo (SNE).
4. Velar por el cumplimiento de los acuerdos establecidos previamente entre la Comunidad y Ecopetrol sobre contratación de mano de obra.
5. Identificar, reportar y controlar las alarmas sociales y laborales generadas durante la ejecución del contrato.
6. Asegurar la respuesta a solicitudes de información, quejas, peticiones y reclamos de los trabajadores y de la la comunidad, de manera oportuna.
7. Identificar los subcontratos autorizados por Ecopetrol y verificar el cumplimiento de pagos a través de la solicitud de paz y salvos y del formato de control a la subcontratación.
8. Identificar los proveedores del contratista y verificar el cumplimiento de pagos a través de la solicitud de paz y salvos.
9. Realizar visitas periódicas a trabajadores, comunidad y proveedores del área de influencia durante la ejecución del contrato, con el propósito de conocer sus inquietudes relacionadas con dicha ejecución y, además:
   a. Identificar clima laboral.
   b. Plan de Formación de los trabajadores.
   c. Cumplimiento de vinculación de mano de obra local.
   d. Pago oportuno a proveedores.
   e. Incidentes sociales.
10. Informar al Administrador sobre incumplimientos o violaciones al DDHH.

3.7.4. GESTOR INTEGRAL DE LA INFORMACIÓN

Es responsable de la recepción, verificación, organización, almacenamiento, control y preservación de los documentos derivados de la ejecución contractual, cumpliendo los estándares, normativa y lineamientos establecidos en el Sistema de Gestión Integral de ECOPETROL (calidad, OHSAS, entre otros).

Sus funciones específicas son:

1. Asegurar la adecuada implementación del Sistema de Gestión Integral durante la ejecución del contrato, de acuerdo a la normativa asociada al Sistema de Gestión Integral de Ecopetrol.
2. Realizar las acciones necesarias para mantener actualizada la información generada en medios electrónicos y físicos sobre los contratos a cargo.
3. Velar por el cumplimiento de las políticas en materia de información, de manejo de los sistemas de gestión integral y de los documentos contractuales.
4. Monitorear la implementación de acciones correctivas y preventivas enfocadas a la reducción de no conformidades, quejas y reclamos conforme al sistema de gestión integral.
5. Administrar la información y el conocimiento generado en el desarrollo de las actividades inherentes a la ejecución y liquidación de los contratos a cargo.

6. Asegurar la gestión documental de los expedientes de contratación, garantizando la accesibilidad, trazabilidad y seguridad de la información.
7. Conocer y aplicar las normatividad vigente producida por la Coordinación de Gestión Documental de Ecopetrol.
8. Implementar los planes y programas corporativos de Ecopetrol para el cumplimiento de la gestión documental e integral.
9. Velar por la correcta operación de las herramientas y medios disponibles, para el desarrollo de las actividades de gestión integral y documental.
10. Verificar y asegurar el uso de los formatos estandarizados para la ejecución de los contratos, en cada uno de los roles de gestión.
11. Recibir y verificar la información física y electrónica del cliente interno y externo, relacionada con los contratos a cargo.
12. Dar visto bueno a las relaciones de entrega de la documentación.
13. Direccionar a quien corresponda la documentación requerida durante la ejecución del contrato.
14. Conformar y/o actualizar el expediente realizando los siguientes procesos técnicos:

    a. Clasificar los documentos por tipo de contrato y su respectivo asunto, de acuerdo con las Tablas de Retención Documental de Ecopetrol.
    b. Ordenar cronológicamente los documentos de cada expediente, de manera que esto refleje la ejecución de las actividades.
    c. Preparar la documentación a archivar, eliminando el exceso de ganchos y material metálico, eliminar duplicados y folios en blanco.
    d. Legajar los documentos en carpetas tamaño oficio, haciendo la perforación por la mitad, de manera que la documentación quede protegida por todos los bordes.
    e. Marcar las carpetas físicas y electrónicas de acuerdo con los estándares establecidos en la normativa documental de Ecopetrol.
    f. Elaborar y mantener actualizado el inventario de los expedientes físicos y electrónicos para facilitar la consulta de la información.
15. Organizar el archivo de gestión de los contratos a cargo, ubicando físicamente los expedientes en la estantería, para garantizar su preservación y conservación.
16. Atender las solicitudes de consulta y préstamo de expedientes.
17. Hacer seguimiento a los expedientes en préstamo.
18. Llevar el registro de devoluciones de carpetas o renovar los préstamos.
19. Transferir los contratos liquidados al archivo central de Ecopetrol, mediante la respectiva acta de entrega y el inventario documental.
20. Realizar inventarios físicos de expedientes contractuales y asegurar contra el inventario en el sistema de información.
21. Asegurar reporte de información de documentos manejados en el contrato con sus Tablas de Retención Documental TRD.
22. Hacer seguimiento al cumplimiento de los tiempos de retención definidos en la Tabla de Retención Documental.
23. Hacer seguimiento y exigir el cumplimiento de la normativa de Gestion Documental de Ecopetrol por parte de los contratistas.
24. Liderar acciones de capacitación en temas de administración de documentos e información para los demás roles involucrados en la gestión integral de los contratos.

El Gestor Integral de la Información tiene funciones específicas para la Gestión de convenios, entre las que se encuentran:

1. Asegurar que sea incluida la documentación de la planeación del convenio en la carpeta entregada por el gestor de contratación.

2. Asegurar que el original del convenio, debidamente suscrito por las partes, tenga las firmas originales de las personas debidamente autorizadas por las empresas, entes regionales o instituciones.
3. Asegurar las actas del Comité de Convenios, y revisarlas para verificar y asegurar recomendaciones en la ejecución de los mismos.
4. Asegurar la orden de pago del aporte de Ecopetrol, la cual debe ser firmada por el Administrador del convenio.
5. Asegurar los documentos de publicación del convenio en el diario oficial, cuando ello aplicare.
6. Revisar que el valor del aporte de Ecopetrol, corresponde al aprobado en el convenio, y corresponda exactamente al consignado en la autorización de Pago.
7. Asegurar que todas las actas referidas a la ejecución reposen en la carpeta del convenio.
8. Asegurar que el convenio y el pago del aporte queden registrados en SAP.
9. Ingresar a la carpeta todos los documentos relacionados con los Acuerdos de Colaboración que se llegaren a realizar con ocasión de un convenio marco.
10. Entregar la información de los convenios a los Entes de Control que la soliciten.

3.7.5. GESTOR ADMINISTRATIVO HSE

Es responsable de realizar el seguimiento y control a la ejecución y cierre del contrato en términos de cumplimiento de obligaciones referidas a seguridad industrial, salud ocupacional y medio ambiente. Los Gestores HSE Administrativos y Gestores HSE Técnicos, deberán trabajar de manera coordinada para lograr efectivos resultados en la gestión HSE realizada por los contratistas, dando cumplimiento al modelo operativo HSE de Ecopetrol.

Las funciones específicas del Gestor Administrativo en HSE son las siguientes:

1. Revisar y asegurar la entrega, por parte de los contratistas, de la documentación HSE requerida para la suscripción del acta de inicio del contrato, de acuerdo a la directriz ECP-DHS-J-001, los documentos específicos en HSE que tenga definido cada negocio y las actualizaciones o nuevas versiones de los mismos.
2. Revisar y asegurar la entrega, por parte de los contratistas, del plan HSE y su correspondencia con el alcance del contrato, antes de la suscripción del acta de inicio de acuerdo a los requerimientos de la directriz ECP-DHS-J-001.
3. Participar en la reunión de inicio de contrato, liderada por el Administrador del mismo, en la cual se hace la presentación del equipo de trabajo, Documentos del Proceso de Selección, tiempos y acta de compromisos respecto de recomendaciones en la materia, estrategias de ejecución y relacionamiento entre el negocio, gestoría administrativa y contratista.
4. Revisar la certificación de competencias HSE del personal técnico, requeridas en el contrato.
5. Inscribir al personal del contratista en el curso de "DESARROLLO DEL FOMENTO DEL TRABAJO SEGURO, LIMPIO Y SALUDABLE EN ECOPETROL S.A (Nivel Básico)" ante el operador, verificar su inscripción y notificar al contratista de la programación, así como de los resultados.
6. Tramitar licencias de conducción interna. Incluye revisión de requisitos de acuerdo a los procedimientos de Ecopetrol y normatividad legal vigente.
7. Revisar documentalmente los informes de cumplimiento HSE entregados por el contratista, así como los soportes de ejecución y cierre de los planes de acción y mejora de los hallazgos producto de auditorías, inspecciones, visitas de seguridad, investigación de incidentes, entre otros. Esta información debe ser comunicada al Administrador y al Gestor Técnico, para verificación en campo.
8. Solicitar y hacer seguimiento a los planes de mejoramiento derivados de la aplicación del procedimiento o directrices de gestión de contratistas. Elaborar y enviar a quien corresponda, el informe mensual y acumulado de la gestión HSE de los contratos a cargo a nivel regional.
9. Verificar documentalmente los registros de la divulgación de los incidentes y lecciones aprendidas presentadas, en especial las de la línea o negocio atendido.

10. Consolidar y notificar al negocio la información correspondiente al IF, TRIF e Índice de Incidentes Ambientales.
11. Asegurar la aplicación del Procedimiento de Gestión de Fallas de Control e Incidentes ECP-DHS-P-031.
12. Solicitar la información al contratista para el aseguramiento de la gestión de incidentes y fallas de control.
13. Realizar la evaluación de desempeño HSE en conjunto con el Gestor Técnico HSE y enviar al Gestor Financiero y de Seguimiento para su consolidación y cargue en SAP.
14. Asegurar durante la ejecución y finalización del contrato, el control de los documentos que evidencian el cumplimiento de la gestión HSE mensual de acuerdo con la directriz ECP-DHS-J-001 y sus actualizaciones o modificaciones.

3.7.6. GESTOR TÉCNICO HSE

El Gestor Técnico HSE es responsable de realizar la verificación en campo y aseguramiento del control operacional de las actividades consignadas en los planes y programas HSE, durante la ejecución y cierre del contrato, en términos de seguridad industrial, salud ocupacional y medio ambiente. Sus funciones específicas son las siguientes:

1. Realizar el despliegue del modelo de gestión HSE de Ecopetrol a las firmas contratistas.
2. Divulgar y asegurar el despliegue de las campañas corporativas en materia de HSE.
3. Inscripción del personal para inducciones específicas en HSE.
4. Liderar la reunión de inicio del contrato en materia de HSE, en la cual debe participar la gestoría administrativa y representantes de la empresa contratista. En esta reunión se debe asegurar la presentación del equipo de trabajo, Documentos del Proceso de Selección, tiempos y acta de compromisos respecto de recomendaciones en la materia, estrategias de ejecución y relacionamiento entre el negocio, gestoría administrativa y contratista.
5. Verificar en campo los avances de los programas y planes HSE presentados por el contratista, así como la efectividad de los planes de acción y mejora de los hallazgos producto de auditorías, inspecciones, visitas de seguridad, investigación de incidentes, entre otros. Los hallazgos y desviaciones identificadas en campo, deben ser notificadas a la gestoría administrativa HSE para realizar las gestiones a que haya lugar y solicitar los planes de mejora al contratista.
6. Verificar en campo la divulgación de los incidentes y lecciones aprendidas presentadas, en especial las de la línea o negocio atendido.
7. Verificar en campo el cumplimiento legal en salud ocupacional y seguridad industrial.
8. Asegurar el cumplimiento de los estándares de Ecopetrol, así como la divulgación de los mismos en caso de que se deroguen, modifiquen o emitan nuevos documentos.
9. Asegurar la aplicación del procedimiento de Gestión de Fallas de Control e Incidentes ECP-DHS-P-031 y/o sus modificaciones.
10. Realizar seguimiento al estado de los incidentes y fallas de control reportados en la herramienta para la Gestión de Riesgos e Incidentes (GRI).
11. Mantener actualizada la información en la herramienta para la Gestión de Riesgos e Incidentes (GRI) considerando la suministrada por la gestoría administrativa HSE.
12. Evaluar la eficacia de las acciones correctivas resultantes de las investigaciones de fallas de control e incidentes.
13. Proponer acciones preventivas y correctivas que lleven a la preservación de la salud de los trabajadores, la conservación del medio ambiente, el sostenimiento del negocio y la imagen de la empresa, con base en el análisis estadístico de las fallas de control, incidentes y las no conformidades del Sistema de Gestión HSE encontradas en las visitas de seguridad, inspecciones y auditorías.
14. Definir y ejecutar un programa de visitas e inspecciones en campo, para el seguimiento del control operativo de la gestión HSE de los contratistas.

15. Verificar el cumplimiento de las actividades propuestas en las Fichas del Plan de Manejo Ambiental.
16. Asegurar el cumplimiento de los Actos Administrativos emitidos por las Autoridades Ambientales.
17. Mantener actualizado el índice de cumplimiento legal ambiental ICLA y el indicador LTO.
18. Realizar seguimiento y mantener actualizada la herramienta CAMI en materia de licencias, permisos y otros actos administrativos.
19. Participar en la respuesta de los actos administrativos emitidos por las Autoridades Ambientales y entes de Control.
20. Atender las visitas de las autoridades ambientales y entes de control.
21. Realizar el informe de cumplimiento ambiental de acuerdo al Manual de Seguimiento Ambiental de Proyectos y sus modificaciones
22. Solicitar a los contratistas la información requerida para la realización de los Informes de Cumplimiento Ambiental (ICA).
23. Recopilar la información requerida para el reporte ambiental que se presenta ante la Contraloría General de la República, establecida en los formatos destinados para tal fin.
24. Mantener actualizada la información requerida para diligenciar el RUA (Registro Único Ambiental del Sector de Hidrocarburos del IDEAM).
25. Mantener actualizada la información requerida para el GRI (Global Reporting Iniciative).
26. Realizar la evaluación de desempeño HSE del contratista, en equipo con el Gestor Administrativo.
27. Presentar los incumplimientos graves del contratista listados en el numeral 4.5 del Procedimiento de Gestión de Contratistas en el Comité de Asesoría en Abastecimiento.
28. Asegurar, durante la ejecución y finalización del contrato, el control de los documentos técnicos que evidencian el cumplimiento de la gestión HSE de acuerdo a lo definido en la siguiente normativa interna y /o sus modificaciones:
    - Instructivo para Entrega de Informes y Trabajos de Grado al CIT,- DTI-I-011
    - Instructivo de Entrega de Información Técnica de la Vicepresidencia de Transporte-CIT VIT-DTI-I-007
    - Guía para la entrega de información técnica de exploración y producción VEP-PGE-G-001

Otras funciones de los Gestores Administrativos antes mencionados:

1. Verificar que el contratista tenga los permisos para realizar labores fuera de los horarios establecidos en el contrato y en los casos en que las circunstancias lo ameriten, realizar el acompañamiento en HSE a dichas labores, durante su ejecución.
2. Colaborar oportunamente con el contratista para el desarrollo del contrato, atendiendo las solicitudes y consultas de éste y efectuando oportunamente las reuniones que se estimen convenientes.
3. Dar estricto cumplimiento a las instrucciones, recomendaciones u observaciones que formule el Gestor Técnico, incluidas las que se deriven de las registradas en la bitácora del área técnica.
4. Cumplir con lo estipulado en el Reglamento de Viajes para contratistas.
5. Verificar el cumplimiento, por parte del contratista, de las obligaciones tributarias a que hubiere lugar con ocasión de modificaciones del contrato.
6. Verificar e informar al Administrador del contrato sobre los daños causados a propiedades de Ecopetrol o de terceros, con ocasión de la ejecución del contrato.
7. Asegurar el Pago de los derechos de publicación del contrato en el Diario Único de Contratación Pública (cuando aplique). Si en la carpeta que al momento de la comunicación de su designación se entregare al Gestor Administrativo, no obrare la constancia de este pago, corresponderá a aquel exigir y verificar su cumplimiento, informando de ello al gestor del proceso de selección para el respectivo registro en el sistema y la generación del reporte a la Imprenta Nacional.
8. Coordinar con las diferentes dependencias de Ecopetrol la entrega de la información técnica y administrativa que requiera el contratista, de conformidad con la Ley y el contrato y que Ecopetrol se haya obligado o estime conveniente suministrar.

9. Reportar diariamente las alertas o alarmas de cualquier tipo derivadas de cualquiera de sus contratos a cargo que deban ser conocidas por Ecopetrol por su recurrencia o impacto en la organización o su entorno.
10. Solicitar paz y salvos de subcontratistas y/o dueños de predios, de ser el caso recomendar descuento al contratista por razón de incumplimientos.
11. Solicitar al contratista plan de comunicaciones y realizar seguimiento a compromisos que éste adquiera con la comunidad.
12. Informar al Administrador de incumplimientos o violaciones al DDHH.

Nota: Toda la información en soporte físico y magnético (registros, documentos, informes, etc.) que se genere en el desarrollo de la Gestión Integral del contrato, es propiedad de Ecopetrol y el responsable de dicha gestión no la podrá facilitar a personas ajenas a Ecopetrol.

3.8 FUNCIONES DEL GESTOR TECNICO DEL CONTRATO

La Gestión Técnica busca controlar y asegurar la correcta ejecución, cumplimiento, sin excepción, de las especificaciones técnicas del contrato. Es la persona responsable de asegurar la mayor eficiencia y efectividad, por parte del contratista, del desarrollo del contrato y de reportar todas las desviaciones tanto al Administrador como a los Gestores Administrativos asegurando las acciones correctivas o preventivas necesarias para minimizarlas.

Son funciones del Gestor Técnico:

1. Trabajar coordinadamente con los Gestores Administrativos buscando sinergias que permitan lograr todos los objetivos contractuales.
2. Reportar sistemáticamente al Administrador el comportamiento técnico del contrato y las acciones correctivas y preventivas adoptadas para reducir impactos por desviaciones.
3. Controlar la calidad del objeto contratado, exigiendo el cumplimiento de las normas y especificaciones técnicas y demás condiciones contractuales.
4. Verificar la procedencia, calidad y cantidad de los materiales que suministra el contratista para el desarrollo de los trabajos o servicios, de acuerdo con lo estipulado por Ecopetrol en las especificaciones técnicas del contrato o lo indicado en las normas técnicas o legales que regulan la materia.
5. Aceptar o rechazar los materiales, conforme al tipo de labor que vaya a ejecutar el contratista. En los casos que sea necesario, realizar las pruebas para la inspección, durante el cargue, descargue y almacenamiento de los mismos.
6. Asegurar la entrega de materiales que Ecopetrol se comprometa a suministrar al contratista, dejando constancia de ello en el acta respectiva.
7. Supervisar el transporte que se realice dentro de las instalaciones de Ecopetrol para la movilización de materiales suministrados por el contratista.
8. Elaborar, conjuntamente con el contratista, a la fecha de terminación de la ejecución del contrato, el balance final de los materiales sobrantes suministrados por Ecopetrol y levantar el acta de recibo respectiva.
9. Recibir y aprobar los productos y/o servicios entregados por el contratista y que se ajusten a las normas o especificaciones técnicas que apliquen, o rechazarlos en caso contrario, indicando sus observaciones a los mismos. Adicionalmente, informar al Gestor Administrativo, mensualmente o de acuerdo al plan de pagos, las cantidades de los productos y/o servicios recibidos a satisfacción.
10. Llevar un control permanente de los recursos utilizados por el contratista, verificando que la cantidad y calidad de los mismos estén acordes con lo exigido en los Documentos del Proceso de Selección (DPS) o con lo ofrecido en la propuesta. En caso de presentarse anomalías deberá requerir al contratista para que cumpla, e informar lo pertinente al Administrador del contrato para la eventual aplicación de los instrumentos sancionatorios.

3.9 ADMINISTRACIÓN Y GESTIÓN DE CONTRATOS DE ANTICIPACIÓN DE LA DEMANDA

Teniendo en cuenta la particularidad de los contratos de anticipación de la demanda y dependiendo de la complejidad de los mismos, se podrá establecer un esquema propio de administración y gestión de contratos, el cual se describe a continuación:

3.9.1. CONTRATOS DE ANTICIPACIÓN DE LA DEMANDA DE BIENES

3.9.1.1. CONTRATOS DE BIENES PARA ENTREGA NACIONAL

3.9.1.1.1. Funciones del Administrador

El Administrador operará de manera centralizada y ejecutará las funciones contempladas en el numeral 3.6 del presente documento -excepto lo concerniente a la ordenación y/o aprobación de pagos- y las funciones que se indican a continuación:

- Realizar seguimiento de la ejecución presupuestal del contrato considerando el valor proyectado y las tendencias de consumo. Esta actividad se realizará con base en la información sobre ejecución y pagos.

- Verificar, cuando haya lugar, que la fórmula de reajuste pactada en el contrato se aplique oportuna y correctamente (para la suscripción del acta de ajuste correspondiente).

- Asegurar la gestión oportuna de solicitudes de otrosíes, mayores cantidades, adiciones a que haya lugar.

- Exigir al contratista la presentación de los documentos soporte de pago del reajuste, previo a su reconocimiento y desembolso por parte de Ecopetrol, en caso de que éste tenga carácter retroactivo.

3.9.1.1.2. Funciones del Gestor Administrativo y/o Funcionario de Seguimiento

El Funcionario de Seguimiento operará de manera centralizada y ejecutará las funciones contempladas en el numeral 3.7.1. del presente documento que le apliquen, además de las contempladas en el Instructivo para el Seguimiento de Pedidos a Proveedores Nacionales ECP-DAB-I-010, asegurando lo siguiente:

- Seguimiento a las entregas de las órdenes de despacho.
- Seguimiento a los recibos en las bodegas y/o lugares de entrega pactados en el contrato.
- Seguimiento a la facturación de los proveedores y los respectivos pagos.
- Proveer información al proveedor de los recibos de materiales, para facturación.
- Manejo de discrepancias con el proveedor según lo establecido en el Instructivo para la Gestión de Discrepancias y Devoluciones ECP-DAB-I-005.
- Gestión para la aplicación de sanciones y atención de reclamaciones.
- Efectuar los registros a que hubiere lugar en el Sistema de Información de Contratación.
- Apoyar al Administrador en el seguimiento de la ejecución presupuestal del contrato e informarle periódicamente sobre el valor proyectado y sus tendencias. Esta actividad la realizará con base en la información sobre ejecución y pagos.
- Apoyar al Administrador en la verificación, cuando haya lugar, para que la fórmula de reajuste pactada en el contrato se aplique oportuna y correctamente; además de realizar el acta de ajuste correspondiente.

161

11. Verificar el cumplimiento de normas, códigos y estándares que se requieran para el idóneo desarrollo del alcance del contrato y que hayan sido previamente establecidos.
12. Verificar el cumplimiento del plan de manejo ambiental, cuando aplique.
13. Exigir, verificar e implementar, de acuerdo con las especificaciones aprobadas y demás condiciones del contrato, las medidas correctivas de las actividades mal ejecutadas, y exigir que el contratista las rehaga a su costa.
14. Realizar las recomendaciones del caso cuando considere que algunos procedimientos son inadecuados o se pueden mejorar.
15. Aprobar los permisos de trabajo requeridos para cumplir el objeto contratado, previa validación del Administrador, quién deberá verificar el comportamiento del tiempo extra (trabajo excepcional) y consultar a la Gestión Administrativa sobre estado de pagos de salarios y prestaciones sociales.
16. Supervisar que el personal requerido se encuentre en los frentes de trabajo, conforme a la programación detallada respectiva.
17. Analizar los informes que le sean presentados, emitiendo el respectivo concepto técnico y acordando lo pertinente con el contratista para lograr el buen desarrollo del contrato. Si dicho concepto técnico implicare una modificación del contrato, deberá informar lo pertinente al Administrador y a la gestoría administrativa para que se proceda con el trámite pertinente ante el Funcionario Autorizado.
18. Efectuar, por escrito, las observaciones que estime pertinentes a los informes de avance y demás documentos de aspectos técnicos que presente el contratista.
19. Exigir al contratista el inicio, la ejecución y finalización de las obligaciones técnicas a su cargo en las fechas pactadas (si las hubiere).
20. Controlar el cumplimiento de las obligaciones técnicas derivadas del contrato y el buen uso de los equipos, espacios físicos y materiales entregados por Ecopetrol.
21. Llevar una relación de las novedades de índole técnico que ocurran en desarrollo del contrato y formular a quien corresponda las recomendaciones que sean del caso.
22. Preparar y realizar la evaluación de desempeño del contratista en los criterios técnicos y soportar el resultado obtenido, según el Procedimiento de Gestión de Contratistas o el documento que haga sus veces, y remitirla al Gestor Administrativo para su consolidación.
23. Recomendar al Administrador del contrato la aplicación de las sanciones pactadas, en caso de incumplimiento de obligaciones de naturaleza técnica derivadas del mismo (multas, descuentos, compensaciones, cláusula penal de apremio) y elaborar, con el apoyo del Gestor Administrativo, los documentos que el Administrador del contrato tuviere que expedir para el efecto.
24. Recomendar de manera motivada al Administrador del contrato la procedencia de la suspensión parcial o total del contrato.
25. Aprobar viajes a contratistas de acuerdo al procedimiento de viajes para contratistas ECP-DAB-P-053, previo control de uso racional de gastos reembolsables y conforme al plan presentado por el contratista.
26. Advertir y recomendar acciones al Administrador del contrato sobre actividades que se requiera realizar para el logro del objeto del mismo, aun cuando éstas no estén definidas en el contrato.
27. Reportar discrepancias entre las cantidades recibidas y las cantidades acordadas contractualmente.
28. Ingresar en el sistema de información que Ecopetrol disponga, las cantidades recibidas durante la ejecución del contrato u orden de compra.
29. Ejecutar los requerimientos de servicios de acuerdo a lo estipulado en el proceso de compras y contratación.(para contratos de anticipación de demanda)
30. Realizar la solicitud del servicio u orden de despacho en el sistema que Ecopetrol disponga. (para contratos de anticipación de demanda).
31. Asegurar suscripción y firma del acta de finalización del contrato.

- Realizar el Registro en el Sistema de Compras y Contratación vigente, de las mayores cantidades de suministros que se generen o sea necesario realizar durante el plazo previsto para la ejecución del contrato.

3.9.1.1.3. Funciones del Gestor Técnico

El Gestor Técnico es el funcionario de recibo de materiales en las diferentes bodegas de Ecopetrol o, en su defecto, el usuario que reciba el material en el lugar de entrega acordado. Se debe tener presente, que con el recibo e ingreso del material en el sistema, se genera automáticamente la liberación del pago de dicho material, es decir, no existe una liberación de la factura por parte del Administrador ni una entrada de mercancías por parte del Funcionario de Seguimiento, y por lo tanto, el Gestor Técnico es responsable de la veracidad del recibo de materiales para su pago.

El Gestor Técnico operará de manera descentralizada y ejecutará las funciones contempladas en el numeral 3.8 del presente documento que le apliquen, además de las funciones que se indican a continuación:

- Dar recibo e ingreso de los materiales en el sistema de información habilitado para tal fin.
- Generar las discrepancias según lo establecido en el Instructivo para la Gestión de Discrepancias y Devoluciones ECP-DAB-I-005.

3.9.1.2. CONTRATOS DE BIENES CON ENTREGA EN EL EXTERIOR

Además de los roles y funciones descritas en el inciso anterior, para el caso de contratos de anticipación de la demanda con entrega de los bienes en el exterior, existe un rol adicional que soporta la correcta ejecución del contrato, correspondiente al Funcionario de Aseguramiento de Importaciones, cuyas funciones se establecen en el Instructivo para Aseguramiento y Control de Importaciones de Materiales o Equipos ECP-DAB-I-023.

3.9.2. CONTRATOS DE ANTICIPACIÓN DE LA DEMANDA DE SERVICIOS

Para este tipo de contratos, se tiene establecido un rol adicional dentro del esquema de ejecución, correspondiente al de Ordenador del Pago.

3.9.2.1. Funciones del Ordenador del Pago

El Ordenador del Pago es el funcionario que aprueba la solicitud del servicio en el Sistema de Compras y Contratación vigente (Funcionario Solicitante según el Manual de Autorizaciones para Contratar) generada por los funcionarios de su dependencia, la cual se convierte en una orden de despacho; por lo tanto, será quien aprobará la factura que se derive de la ejecución de dicha orden.

El Ordenador del Pago operará de manera descentralizada por cada orden de despacho que tenga el contrato, y cumplirá las siguientes funciones:

- Aprobar en el Sistema de Compras y Contratación vigente, las órdenes de despacho generadas a raíz de las solicitudes realizadas por los funcionarios de su dependencia. Al realizar la aprobación, es responsable por el adecuado manejo de los recursos y documentos presupuestales que se imputan dentro de la orden de despacho.

- Aprobar en el Sistema de Compras y Contratación vigente, los pagos a que haya lugar con ocasión de la ejecución y terminación de la orden de despacho, o de documentos suscritos en desarrollo de estas actividades.

3.9.2.2. Funciones del Administrador

Son las mismas contempladas en el numeral 3.6. de este documento.

3.9.2.3. Funciones del Gestor Administrativo

La gestoría administrativa operará de manera centralizada y ejecutará las funciones contempladas en el numeral 3.2. del presente documento, además de las que se indican a continuación:

- Apoyar al Administrador del contrato en el seguimiento de la ejecución presupuestal del contrato e informarle periódicamente sobre el valor proyectado, consumos y sus tendencias. Esta actividad la realizará con base en la información sobre ejecución y pagos. En los casos en que se realice gestión administrativa de varios contratos, entregar la información general y consolidada por cada Administrador.

- Apoyar al Administrador del contrato en la generación del acta de ajuste del contrato, de acuerdo a la fórmula de reajuste pactada.

- Registrar en el Sistema de Compras y Contratación vigente, la mayor cantidad de obra, de servicios o suministros que se genere o sea necesario realizar durante el plazo previsto para su ejecución. Antes de registrar las mayores cantidades se debe contar con la respectiva partida presupuestal que respalde esa decisión.

- Apoyar al Administrador en la gestión oportuna de las solicitudes de otrosíes, mayores cantidades, usos de opción y adiciones a que haya lugar.

3.9.2.4. Funciones del Gestor Técnico

El Gestor Técnico es el funcionario que formula la solicitud del servicio en el Sistema de Compras y Contratación vigente, la cual se convierte en una orden de despacho una vez es autorizada por el ordenador del pago, y por lo tanto será quien de fe sobre la ejecución de dicha orden.

El Gestor Técnico operará de manera descentralizada por cada orden de despacho que tenga el contrato, y ejecutará las funciones contempladas en el numeral 3.8. del presente documento, además de las que se indican a continuación:

- Ejecutar las solicitudes o requerimientos de servicios en el Sistema de Compras y Contratación vigente, de acuerdo a lo planeado en su plan de compras y contratación.

3.10 GESTIÓN DE CONTRATOS DE MENOR CUANTÍA

La administración y gestión de contratos de cuantía inferior a cien salarios mínimos legales mensuales (100 S.M.L.M.) se realiza conforme a las reglas consignadas en este documento.

Los Gestores Técnicos deben asegurar el cumplimiento del contrato, y especialmente la entrega del bien o servicio en las condiciones pactadas. Los Gestores Administrativos deben asegurar que una vez realizado el servicio o trabajo o entregado el bien, se cumpla no sólo con los procedimientos internos en aspectos contractuales sino también con el pago al contratista. El Administrador debe velar por el correcto desarrollo del contrato no sólo técnica sino administrativamente, y debe realizar el seguimiento necesario al grupo de contratos de ésta naturaleza para asegurar no sólo el pago sino también su adecuado cierre.

En materia de servicios públicos la gestión administrativa refiere al aseguramiento del pago oportuno de acuerdo a las fechas estipuladas por la entidad prestadora del servicio (acueducto, energía, celulares, teléfono, televisión y aseo). Por parte de la gestión administrativa, habrá un seguimiento continuo al consumo e informará sobre variaciones importantes en el mismo.

3.11 ADMINISTRACIÓN Y GESTIÓN DE CONTRATOS CUANDO ECOPETROL ACTUA COMO CONTRATISTA

En su condición de contratista, Ecopetrol podrá implementar el rol de administración de contratos, el cual tendrá, entre otras, las siguientes funciones:

1. Diseñar un plan de seguimiento con objetivos claros que permitan evidenciar resultados durante el plazo establecido para el contrato.
2. Suscribir el acta de inicio.
3. Aprobar la facturación y los pagos a que haya lugar con ocasión de la celebración, ejecución, terminación o liquidación del contrato, o de documentos suscritos en desarrollo de estas actividades. Así mismo, aprobar el pago de gastos reembolsables acatando los procedimientos previstos en el contrato o los establecidos en la Empresa para el reconocimiento de aquellos.
4. Verificar el cumplimiento de las obligaciones tributarias a que hubiere lugar.
5. Monitorear las variables críticas de los contratos a su cargo e informar a los funcionarios competentes para el logro de soluciones dirigidas a evitar conflictos contractuales.
6. Elaborar el informe de seguimiento mensual: Registra el avance y demás aspectos relevantes del desarrollo de contratos cuyo plazo de ejecución fuere superior a tres (3) meses.
7. Realizar acta de avance.
8. Realizar seguimiento continuo a los costos contractuales para evitar sobre ejecuciones no controladas que no hayan sido detectadas tempranamente.
9. Autorizar la suspensión parcial o total del contrato mediante la suscripción del documento pertinente en nombre y representación de Ecopetrol, e informar de este hecho al Funcionario Autorizado. Desaparecidas las causas de la suspensión, suscribir la respectiva acta de reiniciación.
10. Monitorear gastos de viaje autorizados y garantizar el adecuado uso de los recursos asignados para este efecto.
11. Terminada la ejecución del contrato, elaborar y presentar al Funcionario Autorizado un informe final que contenga todos los aspectos relevantes de la ejecución del mismo.
12. Realizar la liquidación final del contrato o designar a quien deba efectuarla, y aprobar dicha liquidación, suscribiendo el documento que la contenga.
13. Conformar y/o actualizar el expediente del contrato.

La gestión administrativa y la gestión técnica cumplen roles similares a los ya mencionados en ésta guía. Será responsabilidad de quién realice la planeación del contrato, definir que roles de la gestión administrativa serán necesarios para asegurar la correcta ejecución contractual, sin embargo, la administración y gestión técnica siempre serán aplicables.

3.12 PROCEDIMIENTO ESTANDARIZADO PARA EL MANEJO DE NO CONFORMIDADES E INCUMPLIMIENTOS CONTRACTUALES

Éste capítulo refiere a la definición de un procedimiento estandarizado para que Administradores, Gestores Técnicos y Gestores Administrativos procedan de igual manera ante incumplimientos detectados durante la ejecución de los contratos.

En caso de que un Administrador, Gestor Técnico o Gestor Administrativo evidencien un incumplimiento contractual deben:

1. El Gestor Técnico y/o Gestor Administrativo que tenga conocimiento del mismo, deberá comunicarlo de inmediato al Administrador.
2. El Administrador debe establecer las acciones a adoptar frente al incumplimiento, teniendo en cuenta, entre otros aspectos, la gravedad o severidad, la afectación a Ecopetrol, a bienes o a otros involucrados, la reincidencia.
3. Diseñar con el contratista un plan de manejo del incumplimiento dentro de un plazo determinado si la criticidad de aquel lo amerita.
4. Si el incumplimiento persiste, la gestoría administrativa, quien debe tenerlo documentado, comunicará la alarma a los niveles competentes para su involucramiento y conocimiento.
5. Si el incumplimiento es catalogado como MUY ALTO o ALTO, el Administrador debe comunicarlo de inmediato al Funcionario Autorizado, definir la aplicación de las cláusulas sancionatorias y/o recomendar la terminación anticipada del contrato y/o establecer, con el acompañamiento del área jurídica, la acción a implementar. Es función del Gestor Jurídico de la gestión administrativa, apoyar al Administrador durante todo el trámite de detección y cierre del incumplimiento.
6. Si el incumplimiento es catalogado como MEDIO, se debe levantar una NO CONFORMIDAD al contratista y establecer un plan de acción inmediato para subsanarlo. Si el incumplimiento persiste, se debe levantar una SEGUNDA NO CONFORMIDAD con igual procedimiento. Si luego de la segunda NO CONFORMIDAD continúa el incumplimiento, se debe proceder de acuerdo al numeral anterior.
7. Si el incumplimiento es catalogado como BAJO, se debe establecer y comunicar al contratista un plan de manejo con fechas específicas hasta el cierre de éste. De mantenerse el incumplimiento, se dará el tratamiento indicado en el numeral anterior.

3.13 MANEJO DE LAS COMUNICACIÓN E INFORMACIÓN ENTRE ADMINISTRADOR, GESTIÓN ADMINISTRATIVA Y GESTIÓN TÉCNICA

La gestión administrativa es responsable de asegurar la recepción, control y envío de todas las comunicaciones que sean referidas a la ejecución de los contratos, tanto técnicas como administrativas, así mismo debe direccionarlas a quien corresponda y asegurar su atención y respuesta oportuna.

El Gestor Técnico debe asegurar que en el expediente del contrato en custodia de la gestión administrativa quede copia física de todas las comunicaciones de carácter técnico emitidas, para garantizar la trazabilidad de las acciones realizadas durante la ejecución.

Para la distribución de las comunicaciones tanto técnicas como administrativas se hará uso del Instructivo para el Manejo de Comunicaciones Oficiales ECP-DTI-I-005, el cual especifica el procedimiento para el flujo de las comunicaciones tanto internas como externas entre ambas gestorías

Para la recepción y entrega de documentos a los Gestores Integrales de Información, se hará uso del formato Relación de Entrega de Documentos para Archivo ECP-DTI-F-066.

ECOPETROL	GUIA PARA LA ADMINISTRACIÓN Y GESTIÓN DE CONTRATOS		
	ABASTECIMIENTO DE BIENES Y SERVICIOS UNIDAD DE SERVICIOS COMPARTIDOS DE COMPRAS Y CONTRATACIÓN		
	ECP-UCN-G-001	Elaborado 31/10/2011	Versión: 5

La gestoría administrativa apoyará la elaboración de las comunicaciones establecidas en la lista de chequeo como propias de la etapa de ejecución. (Ver lista de chequeo ECP- DAB- F-117)

La documentación recibida y custodiada por la gestión administrativa de contratos, se organizará de acuerdo con lo establecido en materia de Gestión Documental, en el Sistema de Gestión Integral, por parte de Ecopetrol. La organización cronológica se hará con base en la fecha del trámite del documento (fechas de radicado, de recibido y enviado respectivamente, y fechas de trámite para los documentos externos). Teniendo en cuenta que se trata de expedientes de riesgo, la foliación se hará de manera inmediata. El Centro de Servicios Compartidos - CSC podrá establecer los periodos en los que se harán entregas parciales de la documentación al archivo de gestión de Ecopetrol, de acuerdo a los niveles de consulta de la información a su cargo y criticidad del contrato.

La información que se reciba en medio físico será totalmente digitalizada, registrada en los cuadros de control y archivada en el respectivo expediente contractual y en la Herramienta Corporativa P8.

Las versiones finales de los documentos clasificados como Información Técnica, se entregarán al CIT por parte de la gestoría técnica, de acuerdo con lo establecido en el Procedimiento para la Entrega de Documentación VRP-DPY-P-006. De las versiones preliminares se guardará copia física en custodia por parte de los Gestores Técnicos, mientras se surten las etapas propias del contrato y copia electrónica en un repositorio temporal, por parte de la gestoría administrativa.

Los Gestores Técnicos y Administrativos tienen la responsabilidad de realizar consultas periódicas de la información publicada en el repositorio oficial, con el fin de mantener la trazabilidad de las acciones realizadas durante la ejecución del contrato

RELACIÓN DE VERSIONES

Versión	Fecha	Cambios
1	2/06/2005	Emisión del documento
2	23/11/2006	Actualización del manual, clarificación de responsabilidades, exclusión de las Funciones del Funcionario Autorizado, modificación responsable de aprobación.
3	14/10/2008	Desagregación de funciones técnicas y administrativas para la gestión de Contratos.
4	30/11/2010	Actualización del nombre del documento, actualización en la estructura del documento, actualización de los perfiles de la gestión administrativa y/o técnica del contrato, funciones del gestor administrativo se dividen por rol, cambio en modelos documentales para la gestión de contratos.
5	31/10/2011	Actualización de la guía. Inclusión de capitulo de anticipación de demanda, procedimiento para manejo de incumplimientos, manejo de contratos de menor cuantía, manejo de comunicaciones, alcance del procedimiento cuando Ecopetrol actúa como contratista.

Para mayor información sobre este documento dirigirse a quien lo elaboró, en nombre de la dependencia responsable:
Elaboró: Guillermo Leon Cardona Palacio

ECOPETROL	GUIA PARA LA ADMINISTRACIÓN Y GESTIÓN DE CONTRATOS		
	ABASTECIMIENTO DE BIENES Y SERVICIOS UNIDAD DE SERVICIOS COMPARTIDOS DE COMPRAS Y CONTRATACIÓN		
	ECP-UCN-G-001	Elaborado 31/10/2011	Versión: 5

Teléfono: 44669
Buzón: Guillermo.leoncar@ecopetrol.com.co
Dependencia: Unidad de Servicios Compartidos de Compras y Contratación.

Revisó	Aprobó
JAVIER HERNANDEZ ESPINEL **Jefe Unidad Servicios Compartidos de Compras y contratación (e)**	**HENRY AUGUSTO ESCOBAR ESCOBAR** **Director Centro de Servicios Compartidos (e)**
JAIME PINEDA DURAN **Unidad de Asesoría Legal en Abastecimiento, Servicios y Tecnología**	

ANEXO 13

ANEXO

CLAUSULADO GENERAL PARA GARANTÍA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO INCLUYENDO GARANTÍA DE SERIEDAD DE LA PROPUESTA.

190

PÓLIZA ÚNICA DE SEGURO DE CUMPLIMIENTO PARA CONTRATOS ESTATALES EN FAVOR DE ECOPETROL S.A.

CARÁTULA

1. CIUDAD Y FECHA DE EXPEDICIÓN
2. PÓLIZA NÚMERO
3. INTERMEDIARIO
4. ASEGURADORA
a) Nombre
b) NIT
c) Dirección
5. TOMADOR DEL SEGURO
a) Nombre
b) NIT
c) Dirección
6. ENTIDAD ASEGURADA (ECOPETROL S.A.)
a) Nombre
b) NIT
c) Dirección
7. ENTIDAD BENEFICIARIA (ECOPETROL S.A.)
a) Nombre
b) NIT
c) Dirección
8. AMPAROS OTORGADOS
9. LÍMITES ASEGURADOS OTORGADOS POR CADA AMPARO
10. VIGENCIA DE CADA UNO DE LOS AMPAROS OTORGADOS
a) Desde a las 00:00 horas
b) Hasta a las 00:00 horas
c) Días
11. IDENTIFICACIÓN Y OBJETO DEL CONTRATO GARANTIZADO POR EL SEGURO
12. CONDICIONES PARTICULARES DEL SEGURO
13. PRIMA POR CADA UNO DE LOS AMPAROS OTORGADOS (TASA DISCRIMINADA)
14. PRIMA TOTAL DE TODOS LOS AMPAROS CONTRATADOS
15. IVA.
16. PRIMA FINAL A PAGAR POR EL TOMADOR AFIANZADO Y FECHA DE PAGO
17. DIRECCIÓN DE NOTIFICACIONES Y COBROS
18. CIUDAD
19. ANEXOS
20. FIRMA AUTORIZADA

LA MORA EN EL PAGO DE LA PRIMA DE LA PÓLIZA O DE LOS CERTIFICADOS O ANEXOS QUE SE EXPIDAN CON FUNDAMENTO EN ELLA, NO PRODUCIRÁ LA TERMINACIÓN AUTOMÁTICA DEL CONTRATO, SIN PERJUICIO DEL DERECHO, EN CABEZA DEL ASEGURADOR, DE EXIGIR EL PAGO DE LA PRIMA Y DE LOS GASTOS CAUSADOS CON OCASIÓN DE LA EXPEDICIÓN DEL CONTRATO, TODO ELLO DE CONFORMIDAD CON LO ESTABLECIDO EN EL PARÁGRAFO FINAL DEL NUMERAL 19 DEL ARTÍCULO 25 DE LA LEY 80 DE 1.993.

PÓLIZA ÚNICA DE SEGURO DE CUMPLIMIENTO PARA CONTRATOS ESTATALES EN FAVOR DE ECOPETROL S.A.

ÍNDICE

SECCIÓN I: AMPAROS

1. AMPARO DE SERIEDAD DE LA OFERTA
2. AMPARO DE ANTICIPO
3. AMPARO DE PAGO ANTICIPADO
4. AMPARO DE CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO
5. AMPARO PARA EL PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES E INDEMNIZACIONES
6. AMPARO DE ESTABILIDAD DE LA OBRA
7. AMPARO DE CALIDAD DE LOS ELEMENTOS SUMINISTRADOS
8. AMPARO DE CORRECTO FUNCIONAMIENTO DE LOS EQUIPOS
9. AMPARO DE CALIDAD DEL SERVICIO
10. AMPARO DE PROVISIÓN DE REPUESTOS Y ACCESORIOS
11. OTROS AMPAROS

SECCIÓN II: EXCLUSIONES

1. FUERZA MAYOR O CASO FORTUITO
2. MODIFICACIONES AL CONTRATO ORIGINAL
3. LESIONES A PERSONAS O DAÑOS A PROPIEDADES
4. DEMÉRITO POR EL TRANSCURSO DEL TIEMPO.

SECCIÓN III: CONDICIONES GENERALES

1. VIGENCIA
2. RECLAMACIÓN DEL SINIESTRO
   2.1. EN EL EVENTO DE CADUCIDAD
   2.2. PARA HACER EFECTIVO EL PAGO DE LA MULTA O DE LA CLÁUSULA PENAL

2.3. EN LOS DEMÁS EVENTOS

3. DEMOSTRACIÓN DE LA CUANTÍA A INDEMNIZAR
4. PAGO DEL SINIESTRO
5. SUMA ASEGURADA
6. COMPENSACIÓN DE OBLIGACIONES
7. SUBROGACIÓN
8. CESIÓN DEL CONTRATO
9. SEGUROS COEXISTENTES
10. NO EXPIRACIÓN POR FALTA DE PAGO EN LA PRIMA E IRREVOCABILIDAD
11. CONDUCTA DEL TOMADOR DEL SEGURO
12. NOTIFICACIÓN Y RECURSOS
13. MODIFICACIONES
14. LLAMAMIENTO EN GARANTÍA
15. VIGILANCIA
16. COASEGURO
17. PROCESOS CONCURSALES
18. PRESCRIPCIÓN
19. CLÁUSULAS INCOMPATIBLES
20. SOLUCION DE CONFLICTOS
21. DOMICILIO

ANEXO 14

150 182

ECOPETROL	DIRECTRIZ HSE EN LAS ACTIVIDADES CONTRATADAS POR ECOPETROL S.A.		
	RESPONSABILIDAD INTEGRAL DIRECCIÓN DE HSE & GESTIÓN SOCIAL		
	ECP-DHS-J-001	**Elaborado** 25/05/2010	**Versión: 02**

TABLA DE CONTENIDO

Pág.

1. OBJETIVO 2

2. GLOSARIO 2

3. CONDICIONES GENERALES 3

4. DESARROLLO 3
4.1 REQUISITOS MÍNIMOS HSE DE PARTICIPACIÓN 3
4.2 FACTOR DE EVALUACIÓN HSE 4
4.3 CLAUSULA CONTRACTUAL *"OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA EN MATERIA DE HSE"* 5
4.3.1 ENTREGA DE DOCUMENTOS 5
4.3.2 PLAN DE HSE PARA EL DESARROLLO DE LA LABOR 6
4.3.3 REQUERIMIENTOS DE RECURSOS HSE SEGÚN CLASIFICACIÓN DEL RIESGO BASADO EN RAM Y NÚMERO DE TRABAJADORES 8
4.3.4 REQUISITOS LEGALES Y CORPORATIVOS 10

5. CONTINGENCIAS 17

183

1 OBJETIVO

Reglamentar los aspectos de Salud Ocupacional, Seguridad Industrial, Seguridad de Procesos y Ambiente (HSE) en procesos de selección de Contratistas y en contratos celebrados por ECOPETROL.

2 GLOSARIO

ALARP: (As Low As Reasonably Practicable): Es un nivel de riesgo traducido como:"tan bajo como razonablemente sea práctico".

Análisis de trabajo seguro (ATS): Metodología de análisis de riesgos documentada, mediante la cual las personas involucradas en una actividad, se reúnen en la planeación de la misma, para analizar la secuencia ordenada de los pasos que demande su ejecución, identificando los peligros asociados, estableciendo las consecuencias de la liberación de los mismos, definiendo los controles requeridos, y especificando el responsable por cada uno de éstos, con el propósito de llevar el riesgo de ejecución a un nivel ALARP .

EPP: Elementos de Protección Personal.

Falla de Control: Desviación detectada o no en el Sistema de Gestión HSE de ECOPETROL., que si no es corregida a tiempo causa o puede llegar a causar un incidente. Se presenta porque una regla, norma o estándar no existe, es inadecuada o no se cumple. Puede ser un acto subestándar o una condición sub-estándar.

HSE: Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiente (Por sus siglas en Ingles Health, Safety, Environment).

Incidente: Evento o cadena de eventos no planeados, no deseados y todos previsibles que generaron (accidente) o que, bajo circunstancias ligeramente diferentes, pudieron haber generado (casi-accidente): lesiones, enfermedades o muerte a las personas, daño a los bienes, al medio ambiente, a la imagen de la Empresa y/o a la satisfacción del cliente. Se presenta por la coincidencia en el tiempo y en el espacio de varias fallas de control.

Matriz para evaluación de riesgos RAM: Por sus siglas en inglés "Risk Assessment Matriz"; Herramienta para la evaluación de los riesgos y para su clasificación.

Peligro: Fuente o situación con potencial de producir daño en términos de lesión o enfermedad, daño a la propiedad, daño al ambiente dentro o fuera del trabajo, o una combinación de éstos (cfr OHSAS 18001:2007).

Riesgo: Producto de combinar la probabilidad de que un evento específico indeseado ocurra y la severidad de las consecuencias.

Tres qué: Metodología de análisis de riesgos para identificar los peligros, las causas de su liberación y los controles requeridos para poder realizar una actividad con un nivel de riesgo ALARP. Incluye las siguientes tres (3) preguntas:

- ¿Qué puede salir mal o fallar?
- ¿Qué puede causar que algo salga mal o falle?
- ¿Qué podemos hacer para evitar que algo salga mal o falle?

3 CONDICIONES GENERALES

Esta Directriz aplica para el proceso de contratación de ECOPETROL S.A. (en adelante ECOPETROL), impacta los procesos de selección y los contratos que celebre ECOPETROL a partir de la expedición de este documento. El responsable por la aplicación de esta directriz es el Funcionario Solicitante de la Contratación, quien define el nivel de riesgo en HSE en su condición de responsable de la contratación.

Para aquellos contratos con riesgos N y L, el Funcionario Solicitante de la Contratación revisa y adapta los requerimientos que obran en este documento.

Esta directriz no aplica a los contratos cuya ejecución se realice fuera de las instalaciones y del control de supervisión de ECOPETROL; en este evento, el CONTRATISTA deberá cumplir con la normatividad vigente aplicable en la materia.

Esta directriz aplica a partir del 1 de Julio de 2010

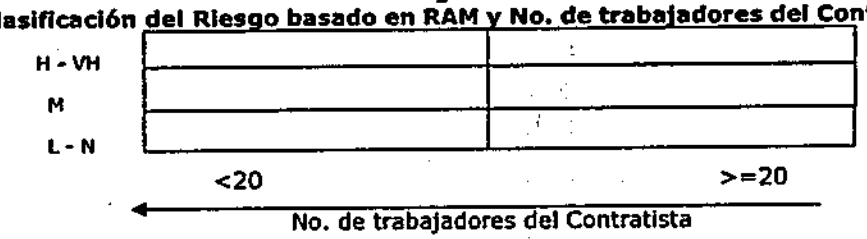
Remitirse a:
ECP-DAB-P-32 Procedimiento de Gestión de Contratistas
ECOPETROL S.A. Comunicado 001 – Unidad de Contratación y Compras 2005.

4 DESARROLLO

Durante la planeación de un contrato, el Funcionario Solicitante debe analizar si la ejecución del mismo genera riesgos a personas, al medio ambiente, a bienes, a la reputación o a la imagen de ECOPETROL.

En caso de que la respuesta sea afirmativa, deberá determinar el nivel de riesgo máximo al que estarán expuestos los trabajadores del Contratista, según la Figura 1.

Figura 1.
Clasificación del Riesgo basado en RAM y No. de trabajadores del Contratista



Para todos los casos de contratación con riesgos M, H y VH harán parte de los Documentos del Proceso de Selección respectivo, las reglas y obligaciones que a continuación se describen y no es mandatorio para los L y N, en el cual el Funcionario Solicitante de la Contratación revisa y adapta los requerimientos que obran en este documento.

4.1 Requisitos Mínimos HSE de Participación

Para que la propuesta sea admisible o elegible, a la fecha de ***Cierre del Proceso de Selección (PS):***

1) *Las personas colombianas PROPONENTES o integrantes de un PROPONENTE (en el caso de Proponentes Conjuntos) deberán cumplir con los requisitos previstos en los literales a), b) y c) siguientes:*

185

a) Contar con i) RUC vigente con una calificación de mínimo 80 puntos, expedido por el Consejo Colombiano de Seguridad, o ii) con certificación OHSAS 18001/2007 o posterior, expedida por un ente certificador avalado por la Superintendencia de Industria y Comercio. Para acreditar lo anterior, deberá aportarse copia de la certificación correspondiente.

b) Contar con:

i. Programa de salud ocupacional;

ii. Reglamento de Higiene y Seguridad Industrial;

iii. Plan y/o cronograma de conformación de brigadas y primeros auxilios, simulacros y entrenamientos por riesgo específico, y,

*Lo anterior se deberá acreditar aportando copia de certificación emitida por la Administradora de Riesgos Profesionales a la que se encuentre(n) afiliado(s), expedida dentro de los dos (2) meses anteriores a la fecha de **Cierre del PS**, en la que conste que cuenta(n) con todos los documentos antes relacionados, a menos que, por la naturaleza del empleador, la normatividad vigente, no le exija tener uno o varios de ellos.*

*c) Registro de conformación de COPASO o de designación de vigía ocupacional radicada ante el Ministerio de Protección Social dentro de los 2 años anteriores al **cierre del PS.***

*2) Las personas extranjeras deberán acreditar que a la fecha de **Cierre del PS:***

a) Cuentan con certificación OHSAS 18001, vigente a la fecha de Cierre del PS expedida por un ente certificador, avalado por IQNet.

*La ausencia en la propuesta de la documentación que acredite el cumplimiento de lo requerido en este numeral, será subsanable siempre y cuando el PROPONENTE acredite que a la fecha de **Cierre del PS**, cumplía con los requisitos establecidos en el mismo.*

Si el PROPONENTE o alguno de sus integrantes (en caso de Proponentes Conjuntos) no cumple(n) con lo exigido en este numeral, la propuesta será inadmisible o inelegible.

4.2 Factor de Evaluación HSE

a. Si el **riesgo de ejecución máximo es N o L**, el puntaje atribuido a este factor será de 100 puntos que se asignarán de acuerdo con las siguientes reglas:

a.1. Si a la fecha de ***cierre del PS***:

i. El **PROPONENTE** o todos los integrantes de un PROPONENTE (en caso de **PROPONENTE** Conjunto), tiene(n) certificación OHSAS 18001/2007 o posterior vigente: se otorgarán 93 puntos; o

ii. El **PROPONENTE** o alguno de los integrantes (en caso de **PROPONENTE** Conjunto) no tiene OHSAS 18001/2007 o posterior vigente, se otorgarán:

- 50 puntos: Si el RUC del **PROPONENTE** o el resultado de promediar el que tengan sus integrantes (en caso de **PROPONENTE** Conjunto) está entre 80 y 90 de calificación.
- 70 puntos: Si el RUC del **PROPONENTE** o el resultado de promediar el que tengan sus integrantes (en caso de **PROPONENTE** Conjunto) está entre 91 y 100 de calificación.

Los numerales i) y ii) anteriores son excluyentes entre sí; solo se asignará puntaje por concepto de uno u otro.

a.2. Si a la fecha de ***Cierre del PS*** el **PROPONENTE** o todos los integrantes de un PROPONENTE (en caso de **PROPONENTE** conjunto) tiene(n) ISO-14001/2004 o posterior vigente: se otorgarán 7 puntos.

b. Si el **riesgo de ejecución máximo es M**, el puntaje atribuido a este factor será de 200 puntos que se asignarán de acuerdo con las siguientes reglas:
   a.1. Si a la fecha de ***cierre del PS***:
      i. El **PROPONENTE** o todos los integrantes de un **PROPONENTE** (en caso de **PROPONENTE** conjunto) tiene(n) certificación OHSAS 18001/2007 o posterior vigente: se otorgarán 190 puntos; **o**
      ii. El **PROPONENTE** o alguno de sus integrantes (en caso de **PROPONENTE** conjunto) no tiene OHSAS 18001/2007 o posterior vigente, se otorgarán:
         - 100 puntos: Si el RUC del **PROPONENTE** o el resultado de promediar el que tengan sus integrantes (en caso de **PROPONENTE** Conjunto) está entre 80 y 90 de calificación.
         - 140 puntos: Si el RUC del **PROPONENTE** o el resultado de promediar el que tengan sus integrantes (en caso de **PROPONENTE** Conjunto) está entre 91 y 100 de calificación.

      Los numerales i) y ii) anteriores son excluyentes entre sí; solo se asignará puntaje por concepto de uno u otro.
   a.2. Si a la fecha de ***cierre del PS*** el **PROPONENTE** o todos los integrantes de un **PROPONENTE** (en caso de **PROPONENTE** Conjunto) tiene(n) ISO-14001/2004 o posterior vigente: se otorgarán 10 puntos.

c. Si el **riesgo de ejecución máximo es H o VH**, el puntaje atribuido a este factor será de 300 puntos que se asignarán de acuerdo con las siguientes reglas:
   a.1. Si a la fecha de ***cierre del PS***:
      i. El **PROPONENTE** o todos los integrantes de un **PROPONENTE** (en caso de **PROPONENTE** Conjunto) tiene(n) certificación OHSAS 18001/2007 o posterior vigente: se otorgarán 280 puntos; **o**
      ii. El **PROPONENTE** o alguno de sus integrantes (en caso de **PROPONENTE** Conjunto) no tiene OHSAS 18001/2007 o posterior vigente, se otorgarán:
         - 150 puntos: Si el RUC del **PROPONENTE** o el resultado de promediar el que tengan sus integrantes (en caso de **PROPONENTE** Conjunto) está entre 80 y 90 de calificación.
         - 210 puntos: Si el RUC del **PROPONENTE** o el resultado de promediar el que tengan sus integrantes (en caso de **PROPONENTE** Conjunto) está entre 91 y 100 de calificación.

      Los numerales i) y ii) anteriores son excluyentes entre sí; solo se asignará puntaje por concepto de uno u otro.
   a.2. Si a la fecha de ***cierre del PS*** el **PROPONENTE** o todos los integrantes de un **PROPONENTE** (en caso de **PROPONENTE** Conjunto) tiene(n) ISO-14001/2004 o posterior vigente: se otorgarán 20 puntos.

4.3 Clausula Contractual "OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA en materia de HSE"

EL CONTRATISTA es el único responsable ante ECOPETROL y ante las autoridades nacionales y locales por el cumplimiento de los requisitos de HSE. Los requisitos y responsabilidades deben ser extendidos y deberán ser cumplidos por sus subcontratistas, por lo cual cualquier subcontrato debe incluir y cumplir los mismos requisitos del CONTRATO principal en materia de HSE. EL CONTRATISTA es el responsable por cualquier incumplimiento de HSE en relación con sus trabajadores y con sus subcontratistas.

187

El CONTRATISTA se obliga a acatar la normatividad vigente en seguridad, salud ocupacional y ambiente y a:

4.3.1 Entrega de documentos

Para la suscripción del Acta de Inicio de este contrato, adicional a lo indicado en la cláusula correspondiente a Requisitos de Ejecución, EL CONTRATISTA debe entregar los siguientes documentos:

i. *Matriz de identificación de riesgos y peligros/aspectos e impactos ambientales y medidas de mitigación que se adoptaran;*
ii. *Certificar estado de aptitud de cada trabajador para el desarrollo de las funciones y de acuerdo con el cargo a desempeñar, emitido por Médico especialista en salud ocupacional acorde a la normativa (resolución 2346 de 2007 y 3673 de 2008, las que lo deroguen, modifiquen o complementen); dicho examen debe incluir la práctica de exámenes de laboratorio y paraclínicos que permitan identificar las patologías de riesgo que pueden incidir en la certificación de aptitud para cada trabajador. El profesional que realice esta certificación debe conocer las matrices de riesgo de la empresa, el perfil de riesgos del cargo y contar con las condiciones de instalaciones, equipos y tiempo de la consulta que garanticen la calidad del examen y certificado emitido.*
iii. *Para trabajos de alto riesgo (trabajos en altura y espacios confinados, entre otros), se debe especificar en el certificado que es apto para el trabajo crítico respectivo, de conformidad con la normatividad legal vigente. El CONTRATISTA debe disponer de esta información porque ECOPETROL la podrá solicitar en cualquier momento, a través de la Gestoría o del profesional HSE de ECOPETROL.*
iv. *Certificación de competencia para las especialidades que así lo requieran (soldadores, electricistas, armadores y certificadores de andamios, operadores de equipos pesados, mecánicos, etc.); expedidas por instituciones avaladas nacional o internacionalmente, de conformidad con la legislación colombiana.*
v. *Carné o constancia de inducción en **HSE** vigente exigido por ECOPETROL para cada trabajador. En caso de que no se emitan constancias, se debe verificar vigencia en las bases de datos que custodia la dependencia de HSE de Ecopetrol.*
vi. *Permisos o licencias ambientales requeridas para ejecutar la obra, cuando apliquen.*
vii. *La constancia de la clasificación del Nivel de Riesgo de la empresa de acuerdo con el contrato a ejecutar (Certificación de la ARP, de acuerdo con el artículo 2 del Decreto 1607 de 2002).*

Sólo una vez aceptados a satisfacción los documentos anteriores, el Gestor de contrato podrá gestionar ante seguridad física los pases de ingreso del personal a las instalaciones de ECOPETROL.

4.3.2 Plan de HSE para el desarrollo de la labor

Con el Acta de inicio, se debe entregar el Plan HSE. El documento como mínimo, debe contener las actividades expresadas en la Tabla 1:

i. *Estructura organizacional en el tema HSE*
ii. *Subprograma de medicina preventiva y del trabajo*
iii. *Subprograma de Higiene Industrial*
iv. *Subprograma de Seguridad Industrial*
v. *Subprograma de saneamiento básico y protección ambiental*
vi. *Las tareas críticas y los respectivos procedimientos e instructivos de trabajo seguro para cada una de ellas. Se deberá cumplir con los lineamientos y procedimientos establecidos por ECOPETROL con esta obligación en el evento en que personas del equipo del CONTRATISTA vayan a realizar trabajos críticos o procedimientos aprobados del CONTRATISTA, en caso de que ECOPETROL no cuente con el lineamiento respectivo. Dentro de los trabajos críticos se*

considera entre otros: trabajo en alturas, en espacios confinados (tanques de almacenamiento, silos, ductos de ventilación, túneles, tuberías, u otros), con llama abierta o chispa (corte y soldadura con oxi-acetileno, soldadura eléctrica, esmerilado, pulido, lijado, trabajo con chorro de abrasivos, rotura de concreto en seco, operación de equipos eléctricos, u otros), o trabajos mecánicos y/o eléctricos, excavaciones, etc.

TABLA 1

CONTENIDO MÍNIMO DE LA ESTRUCTURA DEL PLAN HSE

1. **Direccionamiento estratégico:** Asegurar la gestión en Salud Ocupacional (Seguridad Industrial y de procesos, Higiene Industrial, Ergonomía y Ecología) apoyado en una cultura participativa y el compromiso organizacional y de todos los trabajadores. Contiene entre otros los siguientes elementos. • Política / Objetivo • Organigrama del contrato • Roles y responsabilidades del personal asignado al contrato • Indicadores de la gestión HSE del contrato • Programación de visitas y auditorias • Plan de capacitación • Presupuesto / recursos requeridos
2. **Subprograma de medicina preventiva y del trabajo:** Asegurar la promoción en salud para prevenir, detectar y controlar la enfermedad, las patologías, las consecuencias de los accidentes de trabajo y la valoración de la pérdida de la capacidad laboral. Realizar el manejo, seguimiento de la salud integral y el proceso de rehabilitación y readaptación, de forma que se garantice el bienestar de los trabajadores y la productividad del negocio. Contiene entre otros los siguientes elementos. • Programación de exámenes de ingreso / egreso médico – ocupacionales • Desarrollo de programas de promoción y prevención orientados a fomentar la cultura participativa y auto-cuidado que permita estilos de vida saludables como mejoramiento de la calidad de vida • Desarrollar protocolos de Vigilancia Epidemiológica
3. **Subprograma de Higiene Industrial:** Identificar y evaluar mediante estudios higiénicos periódicos, los agentes y factores de riesgos del trabajo que afecten o puedan afectar la salud de los trabajadores. Determinar y aplicar las medidas para el control de riesgos de incidentes y enfermedades relacionadas con el trabajo y verificar periódicamente su eficiencia. Contiene entre otros los siguientes elementos. • Elaboración del panorama de factores de riesgos identificando los peligros que afecten a la salud de los trabajadores en el contrato a realizar. • Realización de estudios de higiene periódicos de los agentes y factores de riesgos de acuerdo al panorama.
4. **Subprograma de Seguridad Industrial:** Garantizar la integridad física de los trabajadores y la integridad de las instalaciones y procesos mediante la prevención y control de los riesgos que se deriven de las actividades laborales, respetando al entorno y las comunidades. Contiene entre otros los siguientes elementos. • El plan de evacuación, emergencias, cronograma de simulacros y un documento donde conste la composición de la brigada actualizada y capacidad de respuesta ante emergencia del contrato • Elaboración del panorama de factores de riesgos identificando los peligros que afecten a las personas y/o infraestructura • Elaboración de un listado de tareas críticas y los respectivos procedimientos e instructivos de trabajo seguro para cada una de ellas, incluyendo Análisis de Trabajo Seguro -ATS. Se deberá cumplir con esta obligación en el evento en que personas del equipo del CONTRATISTA vayan a realizar trabajos que requieran certificado de apoyo para la ejecución de tareas o que presenten una valoración de riesgos M - H - VH • Plan de Inspecciones planeadas • Programa de inspección y mantenimiento de herramientas y equipos • Actividades para la gestión de fallas de control e incidentes
5. **Subprograma de saneamiento básico y protección ambiental:** Proteger el ecosistema de la actividad industrial, a su vez que se encarga de proteger la salud de los trabajadores encaminando

189

acciones de saneamiento básico en la empresa. Contiene entre otros los siguientes elementos:

- Plan integral de manejo y disposición de residuos (Industriales y domésticos) y de químicos
- Elaboración del panorama de factores de riesgos identificando los aspectos que afecten al ambiente
- Actividades para suministro de agua potable / Servicios Sanitarios (baños, duchas, lavamanos, etc.) / alimentación etc.

4.3.3 Requerimientos de recursos HSE según clasificación del riesgo basado en RAM y número de trabajadores

El contratista es responsable de disponer de los recursos necesarios para adelantar una gestión, que dé cumplimiento al Plan HSE, que garantice la integridad de las personas, el medio ambiente y la infraestructura operativa, durante la ejecución del contrato. Sin embargo, ECOPETROL establece como mínimo:

Número de trabajadores simultáneos en una instalación para riesgos M, H y VH	***ASESOR HSE***
<20	*1 Asesor si el riesgo es VH, para los otros riesgos no aplica*
20-100	*1 Asesor*
101-200	*2 Asesores*
201-300	*3 Asesores*
Por cada 100 trabajadores simultáneos en una instalación	*1 Asesor adicional*

Nota: Se considera instalación, el área geográfica delimitada, como planta industrial, estación, pozo, en la cual se tiene una concentración de trabajadores (cuadrilla) en un solo frente de trabajo. Si el contratista tiene más de 20 trabajadores, pero están dispersos en diferentes instalaciones sin completar cuadrillas de 20 trabajadores, no se exige Asesor HSE.

Cada Asesor HSE debe cumplir con uno de los siguientes requisitos:

- *Profesional de cualquier especialidad con experiencia laboral mínima de cuatro (4) años en HSE (Salud Ocupacional, Seguridad y Ambiente) en la industria y formación o experiencia ambiental certificada (laboral o de centros educativos) relacionando el número de horas, tener como mínimo doce (12) meses de experiencia en diseño, implementación y ejecución de planes de HSE para proyectos desarrollados en la línea del negocio (petróleo, gas y/o energía) en el que se va a requerir.*
- *Tecnólogo en higiene y seguridad industrial. Deberá acreditar una experiencia mínima de cinco (5) años en HSE (Salud Ocupacional, Seguridad y Ambiente) en la industria y formación o experiencia ambiental certificada (laboral o de centros educativos) relacionando el número de horas, y tener como mínimo doce (12) meses de experiencia en diseño e implementación y ejecución de planes HSE para proyectos desarrollados en la línea del negocio en el que se va a requerir.*
- *Tecnólogo en otra especialidad. Deberá acreditar una experiencia mínima de seis (6) años en HSE (Salud Ocupacional, Seguridad y Ambiente) en la industria y formación o experiencia ambiental certificada (laboral o de centros educativos) relacionando el número de horas, y tener como mínimo doce (12) meses de experiencia en diseño, implementación y ejecución de planes HSE para proyectos desarrollados en la línea del negocio en el que se va a requerir.*

ECOPETROL, o quien obre en su nombre, se reserva el derecho de realizar una evaluación de las competencias y/o conocimiento del Asesor HSE, para su aceptación y/o una evaluación durante el desarrollo del contrato.

El ASESOR HSE tendrá las funciones específicas del descrito en el Tabla 2.

TABLA 2 DESCRIPCIÓN DE FUNCIONES ESPECÍFICAS PARA LOS ROLES HSE

1. RESUMEN DEL PUESTO DEL ASESOR HSE (Función Básica)
Asesorar a la Empresa en todos los aspectos HSE para el cumplimiento en el desarrollo del Programa de Salud Ocupacional, Seguridad y Ambiente del Proyecto.
2. DESCRIPCIÓN DE FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES
• Difundir las políticas, objetivos y metas de HSE establecidos para la Organización. • Controlar el cumplimiento de las normas, reglamentos, procedimientos, instructivos de ECOPETROL, para los cual los debe conocer. • Diseñar e implementar el Plan HSE del contrato y hacer seguimiento a la implementación de este durante el tiempo del contrato o proyecto. • Implementar acciones para la prevención de riesgos detectados. • Coordinar las actividades HSE del contrato. • Definir los mecanismos necesarios para la implementación de procedimientos, estándares y normas HSE. • Evaluar el desempeño HSE del contrato. • Presentar los informes periódicos que solicite ECOPETROL para su seguimiento o requerimiento de autoridades. • Coordinar reuniones HSE. • Coordinar actividades con la ARP de la Empresa como capacitaciones, visitas de campo, etc. • Liderar el cumplimiento y correcta ejecución del sistema de gestión HSE (Permisos de trabajo, Manejo y gestión de residuos Sólidos, Sistema de Aislamiento seguro y demás normas establecidas). • Coordinar programas preventivos de Salud e Higiene y estrategias para el control de ausentismo HSE. • Elaborar los Informes HSE (semanales, mensuales, finales). • Participar en las reuniones semanales de avance de obra y las programadas por los representantes HSE de ECOPETROL. • Coordinar la conformación y entrenamiento de las Brigadas de Emergencia de la firma contratista. • Realizar para los trabajadores del contratista, la inducción frente a los peligros y aspectos específicos asociados a las actividades a ejecutar, tanto para los empleados Directos e Indirectos que Ingresen. • Coordinar la participación de los trabajadores en las prácticas contra incendio, control de emergencias y rescate. • Realizar permanentemente campañas de HSE entre los trabajadores, y divulgarles todas las normas de seguridad de ECOPETROL. • Seleccionar los Elementos de Protección Personal acorde con los riegos reales o potenciales existentes en los lugares de trabajo. • Asegurar las notificación de fallas de control e incidentes HSE a la gestoría de ECOPETROL y la ARP • Participar en la investigación de los incidentes valorados como M – H - VH. • Hacer seguimiento a la implementación de las acciones correctivas y preventivas provenientes de las conclusiones de la Investigación de fallas de control e incidentes. • Divulgar las lecciones aprendidas de los incidentes investigados. • Garantizar la realización de los simulacros de preparación para emergencias de acuerdo con la programación presentada en el plan HSE. • Realizar visitas de HSE durante el transcurso de la obra y de manera inmediata corregir las fallas de control evidenciadas, como actos o condiciones sub-estándar, o en su defecto, suspender las actividades si lo anteriormente indicado no es posible. • Trabajar todo el turno de trabajo y tener dedicación exclusiva a las funciones que le hayan sido asignadas, para el cumplimiento del plan HSE del contratista. • Las demás funciones que se le asignen o le correspondan de acuerdo con la naturaleza de su cargo.

	DIRECTRIZ HSE EN LAS ACTIVIDADES CONTRATADAS POR ECOPETROL S.A.		
ECOPETROL	RESPONSABILIDAD INTEGRAL DIRECCIÓN DE HSE & GESTIÓN SOCIAL		
	ECP-DHS-J-001	**Elaborado** 25/05/2010	**Versión: 02**

3. FORMACIÓN COMPLEMENTARIA
Técnicas:
• Conocer los procesos productivos básicos de la industria de petróleo y gas y los Peligros presentes en esta.
• Conocer y dominar el Sistema de Gestión de Salud Ocupacional y Seguridad Industrial OHSAS-18001.
• Conocer la legislación en HSE vigente.
• Conocer y dominar el Sistema de Gestión Ambiental ISO-14001.
• Conocer y dominar la metodología para Análisis e Investigación de Incidentes.
• Conocer y dominar la elaboración y actualización de Panorama de Factores de Riesgos.
• Conocer, elaborar y ejecutar simulacros de emergencias.
• Conocer y dominar los conceptos relativos al comportamiento del fuego.
• Conocer la metodología de Gestión de Riesgos (Gestión de Peligros y Efectos - HEMP).
• Conocer la metodología de Análisis de Riesgos: Tres QUES y ATS.
• Conocer la metodología de Evaluación de Riesgos por Matriz RAM.
• Conocer todas las Normas, reglamentos, instructivos y procedimientos HSE de ECOPETROL.
• Conocer los aspectos básicos para prestar los primeros auxilios.
• Conocer sobre manejo de herramientas informáticas.
Administrativas:
• Capacidad de trabajo bajo presión.
• Planificar y Controlar.
• Liderazgo.
• Agilidad Mental.
• Manejo de Personal.
• Toma de decisiones
• Capacidad de enseñar a grupos y liderar reuniones
• Presentación de informes
• Facilidad de expresión oral y escrita

2. *SI el nivel de riesgo del contrato es M, H, o VH, ECOPETROL, en las CEC, indicará si es necesario contar con un ambulancia, en caso contrario se indicará que no es necesario, dado que se tiene una infraestructura que garantiza la atención medica. Para definir este requerimiento es necesario analizar con Control de Emergencias o, la Dirección de HSE y Gestión Social, con el fin de verificar simultaneidad de contratos, dispersión, población, o existencia de atención centralizada, Procedimiento MEDEVAC actualizado, etc.*

El CONTRATISTA reconoce y acepta que personas que no hayan recibido la inducción pre-citada, no podrán realizar actividades relacionadas con la ejecución del contrato.

4.3.4 Requisitos legales y corporativos

Toda empresa contratista o subcontratista de ECOPETROL, se obliga a:

1. *Dar cumplimiento a la normativa que esté vigente sobre la prevención de adicciones en las empresas, incluyendo dentro de su programa de Salud Ocupacional campañas específicas, tendientes a fomentar la prevención y el control de la fármaco dependencia, el alcoholismo y el tabaquismo, dirigidas a sus trabajadores.*

2. *Contar con una organización que cumpla con los requisitos y obligaciones de HSE establecidos en este contrato.*

3. *Difundir al interior de su organización, la Política, los Objetivos y Metas de HSE y los requisitos legales (licencias, Permisos y Planes de Manejo Ambiental) y contractuales, reflejándolo en los Planes de HSE.*

4. *Contar con personal entrenado y competente en su tarea que apruebe las evaluaciones que eventualmente le efectué ECOPETROL. ECOPETROL podrá solicitar sustitución de personal cuando no acredite que tiene las competencias para ejecutar los trabajos que le fueron asignados o no cumpla con los procedimientos, dado que ello implica riesgos para la vida propia, de los demás, para el medio ambiente y/o infraestructura y bienes de la empresa. No se podrá invocar como justa causa de terminación de los contratos de trabajo del personal del contratista la solicitud de sustitución de personal realizada por ECOPETROL.*

5. *Difundir los procedimientos, prácticas, programas y demás instrucciones relacionadas con HSE que tengan relación con las actividades a cargo de EL CONTRATISTA, así como los riesgos identificados en la ejecución de las mismas.*

6. *Implementar los Programas de Gestión en HSE definidos en su plan.*

7. *Informar a ECOPETROL los resultados del desempeño y/o de las auditorías internas, junto con las acciones correctivas y preventivas que controlen y mitiguen los riesgos de HSE. Suministrar la información necesaria para la evaluación del desempeño en HSE y el cumplimiento de los requisitos de HSE, en los plazos que le señale ECOPETROL.*

8. *Mantener una interface continua con los representantes de HSE de ECOPETROL y de otros contratistas en el área, para compartir lecciones aprendidas y minimizar/controlar oportunamente los riesgos de HSE.*

9. *Contar con un lugar idóneo donde sus trabajadores reciban y consuman alimentos (comedor techado, con mesas y sillas suficientes) y baños con lavamanos y sanitarios (fijos o portátiles, con sistema de tratamiento) aseados y en correcto estado de funcionamiento, en un número igual o superior a 1 por cada 15 trabajadores.*

10. *Mantener sus instalaciones y equipos en óptimas condiciones de orden y aseo. Diariamente asegurar la gestión de sus residuos con gestor autorizado debidamente por las autoridades ambientales y evacuar los residuos previamente separados y clasificados a los sitios de disposición final establecidos.*

11. *Utilizar equipos y herramientas en buen estado y en condiciones de higiene y seguridad, adecuados para la labor contratada, acorde con la clasificación de áreas donde se realizará el trabajo. Debido a que en las instalaciones (incluye instalaciones de refinerías, pozos, líneas de flujo, campos de producción, baterías de recolección, estaciones de bombeo, torres de comunicaciones, tuberías de oleoductos, poliductos y gasoductos, oficinas administrativas de negocios operativos, casinos, áreas de llenado o despacho de productos, talleres, derechos de vía, terminales fluviales y marítimos, monoboyas, áreas comunes) se pueden presentar atmósferas potencialmente explosivas, los radios y demás y equipos herramientas a utilizar en las zonas industriales de ECOPETROL deben ser intrínsecamente seguros, listados por UL/FM para áreas clasificadas como peligrosas.: Clase I, II, III. División 1, Grupo DFG y Clase I, División 2 Grupo ABCD; en general, de acuerdo con la clasificación del área donde se vayan a ejecutar las actividades.*

12. *Si el contrato contempla trabajos de alto riesgo (Entrada a Espacio Confinado con Atmósfera Peligrosa, Apertura de Líneas de Tea Viva o Gases Tóxicos, Hot-tap en Líneas o Equipos, Hot-tap en Tanques,*

Entrada a Espacio Confinado con Atmósfera No Peligrosa, Radiografías Industriales, Trabajo en Altura, excavaciones, Trabajo con Manejo de Cargas, trabajo con Productos Químicos o Materiales Peligroso, electricidad, entre otros), como mínimo se deberá:

a. *Incluir en el plan HSE los procedimientos, elementos y dispositivos establecidos por la dependencia HSE de ECOPETROL y aquellos contenidos en la normatividad legal vigente.*
b. *Implementar programas necesarios para la identificación, evaluación y control de los riesgos asociados a las actividades de alto riesgo.*
c. *Implementar medidas de control colectivas y particulares según el alcance de la actividad.*
d. *Disponer de personal competente y calificado (adjuntar los certificados de competencias del personal), para la ejecución de actividades de alto riesgo.*
e. *Garantizar programas de capacitación y entrenamiento a todo trabajador que esté involucrado en la ejecución de las actividades de alto riesgo.*
f. *Garantizar la operatividad de un programa de inspección de los sistemas y equipos de protección requeridos, conforme a las disposiciones legales y aquellas emitidas por ECOPETROL.*
g. *Solicitar pruebas que garanticen el buen funcionamiento de los sistemas y equipos de protección ó los certificados que lo avalen.*
h. *Asegurar la compatibilidad de los elementos que componen los sistemas y equipos de protección.*
i. *Incluir dentro del Plan de Emergencias, los procedimientos y planes de rescate, según el alcance de los trabajos a ejecutar, los cuales deberán ser elaborados por personas calificadas y debe estar actualizado y disponible en el lugar de la labor.*

13. *Cuando con ocasión del objeto o alcance del* **Contrato** *se deban realizar actividades tales como construcción, interventoría, recepción, operación, mantenimiento o inspección, que conlleven intervención de una instalación eléctrica, aquellas deberán ser ejecutadas en su totalidad por profesionales (ingenieros electricistas, ingenieros electromecánicos, ingenieros de distribución y redes eléctricas, o ingenieros electrónicos – lo ultimo únicamente en los temas de electrónica de potencia, control o compatibilidad electromagnética-), o por tecnólogos en electricidad, tecnólogos en electromecánica o técnicos electricistas, según sea requerido. El CONTRATISTA, por lo menos cuatro (4) días hábiles antes de iniciar actividades que impliquen intervención de una instalación eléctrica, deberá entregar al Gestor del Contrato un escrito en el que consigne los nombres de las personas que las realizarán, adjuntando en relación con cada una, copia de su tarjeta profesional (para el caso de ingenieros) o del documento que acredite la especialidad correspondiente y la habilitación para el ejercicio de la misma (en el caso de tecnólogos o técnicos (ej: CONTE)). Este plazo no aplicará en caso de emergencias; en este ultimo evento, el CONTRATISTA deberá entregar al Gestor del Contrato la documentación anterior dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a la solución de la urgencia, indicando por qué se presentó la misma.*
El CONTRATISTA deberá entregar certificado de vigencia de la inscripción y de conducta expedido por el Consejo Profesional competente dentro de los tres (3) meses anteriores, en relación con las personas para las cuales el Gestor del Contrato lo solicite.

14. *En caso de requerirse, el suministro de equipos de seguridad especiales, de acuerdo con los riesgos específicos que se tengan en el entorno de trabajo: Garantizar el suministro de monitores personales de H2S u otro producto químico peligroso especificado en las áreas con potencial de exposición; con calibración vigente, kit de calibración y personal capacitado para tal fin. Acogiendo las directrices emitidas por el negocio respectivo.*

15. *Cumplir con:*
    a. *Las reglas fundamentales HSE de ECOPETROL.*

b. La normatividad en HSE y la normatividad interna de ECOPETROL sobre esta materia (que se anexa y hace parte integrante de este contrato).
c. La normatividad ambiental aplicable a ECOPETROL, y el Plan de Manejo Ambiental requerido para el trabajo.
d. La elaboración de los análisis de riesgos, utilizando metodologías 3 Que´s ATS, HAZOP, u otras que en todo caso deben ser previamente aprobadas por el Interventor.
e. Las medidas de control identificadas en los análisis de riesgos y de manejo de contingencias para los trabajos a desarrollar durante la ejecución del contrato.

16. Capacitar a su personal en las metodologías utilizadas para analizar los riesgos inherentes a los trabajos por realizar y en relación con las medidas de seguridad adecuadas que se deben observar en la ejecución de los mismos, y en cómo reaccionar frente a situaciones de emergencia.

17. Atender las visitas de inspección a los procesos de Salud Ocupacional en la organización; en ellas el médico industrial de ECOPETROL podrá verificar que se cumplan las restricciones y recomendaciones dadas por la ARP o EPS de la firma contratista a los trabajadores accidentados, con el fin de garantizar que no se vea obstaculizada la recuperación del trabajador lesionado y, en caso de que sea necesario, hará las observaciones a la Gestoría del contrato, quien a su vez las transmitirá a la empresa contratista para que ésta tome las acciones pertinentes a que haya lugar. Se prohibirá el ingreso a laborar a trabajadores que de acuerdo con el concepto de la ARP o EPS correspondiente, deban estar incapacitados y no con trabajo restringido.

18. Garantizar la prestación de atención o asistencia médica a su personal.

19. Cumplir con el procedimiento de Gestión de fallas de control e incidentes HSE de ECOPETROL (ECP-DHS-P-001) o en los documentos que los modifiquen, complementen o deroguen: registrar, valorar, notificar e investigar las fallas de control e incidentes, con pérdidas reales o potenciales, que con ocasión de sus actividades, afecten o puedan afectar personas, bienes, ambiente o la imagen de ECOPETROL. El documento aplicable será suministrado a quien se adjudique el contrato.

20. De acuerdo con los procedimientos establecidos por ECOPETROL para auditar los trabajos contratados, el Contratista debe:
a. Permitir que ECOPETROL tenga acceso al personal, equipos y registros cuando lo solicite, para efectuar la inspección o auditoria a cualquier aspecto de las operaciones del Contratista relacionadas con temas HSE.
b. Ejecutar el 100% de las recomendaciones emitidas por ECOPETROL en las auditorias y visitas de seguridad.
c. Establecer un sistema de revisiones y auditorias para garantizar que el trabajo sea desarrollado en relación con los requerimientos de seguridad que apliquen al trabajo.
d. Entregar los informes de desempeño en HSE durante la ejecución de acuerdo con la duración del contrato y los periodos establecidos entre ECOPETROL y el contratista, los cuales no deben ser mayores de 3 meses y a la terminación del contrato, el cual deberá contener lo desarrollado según el Plan HSE, acorde con el alcance del contrato, y el cumplimiento de acuerdo a lo planeado. ECOPETROL hará un ejercicio de evaluación y comunicará los resultados al Contratista posteriormente.

21. Aplicar la reglamentación del sistema de permiso de trabajo según lo establecido en el Manual del Sistema de Permisos de Trabajo de ECOPETROL, que forma parte de este contrato.

22. Presentar mensualmente al gestor y profesional HSE de ECOPETROL, un informe HSE, incluyendo el seguimiento al cumplimiento del plan HSE y los informes de cumplimiento ambiental (ICA).

23. *En caso de que este contrato permitiese la subcontratación: Estipular con todos sus subcontratistas las mismas exigencias de HSE pactadas en esta cláusula, y revisar regularmente el cumplimiento de las mismas por parte de sus subcontratistas.*

24. *Presentar semanalmente al Gestor o a quien realice sus funciones, un reporte sobre sus fallas de control, incidentes y accidentes, así como también entregar un reporte resumen de su desempeño en HSE incluyendo las estadísticas de número de accidentes y total de horas hombre trabajadas.*

TABLA 3. Estadísticas HSE

DESCRIPCIÓN	FORMULA
Frecuencia Sencilla: *Mide el número de accidentados con ocasión del trabajo, de personal directo, contratista y subcontratistas que sufren lesiones personales con incapacidad médica mayor o igual a un (1) día, por cada millón de horas-hombre trabajadas. Calcular de acuerdo con la Hoja de vida del indicador de ECOPETROL (ECP-DHS-E-001 o quien lo modifique, complemente o derogue)*	*(No. ACPT / H-H) * 10^6*
Severidad: *Mide el total de días perdidos y/o cargados por accidentados con ocasión del trabajo, de personal directo, contratista y subcontratista que sufren lesiones personales con incapacidad médica mayor a un (1) día, por cada millón de horas-hombre trabajadas. Calcular de acuerdo con la Hoja de vida del indicador de ECOPETROL (ECP-DHS-E-003 o quien lo modifique, complemente o derogue)*	*(Días ACPT / H-H) * 10^6*
Horas Hombre trabajadas	
Número de incidentes ocupacionales sin pérdida de tiempo (Atención médica con trabajo restringido o sin trabajo restringido)	
Número de incidentes ocupacionales con primeros auxilios	
Número de accidentes incapacitantes o con pérdida de tiempo, descripción del trabajador y antigüedad	
Número de accidentes con trabajo restringido	
Antigüedad en el cargo de los accidentados	
Número de días perdidos o cargados por accidentes incapacitantes	
Récord: Cantidad de días acumulados sin accidentes incapacitantes.	
Número de casos de enfermedad profesional	
N° de Incidentes Ambientales por causa operacional *Calcular de acuerdo con la Hoja de vida del indicador de ECOPETROL (ECP-DHS-E-004 o quien lo modifique, complemente o derogue)*	
Volumen derramado por incidentes ambientales	
Número de accidentes operacionales y eléctricos	

NOTAS:		
	ACPT:	*Accidentes con pérdida de tiempo mayor a un día (incapacitantes)*
	H.H.:	*Horas Hombre trabajadas.*

25. *Proporcionar y utilizar equipos de seguridad (primeros auxilios, extinguidores de incendio, etc.) como mínimo del tipo y en la cantidad exigidos en los estándares legales e industriales para el tipo de actividad a desarrollar y en los considerados en los análisis de trabajo seguro, "3 Qué", entre otros, manteniendo registros actualizados de todos ellos. Es responsabilidad del Contratista suministrar capacitación al personal sobre el uso correcto de los equipos y elementos de protección personal que deberán usar durante la ejecución del contrato. Para el suministro del Kit de emergencias deberá suministrar como mínimo lo solicitado por ECOPETROL en la directriz ECP-*

DRI-D-012 o en los documentos que los modifiquen, complementen o deroguen.

26. *Suministrar a su personal la ropa de protección personal adecuada y los equipos de protección requeridos para el desempeño seguro del trabajo que realice. La ropa de protección personal y los equipos de protección se deberán mantener en buenas condiciones y se deberán utilizar en las oportunidades en que se necesiten según lo indiquen las notas, las instrucciones, los Permisos de Trabajo, las reglamentaciones de seguridad.*

    Por motivos de Salud Ocupacional e Higiene se considera necesario que el contratista entregue a sus trabajadores con los cuales tenga obligación legal dos mudas de ropa (jean y camisa) por período legal(cada 4 meses) en vez de una, en aquellos contratos que tengan como plazo un período superior a los ocho (8) días, de tal forma que se tenga la opción de mantener una muda en uso, mientras se lava la otra.

    En cuanto a los colores de cascos de seguridad y ropa de trabajo utilizados en zona industrial por trabajadores de empresas contratistas debe ser en cumplimiento de la directriz ECP-DRI-G-007 o en los documentos que los modifiquen, complementen o deroguen.

    ECOPETROL no aceptará que un trabajador utilice ropa marcada con un nombre diferente al de la compañía o persona con la que trabaja, quien la afilió al sistema de seguridad social integral.

27. *Suministrar a sus trabajadores, antes de su ingreso a una zona industrial, como mínimo el siguiente equipo básico de protección personal:*

TABLA 4. Equipo Básico de Protección Personal

PARTE DEL CUERPO	ELEMENTO	NORMA	OBSERVACIONES
Cabeza	*Casco de seguridad (fecha de fabricación no mayor a 8 años y que presente buen estado al momento de chequearlo*	*ANSI Z-89.1 y 89.2 Icontec. 1523*	*Deben estar en buenas condiciones, tanto el casco como el taflete. El sistema de graduación debe funcionar correctamente, de manera que el usuario pueda ajustar a las dimensiones de su cabeza.*
Ojos y cara	*Gafas de seguridad o cualquier otro elemento protector de ojos y cara (monogafas, viseras, caretas para soldar, etc.)*	*ANSI Z-87.1 de 1989*	*Deberán estar en buen estado tanto los lentes como los demás elementos de sujeción. Se debe suministrar un cordón sujetador con presilla para las gafas y así mejorar su ajuste sobre la cara. El tipo de protección seleccionado estará acorde con la actividad que desarrolle.*
Sistema auditivo	*Protectores auditivos (de cualquier tipo)*	*ANSI Z 3.19 de 1974*	*Los elementos desechables, se deberán suministrar como mínimo diariamente. Todos deben estar en buen estado.*
Sistema respiratorio	*Elementos de protección respiratoria, según la tarea para la que se vaya a utilizar, ejemplo protección contra polvos molestos, contra humos de soldadura, contra gases o*	*Estándares NIOSH y OSHA para protección respiratoria*	*Deberán ser suministrados para uso individual, de acuerdo a la talla de cada usuario y según los contaminantes a los que se esté expuesto y deberá obedecer a un plan de protección respiratoria local*

PARTE DEL CUERPO	ELEMENTO	NORMA	OBSERVACIONES
	vapores.		
Manos	*Guantes de resistencia física (vaqueta, carnaza, guantes de soldador, etc.) y guantes de resistencia química (nitrilo, neopreno, caucho, PVC, PVA, etc.), dieléctricos.*	*Estándares de la CEE e ISO 9002*	*Deberán estar en buen estado, nunca rotos o remendados, ni impregnados de cualquier sustancia.*
Pies	*Botas de seguridad (con puntera), dieléctricas, de caucho o de material sintético, dependiendo de la actividad a realizar.*	*ANSI Z-41 DE 1991*	*Las suelas deben tener buen labrado, el cuero no debe estar rajado, la platina no podrá estar expuesta, los demás elementos de las botas también deben estar en buen estado.*
*Todo el cuerpo**	*Elementos de protección contra caídas: arneses (el único elemento aceptable para detección de caídas será el arnés de cuerpo completo), cuerdas, conectores, líneas de vida, entre otros.*	*ANSI Z359.1 de 1992*	*Deben ser verificados por una persona competente, que garantice que tales elementos se encuentran en buenas condiciones para ser usados.*
*Todo el cuerpo**	*Trajes especiales (en tyvek, tichem QC, nómex, etc.)*	*NFPA 2112 o EN 531*	*Deben estar en perfecto estado. Los trajes que se sometan a contacto con contaminantes, deben ser desechados y correctamente dispuestos.*

** En caso de ser requerido por la labor a desarrollar.*

28. Cumplir matriz de capacitación suministrado al inicio del contrato.

29. El desempeño del CONTRATISTA en HSE será evaluado según lo estipulado en el procedimiento de Gestión de Contratistas ECP-DAB-P-32 *o los documentos que lo modifiquen completen o deroguen.*

PARAGRAFO PRIMERO. Cada vez que en la cláusula anterior se mencione a personal o trabajadores del CONTRATISTA, la obligación en cuestión también aplicará en relación con el personal o trabajadores de su(s) subcontratista(s) (en caso de ECOPETROL hubiere aprobado previamente la subcontratación).

PARAGRAFO SEGUNDO. El CONTRATISTA se obliga a suspender los trabajos, asumiendo los costos, cuando cualquier funcionario de ECOPETROL o gestor así lo ordene por observar una violación grave de las normas de **HSE** *que pongan en peligro la vida o amenacen la integridad física de personal del Contratista o de terceros, medio ambiente o instalaciones y equipos.*

El funcionario de ECOPETROL o gestor que ordene la suspensión deberá plasmarlo en la bitácora, consignando la fecha, hora y las razones por las cuales tomó la decisión en cuestión, asumiendo la responsabilidad del asunto e informar inmediatamente al Administrador y Gestor del Contrato.

EL CONTRATISTA se obliga a subsanar las razones que motivaron la suspensión en el menor plazo posible, sin perjuicio de que ECOPETROL pueda imponerle las sanciones pactadas en el contrato por incumplimiento de las obligaciones derivadas del mismo.

PARAGRAFO TERCERO. En caso de infracción de las obligaciones HSE estipuladas en esta clausula, ECOPETROL aplicará las sanciones pecuniarias pactadas en el contrato, sin perjuicio de que pueda darlo por terminado de manera anticipada, de conformidad con el procedimiento de Gestión de Contratistas vigente.

PARAGRAFO CUARTO. *Adicional a sus funciones consagradas en este u otros documentos, el Gestor de contrato tendrá la función de velar por el cumplimiento de las obligaciones HSE del contratista.*

Los documentos internos de ECOPETROL que se deben acatar al desarrollar contratos cuya ejecución pueda presentar riesgos potenciales para personas, daño a los bienes, al medio ambiente, a la imagen de la Empresa y/o a la satisfacción del cliente se encuentran actualizados en la intranet de la Empresa en el espacio de Normativa Corporativa o en la Pagina de la Dirección de HSE y Gestión Social, mediante el listado maestro de documentos de HSE y Gestión Social ECP-DHS-F-015 o los documentos que lo modifiquen completen o deroguen.

Al terminar cada contrato el Gestor del mismo debe realizar un informe de desempeño del contratista de acuerdo con los lineamientos del documento ECP-DAB-P-32 Procedimiento de Gestión de Contratistas y, adjuntar la evaluación de gestión del Contratista al Inicio, Desarrollo y Finalización del Contrato en este Formato.

5 CONTINGENCIAS

No Aplica

RELACIÓN DE VERSIONES

Versión	Fecha	Cambios
01	21/07/2006	Elaboración del documento ECP-DRI-N 03- Derogado por el presente Documento
02	25/05/2010	Actualización del documento

Revisó	Aprobó
AYDE MARY RAMIREZ TELLO Director de Abastecimientos de Bienes y Servicios - DAB JORGE ALBERTO RODRÍGUEZ Jefe de Unidad HSE (E) JAIME A. PINEDA DURÁN Jefe de Unidad de Asesoría Legal en Abastecimiento, Tecnología y Servicios - Vicepresidencia Jurídica - UAS VIJ	ANDRÉS PAVÍA P. Director HSE y Gestión Social

159.
2011

ANEXO 18

PETROL	**ESPECIFICACIONES HSE PARA CONTRATACIÓN DE EQUIPOS PARA SERVICIOS DE SUBSUELO**		
	RESPONSABILIDAD INTEGRAL DIRECCION DE HSE Y GESTION SOCIAL		
	VPR-DHS-G-016	**Elaborado 31/01/2011**	**Versión: 1**

TABLA DE CONTENIDO

1. OBJETIVO 2
2. GLOSARIO 2
3. CONDICIONES GENERALES 3
3.1 REQUISITOS PARA LA SUSCRIPCIÓN DEL ACTA DE INICIO 4
3.2 REQUERIMIENTOS ESPECÍFICOS PARA LA EJECUCIÓN DE ACTIVIDADES 5
3.2.1. Recursos y competencias en HSE 5
3.2.2. Equipos críticos de seguridad y emergencias 7
3.2.3. CONTROL OPERACIONAL 9
3.2.3.1. Manual de Operaciones 9
3.2.3.2. Consideraciones para algunas Actividades Críticas 9
3.2.3.3. Inspección y Realización del Layout en las Locaciones 11
3.2.3.4. Equipos para izaje de cargas 11
3.2.3.5. Aislamiento seguro de planta y equipos: 12
3.2.3.6. Vehículos y equipo pesado: 12
3.3. CONDICIONES OPERATIVAS Y LOCATIVAS: 13
3.4. GESTIÓN AMBIENTAL 14
3.5. DESEMPEÑO DEL CONTRATISTA 16

200

Teléfono:_____
Correo electrónico: _____
Dirección: _____

Manifestamos que autorizamos a **ECOPETROL, S.A.** para que, directamente o por intermedio de las personas que designe, verifique y confirme la información acá suministrada, incluyendo la efectiva aplicación del SISTEMA DE PREVENCION Y CONTROL DE LAVADO DE ACTIVOS Y FINANCIAMIENTO DEL TERRORISMO por parte nuestra.

Comentarios:_____
_____
_____

202

160

	ESPECIFICACIONES HSE PARA CONTRATACIÓN DE EQUIPOS PARA SERVICIOS DE SUBSUELO		
ecopetrol	RESPONSABILIDAD INTEGRAL DIRECCION DE HSE Y GESTION SOCIAL		
	VPR-DHS-G-016	Elaborado 31/01/2011	Versión: 1

1. OBJETIVO

Establecer los criterios, normas y requerimientos de salud, seguridad industrial y ambiente, adicionales a los establecidos en la Directriz HSE en las Actividades Contratadas por Ecopetrol S.A ECP-DHS-J-001 y demás estándares que Ecopetrol tiene sobre esta materia y que deben cumplirse para todas las operaciones de los Servicios de Subsuelo, con el propósito de garantizar la calidad de los trabajos y prevenir la ocurrencia de incidentes que puedan afectar a las personas, el ambiente, a los bienes, o a la imagen de la empresa.

2. GLOSARIO

ATS: Metodología para el Análisis de riesgos documentada, mediante la cual las personas involucradas en una actividad se reúnen en la planeación de la misma, para analizar la secuencia ordenada de los pasos que demande su ejecución, identificando los peligros asociados, estableciendo las consecuencias de la liberación de los mismos, definiendo los controles requeridos, y especificando el responsable por cada uno de estos, con el propósito de llevar el riesgo de ejecución a un nivel tan bajo como razonablemente sea practico (ALARP).

AUTORIDAD: Posición que posee el poder de emitir un juicio; un individuo citado o a quien se recurre en calidad de experto. El poder de ejercer influencia o mando.

AUTORIDAD DE ÁREA (AA): persona calificada de ECOPETROL S.A., quien delega en la AAL la autorización de los permisos de trabajo en sitio. Es el responsable geográfico del sitio donde se va a desarrollar la actividad.

AUTORIDAD DE ÁREA LOCAL (AAL): persona calificada de ECOPETROL S.A. o de contratista autorizado por ECOPETROL S.A., quien autoriza la AE para realizar un trabajo mediante un permiso. Es el responsable del sitio específico donde se va a desarrollar la actividad.

AUTORIDAD EJECUTANTE (AE): persona asignada como responsable y líder por la dependencia ejecutora de un trabajo mediante un permiso otorgado por AAL; puede ser directo de ECOPETROL S.A. o Contratista. Pertenece a la dependencia ejecutora.

AUTORIDAD AISLANTE (AI): Persona natural que demuestre su formación profesional en el conocimiento de la electrotecnia y los riesgos asociados a la electricidad y además, cuente con matrícula profesional, que según la normatividad legal vigente, lo autorice o acredite para el ejercicio de su función. Es quien autoriza los permisos de trabajos para actividades eléctricas intrusivas.

FALLA DE CONTROL: Desviación detectada o no en el sistema de gestión HSE de ECOPETROL, que si no es corregida a tiempo, causa o puede causar un incidente. Se presenta porque una regla, norma o estándar no existe, es inadecuada o no se cumple. Puede ser un acto o una condición sub-estándar.

GESTOR DE CONTRATOS: Trabajador de Ecopetrol o terceros contratados para asumir este encargo. La gestión de contratos consiste en controlar en que las actividades del contratista estén conformes con los requisitos u obligaciones contenidas en aquel y/o en las normas que le aplicaren. Dicha gestión se puede dividir en gestión administrativa (a cargo del gestor administrativo) y gestión técnica (a cargo del gestor técnico).

HSE: Salud, Seguridad Industrial y Ambiente (por sus siglas en inglés "Health, Safety and Environment").

IMPACTO AMBIENTAL: Cualquier cambio en el medio ambiente ya sea adverso o beneficioso como Resultado, total parcial de los aspectos ambientales de una organización.

INCIDENTE: Evento o cadena de eventos no planeados, no deseados y todos previsibles que generaron accidente que bajo circunstancias ligeramente diferentes, pudieron haber generado casi-accidentes: lesiones, enfermedades o muerte a las personas, daño a los bienes, al medio ambiente, a la imagen de al empresa y/o a la satisfacción del cliente. Se presenta por la coincidencia en el tiempo y en el espacio de varias fallas de control.

PARTES INTERESADAS: Persona o grupo que tiene interés o está afectado por el desempeño HSE de la Organización

PELIGRO: Fuente o situación con potencial de producir daño al ambiente dentro o fuera del trabajo o una combinación de estos (OHSAS 18001:2007).

3QUE: Herramienta (preguntas) que se formulan en un análisis de riesgo. (Qué puede salir mal/falle?, Qué puede causar que algo salga mal/falle?, Qué podemos hacer para evitar que algo salga mal/falle?).

RIESGO: Producto de combinar la probabilidad de que un evento especifico indeseado ocurra y la severidad de las consecuencias.

SERVICIOS DE SUBSUELO: Comprenden las actividades de Coiled tubing, Cementación, registro, cañoneo, estimulación, fractura, Workover, pesca, empaques, Slick line y todas las demás actividades que se desarrollen para el servicio de subsuelo.

3. CONDICIONES GENERALES

DOCUMENTOS DE REFERENCIA EN ASPECTOS HSE

Durante la etapa de planeación y desarrollo del contrato se pueden presentar actualizaciones de los documentos y/o generarse nuevos estándares, los cuales deben ser oportunamente comunicados por parte del gestor antes del inicio de la ejecución del contrato y/o en el desarrollo del mismo. El gestor del contrato es responsable de asegurar el cumplimiento de los cambios que se presenten en materia de estándares en HSE, realizando las modificaciones requeridas en las especificaciones del contrato.

A continuación se listan los documentos que aplican para el contrato:

Documentación Normativa:

- ✓ **ECP-VST-D-001** Política de Responsabilidad Integral – HSE, Gestión Social y Responsabilidad Integral y Seguridad Física.
- ✓ **ECP-DRI-I-001** Instructivo para Aislamiento Seguro
- ✓ **ECP-DRI-I 003** Análisis de trabajo Seguro ATS y Tres Qués
- ✓ **ECP-DRI-I-007** Matriz de Evaluación de Riesgos – RAM
- ✓ **ECP-DHS-I-005** Instructivo para Trabajos en alturas
- ✓ **ECP-DHS-I-018** Decálogo de Reglas Fundamentales de todo ángel comprometido con la vida
- ✓ **ECP-DHS-I-021** Instructivo para el Sistema de Aislamiento Eléctrico Seguro
- ✓ **ECP-DHS-P-001** Procedimiento para la Gestión de Fallas de Control e Incidentes.
- ✓ **ECP-DRI-P-004** Procedimiento para la atención médica y evaluación del personal lesionado o

afectado en el sitio de trabajo.

- ✓ **ECP-DRI-P-005** Procedimiento para selección, Uso y Mantenimiento de Elementos de Protección personal.
- ✓ **ECP-DHS-R-001** Reglamento de uso y manejo de vehículos en ECOPETROL S.A.
- ✓ **ECP-DHS-J-005** Directriz Kit de primeros auxilios
- ✓ **ECP-DHS-J-001** Directriz HSE en las actividades contratadas por Ecopetrol S.A.
- ✓ **ECP-DRI-G-007** colores de los cascos de seguridad y ropa de trabajo
- ✓ **ECP-DRI-M-001** Manual del Sistema de Permisos de Trabajo
- ✓ Manual o Instructivos para el manejo integral de residuos.
- ✓ Plan de Manejo Ambiental del área y/o fichas ambientales que apliquen.
- ✓ Estándares HSE propios del área.

3.1 REQUISITOS PARA LA SUSCRIPCIÓN DEL ACTA DE INICIO

El contratista debe asegurar las condiciones de Salud, Seguridad Industrial y protección del Medio Ambiente, demostrando su compromiso para prevenir y controlar incidentes y exigir el cumplimiento de los estándares HSE a sus trabajadores y subcontratistas.

Para la suscripción del acta de Inicio del contrato, adicional a los documentos especificados en el numeral 4.3.1. de la Directriz HSE en las actividades contratadas por Ecopetrol ECP-DHS-J-001, el CONTRATISTA debe entregar los siguientes documentos:

a) Matriz de identificación de riesgos/aspectos y peligros/Impactos ambientales y medidas de mitigación ajustada a las condiciones del área donde se operará (se debe tener en cuenta los riesgos propios asociados a las instalaciones y al proceso). Este ejercicio debe hacerse a partir de a adjudicación del contrato y antes del acta de inicio. Para la realización de la matriz de identificación se podrá utilizar la metodología que el contratista maneje en su sistema de gestión o la definida por Ecopetrol.

b) Certificación del curso de inducción en HSE de mínimo 2 días por parte de la empresa contratista, con vigencia de un año o por término del contrato garantizando la evaluación del mismo, y plan de capacitación para alcanzar competencias HSE requeridas por Ecopetrol.

El contratista debe garantizar en el contenido de la inducción los siguientes temas

- ✓ Política HSEQ
- ✓ Roles y responsabilidades.
- ✓ Procedimientos operativos (disciplina operacional).
- ✓ Permisos de Trabajo.
- ✓ Metodología para el análisis de Riesgos.
- ✓ Elementos de protección personal.
- ✓ Identificación de peligros, riesgos y línea de peligro asociados a la actividad especifica.
- ✓ Aislamientos SAS.
- ✓ Trabajos en altura.
- ✓ Trabajos con electricidad.
- ✓ Trabajos en Caliente (Incluido manejo de gases, monitoreo de atmósferas y áreas clasificadas)
- ✓ Manejo Ambiental.(manejo de residuos sólidos y líquidos)
- ✓ Gestión de incidentes.
- ✓ Planes de Emergencia.
- ✓ Levantamiento manual y mecánico de cargas.
- ✓ Manejo de sustancias químicas.

- ✓ Seguridad Vial
- ✓ Clima laboral y trabajo en equipo.

c) Manual de funciones y responsabilidades en HSE del personal en cada nivel de la organización y evidencia de su divulgación y entrega.

d) Plan de HSE:

Documento que como mínimo, debe contener los aspectos relacionados en el numeral 4.3.2. de la Directriz HSE en las actividades contratadas por Ecopetrol ECP-DHS-J-001 y los adicionales que se especifican:

- o Preparación para emergencias: Plan de emergencia y contingencia, MEDEVAC actualizado y alineado con el procedimiento para la atención médica y evaluación del personal lesionado o afectado en el sitio de trabajo ECP-DRI-P-004, conformación y entrenamiento de brigadas, plan de simulacros, planes de rescate, procedimiento de evacuación y listado de equipos y materiales de seguridad ajustado al sistema comando incidentes. El contratista debe garantizar que cada uno de los planes y elementos sean aplicados para el área donde se va a realizar la actividad.

- o Programa de elementos y equipos de protección personal el cual debe contener como mínimo: Identificación de la necesidad de uso, estándares definidos cumpliendo normas de certificación ANSI según la naturaleza del EPP, matriz de distribución y plan de seguimiento. El contratista debe dar cumplimiento a los lineamientos de los procedimientos para selección, uso y mantenimiento de elementos de protección personal ECP-DRI-P-005 e Identificación de los colores de los cascos de seguridad y ropa de trabajo ECP-DRI-G-007. ECOPETROL no aceptará que un trabajador utilice ropa marcada con un nombre diferente a la compañía o persona con la que trabaja, quien la afilió al sistema de seguridad social integral.

- o Plan para la entrega y reposición de los elementos de protección personal, garantizando un stock mínimo y el suministro oportuno de los elementos requeridos. Para trabajos realizados en cabezas de pozo los trabajadores deben usar ropa antiflama. Por ningún motivo se pueden realizar actividades si no se cuentan con los elementos de protección personal requeridos.

- o Identificación de equipos, variables críticas, plan de verificación y certificación de calibración externa por un ente avalado para tal fin. (Medidores de gases, tensiómetro, alcoholímetros, bombas contra incendios en caso que se requiera, mangueras contra incendios, equipos auto contenidos, entre otros). Se debe contar con equipos de remplazo en caso de mantenimiento u otros, de tal forma que se garantice el servicio y disposición.

3.2 REQUERIMIENTOS ESPECÍFICOS PARA LA EJECUCIÓN DE ACTIVIDADES

3.2.1. Recursos y competencias en HSE

a) Recursos HSE:

Los requerimientos de recursos HSE se deben establecer según la clasificación del riesgo basado en RAM y número de trabajadores, de acuerdo a lo estipulado en el numeral 4.3.3 de la Directriz HSE en las actividades contratadas por Ecopetrol ECP-DHS-J-001.

En caso de requerirse un Asesor HSE, adicionalmente a los requisitos establecidos en experiencia laboral, debe tener como mínimo doce (12) meses de experiencia en diseño, implementación y ejecución de planes de HSE para servicios de subsuelo. El Asesor HSE debe evidenciar su experiencia general y especifica en HSE en el desarrollo de actividades dentro de instalaciones operativas.

b) Competencias HSE:

El contratista debe garantizar para cada trabajador según los roles y responsabilidades la calificación de las competencias de acuerdo a:

- **Conocimiento:** Las autoridades de Área (AA), de área local (AAL) y ejecutante (AE) que corresponden en servicios de Subsuelo como mínimo al Líder de operación, Jefe de equipo, y Supervisor, antes de iniciar actividades deben cumplir los siguientes requisitos:

✓ Rig pass (aplica desde el cargo de cuñero)
✓ Rig management (específico para Workover)
✓ Certificación para manejo cargas
✓ Certificación básica para Trabajos en altura
✓ Well control de acuerdo al perfil del cargo

Durante el desarrollo del contrato se debe asegurar un plan de entrenamiento y/o capacitación que permita anualmente, la actualización de los conocimientos en:

✓ Permisos de Trabajo
✓ Evaluación de Riesgos
✓ Espacios Confinados
✓ Trabajos con electricidad
✓ Trabajos en Caliente (incluido manejo de gases, monitoreo de atmósferas y áreas clasificadas)
✓ Manejo Ambiental (manejo de residuos sólidos y líquidos)
✓ Planes de Emergencia
✓ Manejo de sustancias Químicos
✓ Aislamientos SAS
✓ Seguridad Vial
✓ Y todas aquellas requeridas por normatividad legal en HSE.

- **Evaluación de la competencia:** Las evaluaciones teóricas y prácticas, entrevistas y acompañamiento al trabajador con el fin de confirmar los conocimientos y calificar las competencias son responsabilidad del Contratista. ECOPETROL podrá auditar el cumplimiento en cualquier momento del desarrollo del contrato.

ECOPETROL, o quien obre en su nombre, se reserva el derecho de realizar una evaluación de las competencias y/o conocimiento del personal durante el desarrollo del contrato.

ECOPETROL puede solicitar sustitución de personal cuando no acredite que tiene las competencias para ejecutar los trabajos que le fueron asignados o no cumpla con los procedimientos, por implicar riesgos para la vida, para el medio ambiente y/o infraestructura y bienes de la Empresa. No se puede invocar como justa causa de terminación de los contratos de trabajo del personal del **CONTRATISTA** la solicitud de sustitución de personal realizada por **ECOPETROL.**

3.2.2. Equipos críticos de seguridad y emergencias

Disponer en todo momento en buen estado de funcionamiento y debidamente calibrados y/o revisados como mínimo los siguientes equipos y sistemas (cuando aplique):

a) **Detector de Atmosferas:** Equipo portátil que permita como mínimo detectar y medir la presencia de gases inflamables, suficiencia de oxigeno y tóxicos (Monóxido de carbono "CO" y Sulfuro de Hidrogeno "H2S"); este equipo debe contener bomba, alarma sonora y visual, monitores de pozo para las áreas donde se identifique el riesgo, debe tener su respectivo kit de calibración certificado, se debe contar con personal disponible por turno de trabajo que esté debidamente entrenado y certificado por el distribuidor del equipo.

b) **Kit ambiental:** Debe contar con las geomembranas necesarias y en buen estado, y diques de tamaño y forma ajustable a la configuración del equipo, en cada localización, con cobertura para área de tanques, canastas de herramientas, bombas, unidad básica, rampas y plataformas de tuberías,

Adicionalmente debe contar con carretillas, palas, picas, barras, sacos y barreras de material absorbente, delantales, máscaras para vapores orgánicos, vestidos de cuerpo entero desechables tipo C para sustancias químicas, guantes de nitrilo, baldes, codos de 2" y 3" de PVC, bomba neumática, fast tank para recolección de crudo de 1000 galones, herramienta de manejo de fluidos en la mesa cuando se saque tubería llena (Borracho – Mud bucket) para los tipos de tubería y limpiadores externos (Wipper - pipe) para tuberías según diámetros disponibles en cada Campo. Estos elementos serán definidos de acuerdo al tamaño del equipo.

El contratista debe definir las cantidades y las características necesarias de los elementos requeridos de acuerdo al tamaño del equipo y al análisis de riesgos de la actividad a realizar. En cualquier momento Ecopetrol a través del gestor podrá solicitar el ajuste de las cantidades y características disponibles con el fin de garantizar una atención oportuna de un posible incidente.

c) **Equipos contraincendios y de emergencias:** El contratista es responsable de identificar y disponer los equipos contraincendios requeridos para prevenir los riesgos identificados de acuerdo a los equipos, materiales o insumos utilizados y a las actividades a desarrollar.

El contratista debe disponer como mínimo de los siguientes equipos contra incendio en el área:

1. Extintores Rodantes y Portátiles según los riesgos ubicados:

- ✓ Caseta de oficina. Extintor de 3700 grm agente limpio
- ✓ Caseta dormitorio Extintor de 30 lb BC
- ✓ Caseta comedor Extintor de 30 lb BC
- ✓ Caseta de almacenamiento Extintor de 30 lb BC
- ✓ Caseta de almacenamiento de química 30 lb BC
- ✓ Taller Extintor de 30 lb BC
- ✓ Bombas 30 lb BC
- ✓ Frac tank y Tanques Extintor de 150 lb BC Rodante de carretilla con cilindro de nitrógeno
- ✓ Poor boy – Acumulador de 150 lb BC Rodante de carretilla con cilindro de nitrógeno
- ✓ Línea de quemadero de 150 lb BC Rodante de carretilla con cilindro de nitrógeno
- ✓ Planta eléctrica 15 lb C02
- ✓ Unida Básica 30 lb BC

2. Equipos de acercamiento al fuego (Casco, Monja, chaquetón, guantes y pantalón y botas) cumpliendo la norma NFPA 1971. (4 Und)

3. Detectores de Humo ubicados en cada conteiner donde se realicen actividades administrativas y pernote el personal de la operación NFPA 101 (1 Und por conteiner).

4. Equipo SCBA (equipo autocontenido) (4 Und), con capacidad de respuesta de 30 minutos para emergencias en el pozo

d) **Manta anti-fuego (2 Und).**

Nota: El Contratista y el funcionario de ECOPETROL responsable del área o quien obre en su nombre, debe identificar en el análisis de riesgos de la actividad, la necesidad de disponer de una bomba contra incendio y/o carro de bomberos con el fin controlar los riesgos asociados a la operación como altas presiones, presencia de gas combustible e inflamable, entre otros.

El contratista debe dar cumplimiento a las siguientes disposiciones legales:

- ✓ NTC 1446: Protección contra el fuego y medios de extinción de fuego.
- ✓ NTC 1931: Protección contra incendios y señales de seguridad.
- ✓ NFPA 10: Norma para extintores portátiles.
- ✓ NFPA 1981: Aparatos respiratorios - auto contenido para incendio y servicio de emergencia.
- ✓ NFPA 600: Recomienda los requisitos mínimos para organizar, operar, entrenar y operar una brigada de emergencias.

Las demás disposiciones legales y estándares internacionales que apliquen, complementan, modifican o deroguen a las anteriores.

En cualquier momento Ecopetrol a través del gestor puede solicitar el ajuste de las cantidades y características disponibles con el fin de garantizar la prevención y atención oportuna de un posible incidente.

e) **Manga Veleta:**

Características:

- ✓ Tamaño: Diámetro mayor: 45cm +/- 1 cm, Diámetro menor: 15cm +/- 1 cm; Longitud Mínimo: 1.90 m- máximo 2.40 m.
- ✓ Peso: Con el fin de que la manga veleta de una idea de la velocidad del viento el peso por metro cuadrado no debe exceder los 170 gramos.
- ✓ Color: Anaranjado reflectivo.
- ✓ Material: Sintético resistente a la intemperie, con base en malla fina de algodón u otro material sintético.
- ✓ Las uniones deben realizarse mediante el sistema de termo sellado o doble costura resistencia a la intemperie.

f) **Alcoholímetro tipo alcohosensor con impresión:** Calibrado de acuerdo con las especificaciones del fabricante, en óptimo estado de funcionamiento y mantenido en condiciones apropiadas de higiene.

g) **Kit de primeros auxilios:** es equivalente al botiquín de primeros auxilios incluye inmovilizadores maleables para brazos y piernas, vendajes triangulares y elásticos, compresas, mantas waterjel, gasas, guantes desechables, mascarilla facial de bolsillo para reanimación cerebro cardiopulmonar RCCP, ducha de emergencia y lavaojos, botiquín, camilla con inmovilizador de cabeza. El contratista debe garantizar el cumplimiento de la directriz ECP-DHS-J-005 equivalente al contenido del kit de primeros auxilios.

El contratista debe definir las cantidades y las características necesarias de los elementos requeridos de acuerdo al tamaño del equipo y al análisis de riesgos de la actividad a realizar. En cualquier momento Ecopetrol a través del gestor puede solicitar el ajuste de las cantidades y características disponibles con el fin de garantizar una atención oportuna de un posible incidente.

h) **Avisos de seguridad:** El contratista debe hacer uso de avisos reflectivos en los vientos y puntos de anclaje, de señales de advertencia sobre peligros con buena visibilidad tanto de día como de noche, mantener las suficientes colombinas y cinta de seguridad para demarcación de áreas y señales con información del peso y dimensiones de las cargas a manejar.

La señalización debe ser suficiente y adecuada a cada operación que se esté desarrollando, cumpliendo con la NTC1461-1462, que hace referencia al tamaño, forma, colores y señales de seguridad, la NTC 1700 que incluye la señalización de las vías de evacuación y las demás estándares incluidos en la resolución 2400, título V, capítulo I y las normas internacionales aplicables.

i) **Sistemas de puesta a tierra:** El sistema eléctrico y sus componentes deben cumplir con los requisitos establecidos por el RETIE y aquellos que puedan generar corrientes estáticas deben tener su conexión de puesta a tierra.

j) **Equipos para ventilación forzada:** Para proteger el área de trabajo de una atmosfera peligrosa, se ventilará el espacio confinado con aire fresco y se monitoreará la atmosfera continuamente según sea necesario para asegurar:

- ✓ Las concentraciones de vapores o gases explosivos que estén por debajo del 10% de LEL
- ✓ Las concentraciones de vapores o gases tóxicos que estén por debajo del IDLH
- ✓ Un contenido de oxigeno en la atmosfera entre 19,5% y 23 % en volumen.

3.2.3. CONTROL OPERACIONAL

3.2.3.1. Manual de Operaciones

EL CONTRATISTA, debe entregar al inicio del contrato y tener disponible en todo momento en el equipo para consulta, un manual de operaciones que incluya todos los procedimientos y/o instructivos operacionales desde la instalación del equipo, operaciones básicas a desarrollarse en pozo y el retiro o desinstalación del mismo. Estos procedimientos y/o instructivos deben incluir el respectivo análisis de riesgos, los controles efectivos para los mismos, los planes para el control de emergencias. El contratista debe asegurar el cumplimiento de los estándares operativos establecidos por ECOPETROL.

3.2.3.2. Consideraciones para algunas Actividades Críticas

a) Estimulación mecánica de pozos "swabbing": (API RP-54 13-9-3, riesgos por acumulación de gases, vapores de hidrocarburos por disminución de temperatura y menor visibilidad de equipo en movimiento). El Swabbing deberá realizarse durante las horas que se tenga luz día, durante la operación se debe contar solo con las fuentes de ignición esenciales encendidas, el resto

deberán estar apagados. Es importante anotar que la restricción de trabajo nocturno se refiere a la Estimulación Mecánica tradicional. SI se cuenta con unidad de swabbing (medidor de tensión y profundidad durante los viajes), tanques cerrados, separadores API, linea y quemadero API, y demás condiciones de seguridad identificadas en el análisis de riesgos, se podría desarrollar trabajos en horarios nocturnos.

b) Movilización de los equipos y accesorios: Incluye cargas extra dimensionadas o extra pesadas (vía interna o externa). Esta actividad se realizará únicamente en horario diurno.

c) Izaje de la Torre: Instalación y desinstalación de la torre. Esta actividad se realizará solamente en horario diurno.

d) Fracturamiento de formación: Son todas las actividades que incluyan el manejo de altas presiones incluidas las pruebas. Para esta actividad El contratista debe garantizar el uso de mangueras certificadas para trasiego de fluidos, guayas de seguridad para las conexiones que manejan presiones, el uso de pesos muertos para asegurar la tubería, verificar la integridad de equipos y herramientas y realizar monitoreos periódicos de la atmosfera.

El fracturamiento solo puede realizarse en horario diurno, salvo que Ecopetrol a partir de un análisis de riesgos apruebe que El contratista cuente con la iluminación adecuada en la zona de baja y alta presión. EL contratista debe disponer como mínimo de un set de luces tipo estadio en cada una de estas zonas

e) Estimulación químicas de pozos: Todas las actividades que incluyan el manejo de sustancias peligrosas a granel como: varsol, xileno, acido acético y clorhídrico. Esta actividad se realizará solamente en horario diurno.

f) Trabajos en Alturas: Para cualquier trabajo en operaciones de Subsuelo que implique el riesgo de caídas de altura se deben seguir estrictamente todos los aspectos contenidos en el instructivo para trabajos en altura ECP-DHS-I-005, la resolución 3673 del 26 de Septiembre de 2008 del Ministerio de la Protección Social y todos las circulares y/o resoluciones que la actualicen y/o la deroguen y el contenido de este documento. Se debe tener en cuenta:

Para el uso y construcción de andamios, El Contratista debe dar cumplimiento al procedimiento ECP-DRI-P-04 de ECOPETROL.

- ✓ Todos los equipos de protección contra caídas utilizados en los equipos de operaciones de subsuelo se deben: inspeccionar, almacenar y mantener apropiadamente.
- ✓ Todos los sistemas deben estar certificados por entidades avaladas.
- ✓ El entrenamiento se realizará de acuerdo a las especificaciones de la resolución 3673 del 26 de Septiembre de 2008 del Ministerio de la Protección Social, la circular 070 de 2009 y todas las circulares y/o resoluciones que la actualicen y/o la deroguen. El contratista deberá especificar el nivel de capacitación requerido para cada uno de los cargos, teniendo en cuenta, los riesgos y el nivel de exposición.
- ✓ El contratista debe garantizar la disponibilidad y permanencia de los elementos de protección contra caídas en cada equipo.
- ✓ El contratista debe asegurar el uso de sistemas de tipo retráctil para el ascenso de los encuelladores y arrestadores de energía para el aseguramiento ante una caída.
- ✓ El contratista debe entregar al gestor del contrato, el programa de inspección, mantenimiento y certificación de estos elementos de tal manera que se asegure el buen estado de los mismos.

- ✓ Para el uso equipos de evacuación de los trabajadores se debe utilizar dispositivos con descenso controlado.
- ✓ Si en la ejecución de cualquiera de las actividades críticas mencionadas, se presenta tormenta eléctrica las actividades serán suspendidas.

3.2.3.3. Inspección y Realización del Layout en las Locaciones

El CONTRATISTA debe tener en cuenta lo siguiente:

Antes de movilizar un equipo a una localización, el líder de la Operación y/o el Jefe de Equipo, y el funcionario de ECOPETROL responsable del área o quien obre en su nombre, debe realizar una inspección y revisión de las condiciones del área que garanticen:

- ✓ Terreno plano y compactado con sistemas de drenaje.
- ✓ Control de crudo.
- ✓ Anclajes para vientos de la torre con especificaciones técnicas de capacidad.
- ✓ Medidas para garantizar la estabilidad del equipo de acuerdo con el manual de operaciones, lo contemplado en el sistema de gestión de Ecopetrol y la norma API 4G.
- ✓ Definir los obstáculos, líneas eléctricas, tipo de conexiones a necesitar, obras civiles, cuerpos de agua, bosques, fauna, otras instalaciones y pozos, para identificar los riesgos y elaborar un diagrama de ubicación de equipos básicos y periféricos (LAYOUT) que permitan realizar una labor segura teniendo en cuenta la norma API RP 54.

En caso de existir cercanía a las líneas eléctricas, se debe solicitar apoyo y autorización a la autoridad eléctrica responsable para la aplicación del procedimiento de Sistema de Aislamiento Eléctrico Seguro (SAES) ECP-DHS-I-021.

Al realizar trabajos en sistemas eléctricos o en cercanía a sistemas eléctricos se debe cumplir con la Directriz de la Vicepresidencia de Producción, emitida el 15 de Junio de 2010, con número 2-2010-005-21786.

El Líder de operación y/o Jefe de Equipo es responsable de emitir un concepto de aceptabilidad de las condiciones del plano para instalar el equipo y realizar las operaciones de subsuelo con seguridad. De la misma forma al finalizar los trabajos debe asegurar que la locación quede en las mismas o mejores condiciones iniciales.

3.2.3.4. Equipos para izaje de cargas

No se permite la utilización del Carro macho tipo camión winche como equipo para izaje de cargas, su utilización se limita al transporte y arrastre, halar principalmente. Estos equipos no pueden tener pluma para la operación de las actividades.

Todos los aparejos y equipos del contratista (como las grúas, montacargas, eslingas simples y múltiples, estrobos, grilletes, ojos de izamiento en cajas, cestas, puntos de izamiento en máquinas de soldar, pre-eslingados ensamblados en cajas, contenedores, entre otros) que se empleen en las instalaciones de ECOPETROL, deben estar certificados anualmente por entidad reconocida y avalada, dando cumplimiento al procedimiento para manejo de cargas de Ecopetrol y las normas internacionales ANSI, ASME, y SAE.

ecopetrol	ESPECIFICACIONES HSE PARA CONTRATACIÓN DE EQUIPOS PARA SERVICIOS DE SUBSUELO		
	RESPONSABILIDAD INTEGRAL DIRECCION DE HSE Y GESTION SOCIAL		
	VPR-DHS-G-016	Elaborado 31/01/2011	Versión: 1

El contratista debe asegurar la implementación del plan de inspección, mantenimiento y certificación periódica de equipos de izaje y aparejos. Ecopetrol podrá auditar el cumplimiento en cualquier momento del cumplimiento de la actividad.

3.2.3.5. Aislamiento seguro de planta y equipos:

El contratista es responsable de cumplir y hacer cumplir la política de Aislamiento Seguro a nivel de su área, reglamentada en los instructivos de Aislamiento Seguro de Plantas y Aislamiento Eléctrico Seguro de ECOPETROL, además el contratista debe:

a) Contar con los elementos para el aislamiento como candados y tarjetas.
b) Verificar que los procedimientos de aislamiento seguro se comprendan completamente y se sigan a cabalidad.
c) Verificar que los elementos utilizados para el aislamiento como tarjetas, candados y cadenas, se respetan y se conservan en donde fueron instalados.
d) En caso de que se intervengan equipos de Ecopetrol se debe seguir el estándar de Ecopetrol y en caso de intervenir equipos de la empresa contratista debe seguir el estándar propio de la empresa contratista.
e) Dentro del recibo de los equipos la empresa contratista debe verificar el aislamiento de todo tipo de energía y exigirlo.

3.2.3.6. Vehículos y equipo pesado:

El contratista debe cumplir y ajustarse a las exigencias establecidas de la normatividad vigente aplicable para el uso de vehículos y equipo pesado en cuanto a:

a) Disposiciones legales:

- ✓ Reglamento de uso y manejo de vehículos de ECOPETROL ECP-DHS-R- 001.
- ✓ NTC 5375-Revisión técnico mecánica y de emisiones contaminantes en vehículos automotores.
- ✓ Código nacional de tránsito terrestre Ley 769 del 6 de agosto de 2002 y Ley 1383 de 2010,
- ✓ Resolución 1384 de 2010 expedida por el ministerio de transporte: Por la cual se adopta el método para establecer los límites de velocidad en las carreteras nacionales, departamentales, distritales y municipales de Colombia.
- ✓ Decreto 174 de 2001: Por el cual se reglamenta el Servicio Público de Transporte Terrestre Automotor Especial.
- ✓ Decreto 1609 de 2002 expedido por el ministerio de transporte: reglamenta el manejo y transporte terrestre automotor de mercancías peligrosas por carretera.
- ✓ Manual de señalización vial del Ministerio de Transporte
- ✓ Resolución 4959 de 2006 Por la cual se fijan los requisitos y procedimientos para conceder los permisos para el transporte de cargas indivisibles extrapesadas y extradimensionadas, y las especificaciones de los vehículos destinados a esta clase de transporte
- ✓ Instructivo de manejo de cargas de Ecopetrol
- ✓ Las demás disposiciones legales que apliquen, complementan, modifican o deroguen a las anteriores.

b) Competencias de los Operadores de maquinaria pesada

En el servicio de maquinaria pesada EL CONTRATISTA debe contar con el personal competente, para la ejecución del trabajo y operación de estos vehículos.

- ✓ Formación: suministrado por el distribuidor del equipo y /o ente avalado en los estándares internacional ASME, ANSI. En el evento de que el equipo traiga un accesorio que cambie su función original deberá tener la formación para operar dicho accesorio.
- ✓ Experiencia especifica: mínima de 5 años, operando este mismo tipo de equipo de capacidad igual o mayor. El termino equipo pesado no lo avala para ser multioperario.
- ✓ Entrenamiento: Se refiere al proceso de capacitación continua en operación segura de equipos ya sea en seminarios o talleres, mínimo una vez al año.

c) Mantenimiento y certificación: EL CONTRATISTA se obliga a:

- ✓ Realizar mantenimientos periódicos a la maquinaria suministrada de acuerdo al cronograma que se requiera para la misma, especialmente para controlar la emisión de gases de combustión y verificar el estado del sistema de levantamiento y transporte de cargas.
- ✓ Entregar los soportes del mantenimiento al gestor del contrato. El mantenimiento no se debe hacer en las instalaciones de ECOPETROL, debe ser realizado por personal competente y con experiencia.
- ✓ Garantizar el uso de equipos certificados por entidades reconocidas y avaladas.
- ✓ El contratista debe garantizar en el uso de vehículos pesados y repotencializados con una antigüedad no mayor a 10 años durante la vigencia del contrato.
- ✓ Los vehículos a utilizar para el traslado de materiales dentro de la localización deben ser a Diesel.

d) Manejo de cargas y Movilizaciones:

Dar cumplimiento a la normatividad de Ecopetrol aplicable y la legislación nacional e internacional.

e) Equipo de carretera:

El contratista debe dar cumplimiento a las especificaciones del reglamento de uso y manejo de vehículos ECP-DHS-R-001 y el código nacional de transito (art. 30 ley 769 de 2002).

3.3. CONDICIONES OPERATIVAS Y LOCATIVAS:

El CONTRATISTA debe:

a) Dar cumplimiento a la normatividad que esté vigente sobre la prevención de adicciones en las empresas, incluyendo dentro de su programa de Salud Ocupacional campañas especificas, tendientes a fomentar la prevención y el control del fármaco dependencia, el alcoholismo y el tabaquismo, dirigidas a sus trabajadores.
b) Difundir al interior de su organización, la Política, los Objetivos y Metas de HSE y los requisitos legales (licencias, Permisos y Planes de Manejo Ambiental) y contractuales, reflejándolo en los Planes de HSE.
c) Siempre que se desarrollen actividades de subsuelo se deben realizar reuniones de planeación con todas las empresas contratista que intervengan en el pozo junto con el representante por Ecopetrol.
d) Antes de comenzar actividades se deben realizar reuniones de tipo pre-operacional en el sitio de trabajo donde se debe involucrar a todo el personal que estará presente durante la operación. En esta reunión debe quedar plasmado la socialización de los riesgos, los controles, y los roles de la operación en prevención de la generación de incidentes.
e) Contar con un lugar especifico que cumpla condiciones de higiene y seguridad donde sus trabajadores reciban y consuman alimentos (comedor techado, con mesas y sillas suficientes),

dispongan de baterías sanitarias con lavamanos uno (1) por cada por cada quince (15) personas (fijos o portátiles, con sistema de tratamiento) aseados y en correcto estado de funcionamiento, de haber personal femenino de base en el equipo debe existir baterías sanitarias para su uso exclusivo en la misma cantidad antes mencionada. El contratista debe mantener sus instalaciones y equipos en óptimas condiciones de orden y aseo.

f) Utilizar equipos y herramientas en buen estado y en condiciones de higiene y seguridad, adecuados para la labor y acorde con la clasificación de áreas donde se realizará el trabajo.
g) Debido a que se pueden presentar atmosferas potencialmente explosivas, los equipos y Herramientas ubicados y/o usados en áreas clasificadas deben ser intrínsecamente seguros y a prueba de explosión , listados por UL/FM para aquellas áreas clasificadas como peligrosas: Clase I, II, III. División 1, Grupo DFG y Clase I, División 2 Grupo ABCD; los equipos y herramientas que no cumplan estas características tienen uso restringido en este tipo de áreas, debe solicitarse a la autoridad de área el permiso de trabajo en caliente en caso de requerirse el uso debe solicitarse autorización al jefe de pozo quien verificará las condiciones de atmosfera y los análisis de riesgos correspondientes.
h) El Contratista debe tener su propio sistema de generación eléctrica y equipos de iluminación para las operaciones a realizar cumpliendo la normatividad requerida.
i) El sistema de alumbrado debe ser a prueba de explosión y su intensidad y ubicación acordes a las necesidades de cada labor a desarrollar.
j) Las superficies de trabajo que por efectos de la actividad representan un riesgo de deslizamiento deben estar construidas o protegidas con material antideslizante.

3.4. GESTIÓN AMBIENTAL

EL CONTRATISTA debe acatar los lineamientos que en materia ambiental tiene establecido ECOPETROL.

Los daños causados por incumplimiento de estas normas, son responsabilidad de EL CONTRATISTA, quien debe remediarlos a su costo.

3.4.1. Maquinaria y equipos:

a. EL CONTRATISTA debe mantener en buen estado de funcionamiento toda su maquinaria, con el fin de evitar escapes de lubricantes o combustibles que puedan afectar los suelos, cursos de agua, aire y organismos.
b. El equipo móvil, incluyendo maquinaria pesada, deberá operarse de tal manera que cause el mínimo deterioro a los suelos, vegetación y cursos de agua en el sitio de la obra o servicio. No se permite el uso, tránsito, estacionamiento ni lavado de equipo móvil en lechos de quebradas u otros sitios distintos a las áreas destinadas para este fin.
c. El aprovisionamiento de combustible y mantenimiento del equipo móvil y otra maquinaria, incluyendo lavado, deberá realizarse en tal forma que estas actividades no contaminen los suelos o las aguas, los residuos deberán ser retenidos y tratados por el contratista y dispuestos el lugares autorizados por la autoridad ambiental competente, siempre con previo aval del gestor del contrato.

3.4.2. Plan de manejo ambiental y plan de emergencias

a. En la instalación de campamentos, EL CONTRATISTA debe presentar un plano preliminar que indique la distribución de los equipos y el alojamiento,
b. Los aceites y lubricantes usados y los residuos de limpieza y mantenimiento deben ser retenidos en recipientes herméticos y deben recibir tratamiento y disposición final por parte del contratista, de acuerdo al Plan de Manejo Integral de Residuos de ECOPETROL

FACTOR DE SERVICIO PARA MANTENIMIENTO Y REACONDICIONAMIENTO DE POZOS

1. OBJETIVO GENERAL

Durante la ejecución del contrato y como parte del interés que tiene ***ECOPETROL*** de identificar áreas u oportunidades de mejora para motivar al Contratista a incrementar y/o mantener la eficiencia del servicio a lo largo del contrato, se incorpora en el presente proceso un Factor de Servicio (FS), del cual se muestra a continuación el instructivo, que será aplicado por el INTERVENTOR durante el desarrollo del contrato, con el fin de hacer un seguimiento y medición mensual de ciertos aspectos a evaluar que nos permitirán establecer el *DESEMPEÑO INTEGRAL* en éste tipo de contratos. El Factor de Servicio que se expone a continuación y que impactará directamente sobre la "Utilidad" del ***CONTRATISTA***. Dicha aplicación se llevará a cabo previo común acuerdo entre las partes y siempre y cuando se cuente con la correspondiente apropiación presupuestal.

Los aspectos a evaluar son fundamentalmente en áreas tales como:

- HSE
- Confiabilidad y calidad
- Administración

2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Cuantificar el desempeño de los equipos al servicio de las Superintendencias Operativas de la Vicepresidencia de Producción.
- Disminuir la producción diferida mensual debida a retrasos generados en las actividades de Mantenimiento y Reacondicionamiento de pozos, y que obedecen a causas imputables al contratista.
- Identificar oportunidades de mejora en la gestión del contratista que provee los equipos de Mantenimiento y Reacondicionamiento de pozos.

3. SISTEMA DE CUANTIFICACIÓN DEL INDICADOR Y APLICACIÓN DEL FACTOR DE SERVICIO

El valor del Factor de Servicio es un indicador que refleja la gestión integral del contratista, identificando oportunidades de mejora. Para efectos de facilitar el cálculo del indicador, se ha dividido en tres aspectos fundamentales, cada uno de los cuales podrá tener un valor máximo equivalente al peso que tenga dentro del indicador, y un valor mínimo de cero (0), debido a que éste representa la gestión del contratista a lo largo del contrato.

Aspecto: HSE

a) Número de accidentes ambientales: (Peso: 10%) Para calcularlo se tendrá en cuenta el índice de frecuencia de notificaciones ambientales, IF_{na} = *# de incidentes ambientales atribuibles al Contratista*

Si $IF_{na} = 0$, obtendrá 10 puntos
Si $0 < IF_{na} < 1$, el puntaje asignado será de 5.
Si $IF_{na} > 1$, obtendrá puntaje 0.

b) Índice de Frecuencia Total de Casos Registrables (TRIF) (Peso: 15%) Para calcularlo se tendrá en cuenta el número de Accidentados con pérdida de tiempo, trabajo restringido, tratamiento médico y se calcula así:

Si 0 <= TRIF <= X, el puntaje asignado será 15.
Si TRIF > X, obtendrá puntaje 0.

Donde X es valor del índice de frecuencia establecido en el tablero balanceado de Gestión, aprobado para cada Superintendencia. Este valor se modifica anualmente.

NOTA IMPORTANTE: Si se presentan fatalidades o incapacidad permanente total de una o varias personas, el porcentaje asignado al CONTRATISTA en la evaluación del desempeño en HSE será cero (0), para el periodo evaluado.

c) Índice de Frecuencia (IF) (Peso: 15%) Mide el número de accidentados con ocasión del trabajo, de personal directo, contratista y subcontratistas que sufren lesiones personales con incapacidad médica mayor o igual a un (1) día, por cada millón de horas-hombre trabajadas.

Si 0 <= IF <= X, el puntaje asignado será 15.

Si IF > X, el puntaje asignado será 0

Aspecto: Calidad y Confiabilidad

d) Horas perdidas por problemas de equipo y/o herramientas y/o falta de personal del Contratista: (Peso: 35%) Da cuenta del tiempo no operativo (tn-op) a causa de fallas en el equipo y/o herramientas, o por la ausencia de éstas, cuando la compañía esté en la obligación contractual de proveerlas. Si tn-op es igual o mayor al 4 % del tiempo total de operaciones (top), su valor es cero, de lo contrario se calcula así:

$$Valor = 35 \times (t_{op} - 25 \times t_{n\text{-}op}) / t_{op}$$

NOTA: Si los daños suceden por causas no imputables al contratista, este tiempo no se tendrá en cuenta para efectos de cálculo del FS

e) Cumplimiento en tiempo de Movilizaciones: (Peso: 5%) Da cuenta del tiempo adicional generado durante las movilizaciones (tx_mov). Si tx_mov es igual o mayor al 20% del tiempo total planeado para movilizaciones (tmov), su valor es cero, de lo contrario se calcula así:

$$Valor = 5 \times (tmov - 5 \times tx_mov) / tmov$$

Aspecto: Administración

f) Cero reclamaciones laborales: (Peso: 10%) Depende del número de reclamaciones que el contratista tenga en el mes y que tengan una justificación valedera por parte del demandante. Su valor se asignará así:

0 reclamaciones, *valor = 10*
1 reclamación, *valor = 5*
2 o más reclamaciones, *valor =0*

g) Incidentes de entorno social: (Peso: 10%) Número de incidentes registrados en el reporte de la Dirección de Responsabilidad Integral (DRI) causados por acción u omisión del contratista, así:

0 incidentes, *valor = 10*
1 incidente, *valor = 5*
2 o más incidentes, *valor = 0*

NOTA: Solamente serán tenidos en cuenta los **incidentes** de entorno social motivados total o parcialmente por EL CONTRATISTA evaluado.

VALOR TOTAL: El valor total del indicador resulta de sumar el valor obtenido para cada una de los siete aspectos.

APLICACIÓN DEL FACTOR DE SERVICIO

Este Factor de Servicio (***FS***) se relaciona según la siguiente tabla con un indicador:

Valor indicador	*FS*
98 (incluido) a 100	1.1
96 (incluido) a 97	1.05
93 (incluido) a 95	1
90 (incluido) a 92	0.95
85 (incluido) a 89	0.9
< 85	Se considera incumplimiento y dará lugar a la Cláusula de Multas

El factor de servicio se aplicará multiplicándolo por el valor de la utilidad declarada del contratista en liquidación mensual del equipo evaluado.

De esta forma, un óptimo desempeño del contratista le generará un bono adicional sobre el valor de la liquidación.

DISTRIBUCION DEL BONO, EN CASO DE QUE APLIQUE:

El bono adicional que gane el Contratista por efectos de su desempeño se distribuirá así:

- 50% distribuido entre todos los trabajadores involucrados en el período evaluado (personal de dirección y cuadrillas)
- 50% para la compañía contratista.

Apéndice 1: RECLAMACIONES LABORALES

Si no se encuentran errores en las liquidaciones de salarios o prestaciones o vacaciones o indemnizaciones, o en el ingreso base de cotización al Sistema de Seguridad Social Integral (salud, pensiones y riesgos profesionales) o de la base de liquidación de los Aportes Parafiscales, en cualquier período del desarrollo del contrato, se le asignará el porcentaje máximo. Si se encuentran errores, se asignará 0%.

Si se pagan oportunamente los salarios, prestaciones y vacaciones del equipo de trabajo con el que se ejecuta el contrato, se asignará el porcentaje máximo. En caso de retardos en los pagos, se asignarán 0 %.

La afiliación oportuna de los trabajadores al Sistema de Seguridad Social Integral (salud, pensiones y riesgos profesionales) y a la Caja de Compensación Familiar, y la inclusión oportuna de los trabajadores a la Póliza Condiciones USO cuando a ello hubiere lugar, conlleva la asignación del máximo porcentaje. En caso de afiliación extemporánea o tardía se asignará 0%.

El giro oportuno de los Aportes Parafiscales (SENA, ICBF y Caja de Compensación Familiar) y de las cotizaciones al Sistema de Seguridad Social Integral (salud, pensiones y riesgos profesionales), determinará la asignación del porcentaje máximo. En caso de giro extemporáneo o tardío se asignará 0%.

Si se da la entrega oportuna de documentos contractualmente pactados o requeridos por el Interventor en desarrollo de sus funciones, se asignará el máximo porcentaje. Si no se entregan los documentos oportunamente, se asignará 0%.

Apéndice 2: INCIDENTES DE ENTORNO SOCIAL

1. Eventos de entorno social:

a. Protestas públicas de la comunidad que afecten la imagen de ECOPETROL S.A.
- Marchas públicas de la ciudadanía o manifestaciones de rechazo a la actividad petrolera o en demanda de inversión social o empleo.
- Audiencias públicas o foros abiertos de la comunidad en protesta o rechazo a la actividad petrolera o en demanda de inversión social o empleo.
- Publicaciones en medios de comunicación internacional, nacional o local de la comunidad en protesta o rechazo a la actividad petrolera.
- Vetos o denuncias públicas de la comunidad rechazando las operaciones de ECOPETROL S.A. o el desarrollo de proyectos

b. Bloqueos de vías de acceso a instalaciones, campos y pozos
- Bloqueos como mecanismos de presión y de exigencia de la comunidad (de empleo, de inversión social, de recursos etc.).

c. Paros de la comunidad que afecten la operación
- Paros comunitarios en demanda de requerimientos de la compañía o en protesta a nuestras actividades o proyectos. (en demanda de empleo, de inversión social, de recursos, por reclamación de afectaciones a la comunidad etc.).

d. Sanciones por demandas formales de la comunidad
- Sanciones o fallos judiciales adversos con ocasión de demandas, acciones populares, tutelas, etc.
- Reclamos formales por alguna afectación de la operación a la comunidad (afectación de predios, cosechas, vías, fuentes de agua o instalaciones de la comunidad).

e. Oposición de las comunidades étnicas al desarrollo de proyectos
- Vetos, manifestación pública de rechazo al desarrollo de operaciones y proyectos de la empresa.

2. Alarmas de Entorno Social:

a. Amenazas verbales o escritas como mecanismos de presión:

· Cartas, comunicados o pasquines donde amenacen a la empresa con llevar a cabo un evento de entorno social si sus peticiones o quejas no son atendidas.

· Amenaza verbal a la empresa de llevar a cabo un evento de entorno social si sus peticiones o quejas no son atendidas. (Estas amenazas deben ser hechas por un representante oficial, o por una mayoría significativa de los grupos de interés).

b. Manifestaciones escritas o verbales de inconformismo o molestias

· Cartas, comunicados o pasquines donde un grupo de interés manifieste su inconformismo o molestia con algún manejo o actividad del contratista.

· Manifestación verbal de inconformismos o molestias que un grupo de interés tenga con respecto a algún manejo o actividad del contratista. (Esta manifestación verbal debe ser hecha por un representante oficial, o por una mayoría significativa del grupo de interés).

· Manifestación de inconformismo o molestia en reuniones formales o informales que se lleven a cabo en espacios públicos.

c. Actas de acuerdo o compromisos incumplidos por parte del contratista

· Actas de acuerdo o compromisos que se hayan firmado entre el contratista y un grupo de interés y que se haya incumplido.

· Promesas o compromisos verbales que el contratista haya hecho con la comunidad y que no se hayan cumplido.

d. Impactos o afectaciones socio ambientales a comunidades vecinas

· Incidentes ambientales que hayan generado afectaciones significativas en comunidades vecinas.

ecopetrol	**REACONDICIONAMIENTO, MANTENIMIENTO Y COMPLETAMIENTO DE POZOS PETROLEROS DE ECOPETROL S.A.** **ANEXO 06. NORMAS API**

El Contratista debe cumplir, como mínimo, con las siguientes normas API; y con cualquier otra que esté relacionada con la actividad de reacondicionamiento, mantenimiento y completamiento de pozos:

- RP 4G "Recommended Practice for Use and Procedures for Inspection, Maintenance, and Repair of Drilling and Well Servicing Structures (includes Errata dated June 2004)
- Spec 4F "Drilling and Well Servicing Structures"
- RP 5A5/ISO 15463:2003 "Field Inspection of New Casing, Tubing, and Plain-end Drill Pipe Petroleum and natural gas industries—Field inspection of new casing, tubing and plain end drill pipe (includes Errata dated December 2009)"
- Spec 8A "Drilling and Production Hoisting Equipment (includes Addendum 1 dated May 2001)"
- RP 7HU1 Safe Use of 2-Inch Hammer Unions for Oilfield Applications
- Spec 7K/ISO 14693:2003 " Specification for Drilling and Well Servicing Equipment Petroleum and natural gas industries—Drilling and well-servicing equipment (includes Addendum 1 dated February 2006 and Addendum 2 dated March 2006)"
- RP 7L "Inspection, Maintenance, Repair, and Remanufacture of Drilling Equipment (includes Addendum 1 dated February 2006 and Addendum 2 dated, March 2006)"
- RP 8B/ISO 13534:2000 "Inspection, Maintenance, Repair, and Remanufacture of Hoisting Equipment Petroleum and natural gas industry—Drilling and production equipment—Inspection, maintenance, repair and remanufacture of hoisting equipment
- (includes Addendum 1 dated November 2003 and Addendum 2 dated April 2005)"
- Spec 8C/ISO 13535:2000 "Specification for Drilling and Production Hoisting Equipment (PSL 1 and PSL 2) Petroleum and natural gas industries—Drilling and production equipment—Hoisting equipment (includes Addendum 1 dated May 2004 and Addendum 2 dated April 2005)"
- Spec 9A/ISO 10425 "Specification for Wire Rope Petroleum and natural gas industries—Drilling and production equipment—Specification for wire rope"
- RP 9B "Application, Care, and Use of Wire Rope for Oil Field Service"
- Spec 7-1/ISO 10424-1:2004 "Specification for Rotary Drill Stem Elements Petroleum and natural gas industries—Rotary drilling equipment— Part 1: Rotary Drill stem elements (includes Addendum 1 dated March 2007 and Addendum 2 dated August 2009)
- RP 7G "Recommended Practice for Drill Stem Design and Operating Limits (includes Errata dated May 2000, Addendum 1 dated November 2003 and Addendum 2 dated August 2009)"

- RP 7G-2/ISO 10407-2:2008 "Recommended Practice for Drill Stem Element Inspection Petroleum and natural gas industries—Rotary drilling equipment—Part 2: Inspection and classification of drill stem elements (includes Errata dated October 2009)"
- RP 11BR "Recommended Practice for the Care and Handling of Sucker Rods"
- Spec 16C "Choke and Kill Systems"
- Spec 16D "Control Systems for Drilling Well Control Equipment and Control Systems for Diverter Equipment"
- RP 53 "Blowout Prevention Equipment Systems for Drilling Operations"
- RP 59 "Recommended Practice for Well Control Operations"

para la prestación de servicios parciales o no establecidos en el programa de trabajo.

- Garantizar la confiabilidad mecánica y eléctrica de todos los equipos y herramientas del contratista.
- Reportar a su jefe inmediato cualquier situación anormal tanto del personal como operacional que se presente en el equipo.
- Recibir y comunicar a su personal todo comunicado interno, de terceros o de ECOPETROL S.A.
- Diligenciar completamente los registros de calidad, medio ambiente, salud ocupacional, de mantenimiento y en general todo registro interno o de ECOPETROL S.A., según lo establecido en cada procedimiento.

1.3. FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES DE SEGURIDAD Y MEDIO AMBIENTE

- Supervisar y hacer cumplir los procedimientos de seguridad y medio ambiente y velar por el cumplimiento del Reglamento Interno de Trabajo, Reglamento de Higiene y Seguridad y todas las normas y políticas internas, de ECOPETROL S.A. y de terceros.
- Supervisar el buen uso, mantenimiento y cuidado de los equipos y herramientas a su cargo y las suministradas o puestas bajo su custodia por ECOPETROL S.A. y/o terceros.
- Realizar inspecciones de seguridad de todos los equipos y herramientas a utilizar en la operación, a los equipos y accesorios para el manejo de emergencias y verificar su correcto funcionamiento.
- Reportar al Departamento de Salud Ocupacional y al representante ECOPETROL S.A. todo tipo de accidente, incidente, situaciones inseguras y de riesgo para la salud o el medio ambiente. Dicho reporte debe hacerse en los tiempos y medios establecidos por ECOPETROL S.A...
- Reportar y corregir todos los actos y condiciones inseguras o de riesgo que se presenten en su equipo.
- Informar a su superior sobre procedimientos seguros de trabajo y acciones de seguridad sugeridos por su cuadrilla u otras personas e informar cualquier cambio que se requiera en los procedimientos.
- Informar a los trabajadores bajo su mando sobre los riesgos a que están expuestos, sus efectos y las medidas para prevenirlos. Hacer evaluaciones de riesgo antes de realizar trabajos rutinarios y no rutinarios o de alto riesgo.
- Participar, cuando se lo asignen, en la investigación de accidentes e incidentes de trabajo. Implementar las recomendaciones derivadas de dichas investigaciones y fomentar otras practicas seguras.

- Liderar en conjunto con el Jefe de Pozo el que se realicen y se participe en los simulacros de preparación para emergencias de acuerdo con los procedimientos establecidos por el Contratista y ECOPETROL S.A...

- Liderar y motivar al personal en la aplicación del programa de observación en HSEQ (STOP, Enfocate, CBC, etc), y el reporte de todo acto o condición insegura.

- Liderar junto con el Jefe de Pozo las reuniones y charlas preoperacionales de seguridad y medio ambiente realizadas en los frentes de trabajo e informar sobre cualquier cambio en las normas y procedimientos de seguridad.

- Participar activamente en los programas de HSEQ desarrollados por el Contratista y/o ECOPETROL S.A...

- Participar en la elaboración de procedimientos operacionales y de seguridad, en los análisis de riesgo y comunicarlos a todo el personal involucrado en las operaciones.

- Supervisar y aprobar los permisos de trabajo para todas las actividades desarrolladas en el área bajo su responsabilidad. Utilizar permanentemente los elementos de protección personal suministrados por la Contratista e incentivar al personal que desarrolla actividades dentro de su área de responsabilidad para su correcto uso.

- Participar activamente en los programas implementados por la Contratista y/o ECOPETROL S.A...

- Asistir a las capacitaciones en HSEQ programadas por el Contratista y/o ECOPETROL S.A...

2. SUPERVISOR DE OPERACIONES

2.1. FUNCIÓN BÁSICA: Supervisar en forma directa todas las operaciones de servicios, reacondicionamiento y completamiento de pozos y las actividades necesarias para la ejecución de los programas de trabajo

2.2. FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES TÉCNICAS

- Planear y coordinar con el jefe de equipo la movilización del equipo según procedimiento del Contratista.

- Revisar y verificar que todos los accesorios y herramientas del equipo estén aptos para ser movilizados. Verificar que el acumulador y todo el equipo se encuentre sin presiones entrampadas antes de su movilización.

- Recibir, revisar y planear con el jefe de equipo y Jefe de pozo el desarrollo del programa de trabajo.

- Armar el equipo siguiendo el Lay Out previamente establecido y el procedimiento del Contratista, siempre siguiendo las mejores prácticas en HSEQ.

- Comunicar y explicar al personal de la cuadrilla el programa de trabajo y los procedimientos técnicos para cada operación que lo requiera, asegurándose de que fue entendido. Lo anterior debe quedar documentado en el formato establecido por el contratista.

- Realizar las pruebas técnicas y de seguridad necesarias del equipo y herramientas según las normas establecidas para cada caso: prueba de anclajes, prueba de válvulas de seguridad, de BOP's, etc. Lo anterior debe quedar documentado en el formato establecido por el contratista.

- Supervisar de forma directa y permanente durante su turno de trabajo las operaciones que se estén realizando en la localización, relacionadas con el programa de trabajo del pozo.

- Informar de inmediato al Jefe de Equipo y al Jefe de Pozo cualquier desviación al programa de trabajo, daño de los equipos o cualquier situación que genere algún tipo de pérdida.

- Registrar en la Bitácora de Operaciones el desarrollo del programa de trabajo incluyendo todos los datos técnicos (condiciones del pozo, parámetros operacionales de los equipos, fluidos en los tanques, etc) necesarios como pesos, diámetros, longitudes y demás especificaciones que se requieran; tanto de las herramientas como de los equipos y del pozo.

- Medir, calibrar y verificar que todas las herramientas de subsuelo y materiales bajados al pozo estén en óptimo estado, instaladas correctamente y sean los establecidos en el programa de trabajo. Debe quedar un registro escrito y grafico de lo anterior.

- Aplicar y comunicar al personal de las cuadrillas los parámetros previamente establecidos con el Jefe de Equipo y el Jefe de Pozo, sobre la operación de la bomba de lodos, rotaria, acumulador de presión, malacate y demás equipos que lo requieran. Debe quedar un registro escrito en la bitácora.

- Operar el acumulador de presión para el cierre o apertura de la preventora de reventones de tubería (BOP's).

- Supervisar que las herramientas y equipos estén en óptimo estado, sean utilizados apropiadamente y reportar al Jefe de Equipo y al Jefe del Pozo cualquier anomalía.

- Tener conocimiento sobre el personal que ingresa a la localización donde se encuentre armado el equipo; y controlar el acceso a áreas restringidas dentro de la locación.

- Diligenciar los permisos de trabajo que se requieran, según lo establecido por ECOPETROL S.A...

- Desarmar el equipo según procedimiento interno.

2.3. FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES DE SEGURIDAD Y MEDIO AMBIENTE

- El Supervisor de equipo es el responsable de asegurar que la operación o actividad encomendada sea realizada bajo los estándares, normas y procedimientos de seguridad de tal forma que se proteja la salud de los trabajadores, el cuidado de los equipos y la protección de los recursos naturales.

- Realizar su trabajo de manera segura, aplicando procedimientos de seguridad y medio ambiente, y velar por el cumplimiento del Reglamento Interno de Trabajo, Reglamento de Higiene y Seguridad, procedimientos de seguridad, de todas las normas y políticas internas, de ECOPETROL S.A. y de terceros.

- Reportar al Jefe de Equipo y al Jefe de Pozo todo tipo de accidente, incidente, situaciones inseguras y de riesgo para la salud y/o el medio ambiente, como también los actos y condiciones inseguras aplicando el sistema de reportes de HSEQ (STOP, Enfocate, CBC, etc), Corregir los actos y condiciones inseguras o de riesgo que se presenten en su equipo.

- Verificar el buen estado y uso adecuado de los equipos y herramientas a utilizar en la Operacion, elementos de protección personal y reportar a su jefe inmediato sobre cualquier anomalía al respecto.

- Realizar inspecciones de seguridad de todos los equipos y herramientas del taladro, a los equipos y accesorios para el manejo de emergencias y verificar su correcto funcionamiento. Debe verificar que los equipos de terceros que intervengan en las operaciones cumplan las normativas en materia de HSEQ de ECOPETROL S.A. y que hayan sido inspeccionados.

- Participar, cuando se lo asignen, en la investigación de accidentes e incidentes de trabajo.

- Liderar y motivar al personal en la aplicación del programa de observación de HSEQ (STOP, Enfocate, CBC, etc) y el reporte de todo acto o condición insegura.

- Liderar las reuniones y charlas preoperacionales de seguridad y medio ambiente realizadas en los frentes de trabajo e informar sobre cualquier cambio en las normas y procedimientos de seguridad.

- Liderar en conjunto con el Jefe de Pozo el que se realicen y se participe en los simulacros de preparación para emergencias de acuerdo con los procedimientos establecidos por el Contratista y ECOPETROL S.A...

- Participar activamente en los programas de HSEQ desarrollados por el Contratista y/o ECOPETROL S.A...

- Participar en la elaboración de procedimientos operacionales y de seguridad, en los análisis de riesgos y comunicarlos a todo el personal involucrado en las operaciones.

- Utilizar permanentemente los elementos de protección personal suministrados por la Empresa e incentivar al personal presente en el desarrollo de las operaciones para su correcto uso.

ANEXO 05. ROLES Y RESPONSABILIDADES DEL PERSONAL

1. JEFE DE EQUIPO

1.1. **FUNCIÓN BÁSICA:** Apoyar técnicamente al Jefe de Pozo (Company Man) y al Supervisor de Operaciones. Dirigir, controlar y coordinar todas las operaciones de mantenimiento, del equipo de workover, well services. y/o completamiento

1.2. **FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES TÉCNICAS:**

- Recibir la locación por parte de ECOPETROL S.A. e informar al Jefe de Pozo cualquier anomalía encontrada. Documentar el recibo de la localización en el formato diseñado para tal fin por ECOPETROL S.A.

- Asistir a las reuniones preoperacionales programadas por el representante de ECOPETROL S.A. Antes de iniciar un servicio a un pozo.

- Recibir y revisar con el representante de ECOPETROL S.A. el programa de trabajo, y de esta manera planear, coordinar y controlar todas las actividades técnicas y administrativas necesarias para la ejecución del programa de trabajo.

- Definir y elaborar el Lay Out del equipo en forma conjunta con el representante de ECOPETROL S.A. y con los representantes de todas las compañías contratistas involucradas en el programa del pozo.

- Entregar de forma clara y precisa el programa de trabajo y el Lay Out del equipo a los supervisores del equipo.

- Coordinar con el supervisor de operaciones y dirigir todas las actividades de arme, desarme y movilización del equipo.

- Solicitar en forma oportuna y racional el transporte necesario para la movilización de los equipos y herramientas.

- Coordinar y solicitar por escrito al representante de ECOPETROL S.A. o a quien corresponda la adquisición de materiales y herramientas necesarias para la ejecución del programa de trabajo.

- Fijar los parámetros de operación de la bomba de lodos, rotaria, acumulador de presión, malacate y demás equipos que lo requieran, teniendo en cuenta las condiciones técnicas, las recomendaciones de los fabricantes de las herramientas y equipos y los parámetros de seguridad previamente establecidos. Comunicar éstos parámetros al supervisor de turno.

- Solicitar personalmente mediante requisición de materiales, los insumos, herramientas y accesorios necesarios para el buen funcionamiento del equipo.

- Verificar que los materiales recibidos se utilicen apropiadamente y hacer la devolución de todos los materiales reemplazados en el equipo.

- Revisar y verificar que los equipos, herramientas y accesorios estén disponibles y en buen estado según los inventarios del contrato.

- Inspeccionar y verificar que las herramientas y materiales recibidos para ejecutar el programa del pozo y para uso del equipo estén en buen estado y que sean los solicitados.

- Coordinar y controlar el programa de trabajo teniendo en cuenta la interacción con los demás contratistas, en especial durante operaciones concurrentes.

- Liderar y asegurarse que exista una buena entrega durante el cambio de turno entre cuadrillas.

- Entregar su turno de trabajo al Jefe de Equipo entrante, personal y directamente, en el sitio donde se encuentre el equipo (Activo o en Stand By)

- Estar disponible y en completa comunicación con el representante de ECOPETROL S.A. durante el desarrollo del contrato.

- Llevar un control de las operaciones en línea con los tiempos de normatividad y reportar al representante de ECOPETROL S.A. cualquier desviación y pérdida de tiempo.

- Informar por escrito al coordinador de operaciones del contratista, sobre cualquier desviación del programa de trabajo, las pérdidas de tiempo y los descuentos realizados por ECOPETROL S.A.

- Definir con ECOPETROL S.A. y documentar las acciones a seguir cuando se presenten desviaciones al programa de trabajo.

- Ser el único vocero para recibir y/o transmitir información al cliente (Jefe de Pozo o Company Man) y al Contratista; referente al programa de trabajo o del equipo a su cargo.

- Debe verificar la correcta calibración y medida de toda herramienta y tubería bajada al pozo.

- Ayudar a la conciliación de materiales utilizados durante el servicio y coordinar y documentar la devolución de los materiales sobrantes propios y de terceros.

- Asistir y participar en las reuniones programadas por ECOPETROL S.A. para el cierre de los programas de trabajo.

- Entregar la localización a ECOPETROL S.A. en igual o mejor condición de lo que la recibió.

- Coordinar con el área de mantenimiento del contratista, todo lo relacionado con el Programa de Mantenimiento Preventivo, los correctivos y mejoras que se requieran en el equipo. Velar por el cumplimiento del programa de Mantenimiento Preventivo.

- Informar y solicitar autorización a su jefe inmediato sobre cualquier solicitud de equipos, herramientas o personal que no esté dentro del inventario del contrato o

- Participar activamente en los programas implementados por el Contratista y ECOPETROL S.A. sobre Gestión de HSEQ.
- Asistir a las capacitaciones programadas por el Departamento de Salud Ocupacional.
- Asistir a las reuniones de HSE programadas para Asegurarse que el personal del equipo conozca y desarrolle sus actividades de una forma segura, de acuerdo con los procedimientos establecidos.
- Dirigir personalmente a la cuadrilla en todas las operaciones.
- Inspeccionar las áreas de riesgo, procesos, trabajos críticos y aplicar los procedimientos adecuados.

3. COORDINADOR DE OPERACIONES

3.1. **FUNCIONES GENERALES:** Dar soporte técnico, logístico, de HSE y administrativo a los equipos a su cargo. Coordinar con ECOPETROL S.A. la logística para las actividadde objeto del cotnrato.

4. COORDINADOR HSE

4.1. **FUNCIÓN BÁSICA:** Implementar y controlar los programas de salud ocupacional, seguridad e higiene industrial, medio ambiente y calidad, dando cumplimiento a normas y estándares vigentes, con el propósito de mitigar o eliminar, los riesgos e impactos de las operaciones.

4.2. FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES TÉCNICAS

- Representar a la contratista ante ECOPETROL S.A. en aspectos de HSEQ para asegurar información y comunicación.
- Implementar los programas y actividades de gestión de riesgos e impactos haciendo seguimiento al cronograma de actividades con el fin de controlar los riesgos.
- Dar cumplimiento a las normas y estándares legales vigentes del área. Mantener y mejorar las relaciones con el cliente, dando información y apoyo oportuno en términos de HSEQ.
- Atender, reportar e investigar los casi accidentes, incidentes de trabajo, ambientales y operacionales para determinar causas raíces, establecer y ejecutar el plan de acción para el aseguramiento de la operación
- Realizar seguimiento a las oportunidades de mejora, acciones correctivas y preventivas y verificar su efectividad.
- Analizar y controlar la implementación de programas de HSEQ para asegurar el cumplimiento del proceso.

- Establecer estrategias para la disminución de incidentes operacionales y de afectación al personal.

- Liderar el desarrollo de sus colaboradores y de los trabajadores de su área para lograr establecer una cultura de seguridad.

4.3. FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES DE SEGURIDAD Y MEDIO AMBIENTE

- Hacer cumplir los procedimientos de seguridad y medio ambiente y velar por el cumplimiento del Reglamento Interno de Trabajo, Reglamento de Higiene y Seguridad y todas las normas y políticas internas, de ECOPETROL S.A. y de terceros.

- Realizar inspecciones de seguridad de todos los equipos y herramientas a utilizar en la operación, a los equipos y accesorios para el manejo de emergencias y verificar su correcto funcionamiento.

- Reportar al Departamento de Salud Ocupacional y al representante ECOPETROL S.A. todo tipo de accidente, incidente, situaciones inseguras y de riesgo para la salud o el medio ambiente. Dicho reporte debe hacerse en los tiempos y medios establecidos por ECOPETROL S.A...

- Reportar y corregir todos los actos y condiciones inseguras o de riesgo que se presenten en sus equipos a cargo.

- Informar a su superior sobre procedimientos seguros de trabajo y acciones de seguridad sugeridos por el personal de sus equipos a cargo u otras personas, e implementar cualquier cambio que se requiera en los procedimientos.

- Informar al personal de sus equipos acerca de las directrices de los riesgos a los que están expuestos, sus efectos y las medidas para prevenirlos. Revisar, corregir y avalar las evaluaciones de riesgo para los trabajos no rutinarios o de alto riesgo.

- Participar en la investigación de accidentes e incidentes de trabajo. Implementar las recomendaciones derivadas de dichas investigaciones y fomentar otras prácticas seguras.

- Liderar y motivar al personal en la aplicación del programa de observación en HSEQ (STOP, Enfocate, CBC, etc), y el reporte de todo acto o condición insegura.

- Liderar los programas de HSEQ desarrollados por el Contratista y/o ECOPETROL S.A...

- Liderar la elaboración de procedimientos operacionales y de seguridad, en los análisis de riesgo y comunicarlos a todo el personal involucrado en las operaciones.

- Asegurar la ejecución del entrenamiento en HSEQ al personal, de acuerdo a la matriz de capacitación descrita en el Anexo 05: Capacitación Básica del Personal de Staff y Rol Diario.

5. SUPERVISOR HSE

5.1. **FUNCIÓN BÁSICA:** Velar que todas las actividades se desarrollen de acuerdo con todas las Normas, Políticas de Seguridad industrial y Salud Ocupacional fijadas por la Empresa y Compañías operadoras. Responde por las actividades de seguridad industrial, salud ocupacional, medio ambiente y sistema de gestión de calidad. Es el responsable del uso de los documentos que manipula.

5.2. **FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES TÉCNICAS**

- Participar en forma integral y dinámica en la elaboración y desarrollo de estrategias y actividades para el buen desempeño en salud ocupacional y manejo ambiental en los frentes de trabajo.
- Cumplir y velar por el cumplimiento de normas y leyes vigentes en Colombia, las políticas y normas internas de la Empresa y de compañías operadoras sobre salud ocupacional, seguridad industrial y medio ambiente.
- Coordinar y realizar actividades de salud ocupacional y medio ambiente en los equipos bajo su responsabilidad y de acuerdo con el cronograma de actividades planteado.
- Participar en la realización de simulacros de seguridad en los frentes de trabajo.
- Realizar inspecciones de seguridad en los sitios de trabajo a instalaciones, equipos, herramientas, vehículos, equipos para el control de emergencias, elementos de protección personal y demás elementos que conforman los frentes de trabajo.
- Investigar y reportar al Departamento de Salud Ocupacional de la Empresa todo acto o condición sub.-estándar, incidente o accidente presentado en la Empresa.
- Hacer seguimiento a las recomendaciones surgidas en la investigación de accidentes, inspecciones de seguridad y reportes de Tarjeta Segura, y verificar y asegurarse que las recomendaciones resultantes de las inspecciones se implementen según lo requerido.
- Reportar al Departamento de Salud Ocupacional y al representante de ECOPETROL S.A. todo tipo de accidente, incidente, situaciones inseguras y de riesgo para la salud o el medio ambiente. Dicho reporte debe hacerse en los tiempos y medios establecidos por ECOPETROL S.A...
- Informar a los trabajadores sobre los riesgos a que están expuestos, sus efectos y las medidas para prevenirlos.
- Velar por la actualización permanente de la matriz de peligros y riesgos en los frentes de trabajo. En especial hacer evaluaciones de riesgo antes de realizar trabajos no rutinarios o de alto riesgo.
- Coordinar y realizar actividades programadas en los equipos según el cronograma de actividades fijado en el Plan de acción integrado en Salud Ocupacional.

- Liderar las charlas pre-operacionales y diarias de seguridad en los frentes de trabajo.
- Velar por la aplicación y cumplimiento de los permisos de trabajo, procedimientos operacionales y de seguridad en los frentes de trabajo.
- Participar en la elaboración, revisión y divulgación del Panorama de riesgos, Plan de Emergencias, Programa de Manejo ambiental, procedimientos Operacionales, de seguridad y AST.
- Participar en forma integral y dinámica en la elaboración y desarrollo de estrategias y actividades para el buen desempeño en seguridad industrial y salud ocupacional.
- Implementar Normas y Políticas necesarias para la gestión y el buen desempeño en salud ocupacional y seguridad industrial.
- Realizar la inducción de seguridad al personal que ingrese al campo de trabajo.
- Divulgar las Normas, Políticas, Procedimientos operacionales, de seguridad y lecciones aprendidas.
- Asistir a las reuniones de Seguridad programadas por la compañía Operadora.
- Asistir a las Capacitaciones y participar en las reuniones de seguridad programadas por la Empresa.
- Asistir a la contratista en caso de emergencia poniendo en práctica y activando el Plan de Contingencias de la Contratista.
- Elaborar y reportar mensualmente los informes de las actividades realizadas en los diferentes frentes de trabajo.
- Realizar auditorías internas al Programa de Gestión de Calidad y al Sistema de Gestión Ambiental en los equipos.

5.3. FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES DE SEGURIDAD Y MEDIO AMBIENTE

- Hacer cumplir los procedimientos de seguridad y medio ambiente y velar por el cumplimiento del Reglamento Interno de Trabajo, Reglamento de Higiene y Seguridad y todas las normas y políticas internas, de ECOPETROL S.A. y de terceros.
- Supervisar el buen uso, mantenimiento y cuidado de los equipos y herramientas del contratista y las suministradas o puestas bajo custodia por ECOPETROL S.A. y/o terceros.
- Realizar inspecciones de seguridad de todos los equipos y herramientas a utilizar en la operación, a los equipos y accesorios para el manejo de emergencias y verificar su correcto funcionamiento.

- Reportar y corregir todos los actos y condiciones inseguras o de riesgo que se presenten en su equipo.
- Informar a su superior sobre procedimientos seguros de trabajo y acciones de seguridad sugeridos por el personal del equipo o terceros, e informar cualquier cambio que se requiera en los procedimientos.
- Informar a los trabajadores bajo su mando sobre los riesgos a que están expuestos, sus efectos y las medidas para prevenirlos. Hacer evaluaciones de riesgo antes de realizar trabajos rutinarios y no rutinarios o de alto riesgo.
- Participar en la investigación de accidentes e incidentes de trabajo. Implementar las recomendaciones derivadas de dichas investigaciones y fomentar otras prácticas seguras.
- Liderar y motivar al personal en la aplicación del programa de observación en HSEQ (STOP, Enfocate, CBC, etc), y el reporte de todo acto o condición insegura.
- Participar activamente en los programas de HSEQ desarrollados por el Contratista y/o ECOPETROL S.A...
- Participar en la elaboración de procedimientos operacionales y de seguridad, en los análisis de riesgo y comunicarlos a todo el personal involucrado en las operaciones.
- Participar activamente en los programas implementados por la Contratista y/o ECOPETROL S.A...
- Asistir a las capacitaciones en HSEQ programadas por el Contratista y/o ECOPETROL S.A...

6. PERSONAL OPENWELLS

6.1. FUNCIÓN BÁSICA: Actualizar, capacitar y realizar el control de calidad en la información Openwells, Profile, Data Analizer, o cualquier otra base de datos que adopte ECOPETROL S.A., mediante la aplicación de los estándares, normas y políticas de los sistemas de información durante las operaciones de producción, con el fin de aumentar la captura, almacenamiento, disponibilidad, oportunidad y análisis de la información.

6.2. FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES TÉCNICAS

Gestión de la información:

- Actualizar y realizar control de calidad a la información en los procesos de Reacondicionamiento, Well Service y Completamiento mediante la entrega oportuna de reportes y la actualización de la información en la base de datos de ECOPETROL S.A...
- Garantizar la consistencia de la información consignada en la base de datos y los reportes físicos operacionales (costos, estados mecánicos, reporte final del pozo, tiempos, etc)
- Capacitar en el manejo correcto de la base de datos al personal señalado por el coordinador de subsuelo de cada aréa.

- Elaborar y analizar estadisticas a partir de la información consignada en la base de datos.
- Asegurar el cumplimento de los requisitos exigidos por la Ley SOX y auditorias COSO en temas de subsuelo.
- Generar reportes en la base de datos.

Planeación
Asegurar la disponibilidad, calidad y oportunidad de la información a su cargo, requerida en por ECOPETROL S.A..

Soporte Base de Datos:

- Apoyar en la carga de la información en la base de datos y verificar el cargue total de la misma. .
- Verificar el cumplimiento de estandares de los datos que ingresan a los programas utilizados por ECOPETROL S.A..
- Mantener actualizados los indicadores de utilización de las herramientas y sistemas de información implementados para los procesos a su cargo.
- Soportar funcionalmente los productos software a su cargo.
- Participar activamente en la elaboración de metodologías y estándares requeridos en las Operadoras.
- Implementar programas de entrenamiento funcional y técnico.

177

3

INDEPENDENCE

Calle 100 No 7-33 Torre 1 - Piso 19
Bogotá D.C.- Colombia

PBX: (57 1) 587 53 33
Fax: (57 1) 587 53 33 Ext. 1006
www.independence.com.co

Bogotá D.C. 27 de Abril de 2012

Señores
ECOPETROL S.A
Atn. REYNALDO PLATA CARREÑO
Calle 35 # 7 – 21, Piso 1
Bogotá - Colombia

Ref: Proceso de Selección No. **50010413**

Cordial Saludo,

Adjunto enviamos documentos del proceso de la referencia así:

1. Carta de presentación de la propuesta
2. Certificación de cumplimiento en relación con el pago de giros y aportes al Sistema de Protección Social en relación con sus empleados en Colombia.
3. Carta de Sistemas de Prevención y control de lavados de activos.
4. Certificado de Participación Accionaria.
5. Relación de Equipos y Herramientas Mínimos equipo 50 HP de reacondicionamiento, mantenimiento y completamiento de pozos petroleros.
6. Tabla de Tarifas del Contrato

Atentamente,

Sergio Pimiento

Sergio Pimiento Niño
Operaciones Petróleo

Radicado Nro: **1-2012-021-4677** Para responder citelo
Ecopetrol - CRO-BOGOTA
Fecha: Apr 27 2012 10:54AM
Dependencia: COORDINACIÓN DE LÍNEA ESTRATÉGICA DE ACEROS
Destino: REYNALDO PLATA CARREÑO
Original Folios: 1 Anexos: 1

1-2012-021-4677

178301

ECOPETROL
27 04 2012
CNO

Independence
ENERGY

Bogotá, Abril 26 de 2012

Señores
ECOPETROL S.A.
Atn. REYNALDO PLATA CARREÑO
LIDER CADENA COMPRAS Y CONTRATACION CRITICOS (E)
Bogotá

Ref: Proceso de Selección No. **50010413**

El suscrito actuando en nombre y representación legal de Independence Drilling S.A, presento la siguiente propuesta para participar en el proceso de selección de la referencia, y, en caso de resultar favorecido con la asignación del contrato, me comprometo a firmarlo (aceptar la Orden de Compra / Trabajo / Servicios) y a entregar los documentos requeridos para el cumplimiento de los requisitos de ejecución del mismo, en el plazo establecido en el Pliego de Condiciones o Términos de Referencia.

Declaro bajo la gravedad del juramento:

1. Que el Independence Drilling S.A conoce y acepta que el Proceso de Selección y el Contrato se regulan por el Manual de Contratación de ECOPETROL S.A., el cual pudo consultar a través de la página web de la empresa www.ecopetrol.com, y acepta su contenido.

2. Que Independence Drilling S.A se encuentra en situación de cumplimiento por concepto de aportes al Sistema de Protección Social en relación con sus empleados en Colombia a la fecha de vencimiento del plazo de presentación de propuestas, como se acredita con los documentos soporte allegados en cumplimiento del Pliego de Condiciones o Términos de Referencia (Art. 50 de la ley 789 de 2002).

3. Que la propuesta es abonada por Emma Patricia Jiménez Padilla, cuya profesión es Ingeniero de Petróleos.

PBX: (571) 587 5333
FAX: (571) 587 53 33 Ext 1006-1007
Calle 100 No 7-33, Torre 1- Piso 19
Bogotá D.C., Colombia

www.independence.com.co

302

ECOPETROL
27 04 2012

Independence
ENERGY

4. Que el **Independence Drilling S.A**, acepta los valores y condiciones establecidas en el **ANEXO 4. RELACIÓN DE ACTIVIDADES, SUMINISTROS Y SERVICIOS, PRECIOS UNITARIOS Y OFRECIMIENTO ECONÓMICO**, en las condiciones técnicas expuestas en el **ANEXO 8. ALCANCE Y ESPECIFICACIONES TECNICAS** y en el **ANEXO 5 RELACION DE EQUIPOS Y HERRAMIENTAS MINIMOS OFRECIDOS**

PATRICIA J.P.

Jose Miguel Saab Faour
Representante Legal
Independence Drilling S.A
Nit: 890-110-188-7
Dirección comercial: Calle 100 No. 7-33 Piso 19
Teléfono No. 587-53-33 / Fax No. 587 53 33

Emma Patricia Jimenez P.
Ingeniero de Petróleos
Matricula Profesional: 5603

PBX: (571) 587 5333
FAX: (571) 557 53 33 Ext 1006-1007
Calle 100 No. 7-33, Torre 3 - Piso 19
Bogotá D.C., Colombia

179
303

ECOPETROL



MATRICULA PROFESIONAL

CPIP

Consejo Profesional
de Ingeniería de Petróleos

COLOMBIA

EMMA PATRICIA JIMÉNEZ PADILLA

MATRICULA 5603 RES. 0752

C.C. 1.065.694.194 CLASE DEFINITIVA

tDentico S.A.

FIRMA DEL TITULAR

ESTA TARJETA IDENTIFICA A SU TITULAR COMO INGENIERO DE PETRÓLEOS,
AUTORIZADO PARA EJERCER LA PROFESIÓN
EN EL TERRITORIO DE LA REPÚBLICA DE COLOMBIA,
DE ACUERDO CON LA LEY 20 DE 1984, SEGÚN MATRÍCULA OTORGADA
POR EL CONSEJO PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE PETRÓLEOS, CPIP.

EL USO DE ESTA TARJETA ES PERSONAL E INTRANSFERIBLE.
EN CASO DE EXTRAVÍO O PÉRDIDA DAR AVISO INMEDIATO Y POR ESCRITO
A LA SECRETARIA EJECUTIVA DEL CONSEJO.

521

CONSEJO PROFESIONAL DE
INGENIERÍA DE PETRÓLEOS

304

ECOPETROL

INDEPENDENCE

CNO

Señores
ECOPETROL S.A
Atn: REYNALDO PLATA CAREÑO
Ciudad.

Ref: PROCESO DE SELECCIÓN DIRECTA No. 50010413

El suscrito Revisor fiscal del proponente INDEPENDENCE DRILLING S.A manifiesta que en cumplimiento del artículo 50 de la ley 789 de 2002, la compañía se encuentra a PAZ Y SALVO a la fecha por concepto tanto de los aportes en salud, pensión y Riesgos Profesionales con las respectivas entidades a las cuales están afiliados sus empleados así como en los aportes Parafiscales (ICBF, SENA y Cajas de Compensación).

La presente se expide en la ciudad de Bogotá, a los 27 días del mes de Abril de 2012.

Cordialmente,

MARTÍN RATIÑO DUARTE
C.C 93.355.497
TP. 27532-T

Calle 100 No 7-33 Torre 1
Piso 19- Bogotá-Colombia.
PBX: (57 1) 587 53 33
Fax: (57 1) 587 53 33 Ext. 1006.
www.independencedrilling.com.co

180
305

ECOPETROL
25 04 2012
CRO

INDEPENDENCE

Calle 100 No 7-33 Torre 1 - Piso 19
Bogotá D.C.- Colombia.

PBX: (57 1) 587 53 33
Fax: (57 1) 587 53 33 Ext. 1006
www.independence.com.co

Bogotá, D.C., 25 de abril de 2012

Señores
ECOPETROL
E.S.D.

Referencia: PROCESO DE SELECCION No. 50010413

Estimados señores,

El suscrito Representante Legal de **INDEPENDENCE DRILLING S.A. NIT 890.110.188-7,** de conformidad con lo previsto en el literal d) del numeral 3 de los Términos de Referencia, por medio del presente escrito CERTIFICA que **INDEPENDENCE DRILLING S.A.** no se encuentra obligada por las normas vigentes a implementar sistemas de prevención y control al lavado de activos y financiación del terrorismo.

Atentamente,

JOSE MIGUEL SAAB FAOUR
Representante Legal

JMA

306

ECOPETROL
27 04 2012
CRO

INDEPENDENCE

Calle 100 No 7-33 Torre 1 – Piso 19
Bogotá D.C.- Colombia.

PBX: (57 1) 587 53 33
Fax: (57 1) 587 53 33 Ext. 1006
www.independence.com.co

Bogotá, D.C., 25 de abril de 2012

Señores
ECOPETROL
E.S.D.

Referencia: PROCESO DE SELECCION No. 50010413

CERTIFICADO DE PARTICIPACIÓN ACCIONARIA
ASOCIADOS, ACCIONISTAS O SOCIOS QUE TIENEN MÁS DEL CINCO (5%) DE PARTICIPACIÓN EN EL CAPITAL SOCIAL

Certifico que los asociados, accionistas o socios que tienen más del CINCO (5%) de participación en el capital social de la entidad que represento son las personas naturales o jurídicas que aparecen en la siguiente relación:

NOMBRE DEL ACCIONISTA, SOCIO O ASOCIADO	IDENTIFICACIÓN	NUMERO DE ACCIONES, CUOTAS O PARTES DE INTERES	PARTICIPACIÓN EN EL CAPITAL SOCIAL (%)
LOUP INTERNATIONAL CORP.	630.035.262	13.837.013	82,41%

Atentamente,

JOSE MIGUEL SAAB FAOUR
Representante Legal

fuA

RELACION DE EQUIPOS Y HERRAMIENTAS MINÍMOS EQUIPO 550 HP DE REACONDICIONAMIENTO, MANTENIMIENTO Y COMPLETAMIENTO DE POZOS PETROLEROS

	DESCRIPCION DEL EQUIPO	OBSERVACIONES
1	**UNIDAD BÁSICA** Equipo autopropulsado nuevo o usado en optimas condiciones; con ultima repotenciación como mínimo realizada en el año 2008. Debe poseer documentación de las inspecciones y mantenimientos (hoja de vida del equipo). Con sistema hidráulico para su levantamiento y nivelación. Luces de seguridad para su movilización nocturna, luz giratoria sobre la cabina. La torre debe ser telescópica, transportada sobre la unidad básica y de base cuadrada. Torre con capacidad mínima efectiva de 250.000 lb de carga en el gancho. La torre deberá tener capacidad mínima de carga posterior (stand back racking) para 11.000 pies de tubería de producción rango II de 2-3/8" a 5-1/2" y 8.000 pies para 5-1/2" o tubería de trabajo de 2-7/8" y 3-1/2" en dobles a la torre. Torre con altura de 96 a 110 pies y trabajadero (tubing board) con guías ajustables para tuberías de producción y de trabajo en el rango 2-3/8" a 5-1/2" y tubería de trabajo de 2-7/8" y 3-1/2". Trabajadero de varillas con capacidad de 8.000 ft (varillas de 3/4" a 1-1/8"). La torre debe contar con dispositivos de descenso y ascenso seguro; acorde a las normas internacionales avaladas por ECOPETROL S.A. Debe contar con pararayos, su capacidad debe ser suficiente para proteger todos los equipos solicitados. Estructura básica metálica para soporte de la torre (viga papa) y demás aditamentos para apoyar la torre y el equipo en el suelo. Cables de la torre (guylines) según especificaciones API 4G: 6 de 5/8", 2 de 9/16" y 2 de 7/8"; para equipos de 4 vientos principales; los cuales se conectaran al anclaje mediante eye/hook tumbuckles (tensores).	
2	**BLOQUE VIAJERO (TRAVELING BLOCK)** Bloque viajero con mínimo cuatro (4) poleas 30" x 1", Corona (crown block) con mínimo cuatro (4) poleas, Polea del sand line Hook y swivel (con conexión para la kelly); la swivel debe tener los suficientes sets de empaques de repuesto para el wash pipe, Brazos elevadores (elevator links) con capacidad mínima efectiva de 280.000 lb. El desgaste de los brazos elevadores debe estar entre los rangos permitidos por las normas IADC; certificado mediante inspección.	

3	**STAND PIPE** Stand pipe de mínimo 4" de diámetro para 5000 psi, mangueras metálicas, válvulas, conexiones y accesorios. El stand pipe debe contar con manifold para el manejo de fluidos. Una cabeza de circulación para cada tipo y tamaño de conexión de tubería suministrada y conexión superior de 2" - 602. Debe contar con indicador de presión de 0-6000 psi en el manifold.	
4	**MESA ROTARIA** Mesa rotaria de mínimo 17.5' de altura, propulsada por el equipo; con capacidad mínima de 150 ton y square master bushing e indicador de torsión en la consola del maquinista. La altura de la mesa rotaria debe ser suficiente para la instalación y operación del set de preventoras del contrato más la campana (bell nipple), la línea de flujo (flow line) y su adapter flange. La altura de la conexión de la campana con el flow line debe ser más alta que los tanques. La mesa del maquinista debe tener como máximo un desnivel respecto a la mesa de trabajo de 1 pies en los trabajos de reacondicionamiento de pozos. Debe estar equipada con tazones (bowl inserts and slips) para todos los tamaños de tubing y tuberías de trabajo a usar. Incluye el drive-bushing para la kelly. Piso antideslizante, graduación en altura, barandas de seguridad. Parrilla de trabajo Tipo Cooper metálica; con espacio suficiente para el trabajo cómodo de los cuñeros. Con altura de la parrilla graduable. Debe estar equipada con bandejas de recolección de fluidos para la tubería.	
5	**SUBESTRUCTURA** Subestructura (estructura de mesa rotaria) con capacidad mínima de 280.000,00 lb. Con una capacidad de carga posterior (set back load) de 150.000,00 lb. Debe tener la suficiente altura y espacio para trabajar cómodamente y permitir el uso del siguiente stack de preventores: spacer para prueba, double-ram BOP y preventor Anular (A-Rd-S).	
6	**INDICADORES DE PESO, TORSIÓN, PRESIÓN** En la consola del maquinista debe haber indicadores de peso en el gancho, torsión (para la rotaria y las llaves de potencia) y presión de la bomba. Todos los indicadores deben ser visibles de una manera cómoda por el maquinista, de fácil acceso y con escala adecuada para las operaciones a desarrollar. Además debe poseer la instrumentación requerida para la medición y control de todos los parámetros involucrados: Peso, presión, torque, etc. Se debe disponer de un dinamómetro para realizar las pruebas de tensión a los anclajes en la locación de los pozos, mínimo de 0-30.000,00 lb.	
7	**MALACATE** Malacate principal de doble tambor potenciado con motor diesel con capacidad mínima de 350 HP; con caja automática, (mínimo cinco velocidades), freno, clutch neumático, winche, compresor de aire, bomba hidráulica. Capacidad de levante mínima de 280.000,00 libras efectivas en el gancho. Cable del malacate con diámetro mínimo de 1". Equipado con freno auxiliar confiable (hidromático o	

	tecnología superior y avalada por ECOPETROL S.A.) y con capacidad para soportar las cargas descritas. Debe poseer un dispositivo de seguridad que detenga el bloque viajero en su carrera ascendente y descendente; calibrado y operando adecuadamente. Sistema de enfriamiento para el freno. Todos los mecanismos del malacate deben estar protegidos con carcasas o guardas. Malacate auxiliar para operaciones de swabbing con cable de 9/16" x 12.000,00 ft; con un sistema de medición de profundidad. Poseer dos (2) hydraulic tong pull para accionar las llaves de potencia.	
8	**CABLE** Mínimo 2500 pies de cable de perforación mínimo de 1" con especificaciones mínimas de resistencia nominal 90.000 lb-ft.	
9	**KELLY** Una (1) kelly con conexión 3-1/2" if x 40 pies, api, con kelly bushing y kelly saver sub, con protectores de caucho, mínimo para 5.000 psi. Rotary hose de 4" x 40' 5.000 psi. Un (1) power swivel para las operaciones donde se requiera rotación y no se utilice mesa rotaria.	Se ofrecen todos los equipos con Mesa Rotaria, no se requiere Power Swivel
10	**BOMBAS** Una (1) bomba de lodos triplex con potencia nominal de entrada mínima de 500 HP, longitud de stroke variables y camisas intercambiables que permitan regular caudales entre 1 y 6 barriles por minuto y garantizar presiones de operación hasta 5.000 psi. Las líneas de descarga de las bombas deben ser mínimo de 2" mínimo de 5.000 psi. Las líneas de bombeo deben ser metálicas. La bomba debe tener centrifuga de alimentación para los caudales manejados por la bomba, independiente en manejo, potencia, con sus conexiones y mangueras de baja presión. Debe estar equipada con filtros en la succión y la descarga. Pulsation dampeners y válvulas de seguridad de alta presión en la descarga. Debe poseer mandos remotos que permitan operarla a una distancia que garantice la seguridad del operador. En la descarga de la bomba debe haber un manifold para la distribución de fluidos en los tanques. Garantizar el correcto funcionamiento del pulsation dampeners. Manómetros de 5.000,00 psi de alta resolución. Registrador de velocidad y/o caudal (digital) en la consola del operador y en los mandos remotos. Bomba neumática de vacío, portátil; para succionar contrapozo y realizar pruebas (presión de suministro de aire de 100 psi y presión de descarga de 20 psi).	

11	**TANQUES DE LODO** El equipo debe contar con tanques de lodo para el sistema activo, con capacidad mínima de 800 bbl, con dos a tres compartimientos cada uno. Cada compartimiento de los tanques debe estar diseñado para poderse aislar de los demás e intercomunicarse con los demás, equipado con líneas de succión y llenado. Deben contar con agitadores (mínimo 3 agitadores por tanque y 6 pistolas submarinas por tanque). Uno de los tanques principales debe incluir un compartimiento para píldora (capacidad mínima de 50 bbl) con conexión al embudo para mezcla y 2 pistolas submarinas como mínimo. El tanque de retornos debe tener compartimiento para la trampa de arena, y poseer un sistema de mallas que permita retener los sólidos, y optimizar el espacio disponible en la trampa de arena. El sistema debe permitir mezclar independiente o simultáneamente a uno, algunos o todos los tanques, con líneas de mezcla de mínimo 4" de diámetro. Los tanques deben permitir a la bomba la succión independiente del compartimiento de la píldora y del resto de compartimientos de recibo de fluidos ó en combinación selectiva entre ellos. Los tanques deben tener conexión fija para mangueras de caucho o metálica que permita descargar los fluidos del pozo. Los tanques deben tener lámparas perimetrales tal que permita una buena visión nocturna, las lámparas deben ser fluorescentes a prueba de explosión, contar con sus respectivas barandas y escaleras.	
12	**PREVENTORAS** Conjunto de preventoras de 11" x 5000 psi ó 7-1/16" 5000 psi, de acuerdo a la necesidad del campo (el Contratista debe suministrar los adapter flange adecuados para las necesidades del campo donde esté operando el equipo) fabricado bajo el API 16A y cumplir con la norma NACE MR0175;compuesta por: Un (1) set de preventora con compartimiento para ariete ciego y arietes para tubería en los diámetros a utilizar en el Campo. Preventor anular de 11" x 5000 psi ó 7-1/16" x 5000 psi de acuerdo a la necesidad del Campo. Campana, conductor y conexiones necesarias para operar con el acumulador. Las dimensiones del conjunto de BOP's y la campana deben ser acordes a la altura de la subestructura ofrecida. El contratista debe tener los ring gaskets y tornillería necesaria para la instalación de las preventoras y los adapter flange. El preventor debe tener las respectivas válvulas laterales. Un (1) banco de pruebas de preventor y bomba de alta presión con registrador de presión Barton; por campo o región; según conveniencia de la operación; destinado a la prueba de preventores. Un (1) preventor hidráulico de 3000 psi para varillas de 5/8" a 1-1/4", con conexión(es) adecuadas a la tubería de producción del campo.	

13	**ACUMULADOR** Acumulador norma API RP 16E con capacidad suficiente para manejar el stack de BOP de acuerdo a la norma API RP 53. El acumulador debe tener la capacidad suficiente para operar los rams (arietes) y el preventor anular de acuerdo con los estándares internacionales de control de pozo. Conexiones y mangueras metálicas flexibles, con protección contraincendio, que permitan su operación hasta una distancia mínima de 10 metros del contrapozo. La bomba hidráulica de alta presión debe ser explosion proof	
14	**WINCHE** Winche operado desde la consola del maquinista y un mando auxiliar, con cable como mínimo de 1/2" para 8.000 lb. Winche auxiliar independiente.	
15	**COMPRESOR DE AIRE** Compresor de aire adecuado para la operación del equipo y las labores de mantenimiento, mínimo de 150 psi. Equipado con tanques de almacenamiento de suficiente capacidad. Compresor de aire auxiliar para servicios de BES con suficiente capacidad	
16	**LLAVE HIDRÁULICA** (1) Una llave hidráulica para utilización en los diámetros manejados en la tubería de trabajo, producción y casing de cada Campo; con indicador de torque y unidad de potencia, debe tener la capacidad de torque suficiente y stock de mordazas para las tuberías nombradas anteriormente. La llave debe poseer sistema de back up "aguantadora" y eliminar el uso de las llaves de potencia (operadas con guayas, cadenas y cilindros hidráulicos). Debe proporcionar el torque exacto a cada una de las juntas de manera uniforme asegurando el proceso y conservando las roscas. En caso de requerir bajar sartas especiales, las llaves deben estar habilitadas para trabajar con un controlador electrónico que aumente la precisión en el torque, que almacene la información, la grafique y la transmita (1) Una llave neumática ó hidráulica para alto torque con copas para perfiles adecuados para las tuercas manejadas en los pozos y el equipo (esta llave puede ser compartida entre máximo 2 equipos en una misma área geográfica). (1) Una llave hidráulica para manejo de varillas de 5-8" a 1-1/4"; debe contar con todos los accesorios y repuestos para una rápida reparación en campo. Debe poseer registrador de presión tipo Barton. Una por campo	El controlador electrónico se pagará por una tarifa adicional
17	**LLAVES DE POTENCIA** (2) Dos llaves de potencia con capacidad para suministrar el torque y apretar a su máximo recomendado drill pipe y drill collar de los diámetros utilizados en el Campo; soportadas con cables a la torre y sus respectivas contrapesas, con todos sus accesorios y suficiente cantidad de repuestos.	

18	**PLANTA ELÉCTRICA** El equipo debe poseer generadores eléctricos de suficiente KVA para suministrar el 150% de los requerimientos de potencia eléctrica calculada para operar el equipo de reacondicionamiento o mantenimiento, la iluminación, el campamento y todo el equipo eléctrico asociado. Debe poseer un (1) generador de relevo (stand by) de suficiente capacidad para operar el equipo en el evento de falla o mantenimiento de los generadores principales. Los generadores deberán tener motores independientes Diesel, de capacidad tal que les permita generar la potencia eléctrica especificada.	
19	**LÁMPARAS** Lámparas a prueba de explosión para la iluminación apropiada de los sitios de trabajo en el equipo, con cables protegidos y aseguradas correctamente, dependientes del sistema de energía principal. La torre con lámparas fluorescentes a prueba de explosión y que provean iluminación adecuada. Todos los accesorios y cables deberán ser antiexplosión Se debe tener como mínimo 6 lámparas para iluminación perimetral de la locación del pozo, deben ser a prueba de explosión. Lámpara especial tipo estadio con generador portátil de 20 KW; en el caso de campos con movilizaciones nocturnas se deben contar con dos (2). Todas las instalaciones eléctricas en el equipo deben a prueba de explosión (lámparas, tomas eléctrica, etc.)	
20	**ELEVADORES PARA TUBERÍA** Elevadores estándar 90 grados, mínimo de 150 ton, para los diámetros de tubería uno por cada tubería de producción de 3-½", casing de 5-½".	
21	**CUÑA** Una (1) cuña neumática con insertos intercambiables para los diámetros de tubería de producción utilizados en el Campo, equipadas con control neumático y operadas desde la consola de mandos del maquinista; deben tener capacidad de 150 ton. Cuñas manuales para rotaria (standard manual rotary slip); de capacidad suficiente para manejo de las sartas utilizadas en la operación del equipo y en el Campo. La cuña debe poder utilizarse en los drill collar que se utilicen en el taladro; debe poseer back saver de fácil instalación, operado a distancia, con sistema de apertura graduable, con presión de aire de 120 psi (elemento que opera la cuña hidráulicamente, evitando que los cuñeros la levanten y sacándolos de la línea de peligro). Collarines (safety clamps) para aseguramiento de tubería y drill collars utilizadas en la operación del equipo y en el campo. Lifting plugs ("ayatolas") para los diferentes tipos de tubería utilizados en la operación. Sustitutos necesarios y en cantidad suficiente para conectar los diferentes tipos de tubería utilizados con el BHA, las configuraciones	

	en cabeza de pozo y en la sarta.	
22	**SARTA DE TRABAJO** 11.000 pies de drill pipe de 3-1/2" de 13.3 lb/ft S-135 o G-105, R-2 para los trabajos de workover. Cada equipo debe tener su propia sarta de trabajo (uniforme en peso y grado). 10 drill collars, mínimo de 4-1/2" OD x 2-1/4" ID de 41 lb/pie con conexión 3-1/2" IF. Suministrar las grapas de seguridad y mordazas (safety clamp/dog collars) para su manejo, máximo hasta 6" OD. Pup joints drill pipe 3-1/2" conexión IF de 13,3 lb/ft, grado S-135 o G-105, de 5', 10' y 15' de longitud (cantidad mínima dos de cada longitud). Los drill collar deben suministrarse con pick up sub o lift niple y herramientas para su manejo.	
23	**SUSTITUTOS** Sustitutos suficientes para conectar brocas de 8", 6" y 4-1/8", herramientas y tuberías para roscas tipo 8RD EUE, Buttres, IF, XXH, Newvan y Regular, en tamaños de 2-3/8", 2-7/8" y 3-1/2", en las formas de pin-caja, caja-pin, pin-pin y caja-caja. Adicionalmente un sustituto para conectar a la conexión de las barras de peso del Contratista. Bit breakers para brocas de 8-1/2", 5-7/8", 6" y 4-1/8".	
24	**INSIDE BOP Y H BACK PRESSURE VALVE** Inside BOP de 5.000,00 psi; apropiadas al tamaño de las tuberías utilizadas en el Campo (1) Una válvula de apertura completa apropiada al tamaño de la tubería suministrada.	
25	**LLAVES DE TUBO, DE CADENA Y DE MANEJO** Dos (2) juegos de llave de tubo para cada tamaño: 60", 48", 36", 24" y 18", con sus respectivos repuestos. Juegos de llaves (guacamayas ó similares) para manejo de tubería de producción de 2-3/8" a 4-1/2" y para casing de 5-1/2". Dos (2) llaves de cadena una de 36" y otra de 60". Con estas dos llaves se deben cubrir diámetros desde 2-3/8" hasta 5-1/2".	
26	**EQUIPO DE PREVENCIÓN Y CONTROL AMBIENTAL** Limpiadores externos (wippers) para los diámetros de las tuberías utilizadas en la operación. Bandejas con sus drenajes para cuando se saque la tubería de producción parando a la torre. Como mínimo (2) dos juegos de 4 recipientes de recolección de residuos debidamente señalizadas y caracterizadas de acuerdo al tipo de residuo. (según directriz HSE de ECOPETROL S.A) Sistema de protección tipo geomembrana S740 (unidad básica, tanques de combustible, bombas, generador, tanques de almacenamiento de fluidos, etc.), de un único cuerpo con diques para contención. Disponer del kit ambiental de acuerdo a las políticas de ECOPETROL S.A. Sistema de control de derrames.	

27	**EQUIPO DE HSEQ** Equipo de seguridad contra incendios compuesto por: tres (3) extintores de 150 libras tipo BC, cuatro (4) extintores de 30 libras tipo BC, dos (2) extintores portátiles de 20 libras tipo BC, (1) extintor tipo solkaflan en las oficinas, (1) extintor tipo CO2, (1) una mangavelela. Línea de salvamento para casos de emergencia y sistema de seguridad para trabajos en altura; suficientes y avalados por ECOPETROL S.A. Todos los equipos que trabajen con combustible (bombas, unidad básica, generadores) deben poseer su respectivo sistema de matachispas (flame arrestor). Una (1) camilla rígida aerotransportable, cuatro (4) chaquetas de seguridad reflectivas, tres (3) trajes completos contraincendios, (1) una manta antifuego, un explosímetro con cuatro sensores diferentes, manual de contraincendios, manual de primeros auxilios y manual de control de pozos, (1) equipo de autocontenido. Avisos reflectivos en los vientos, avisos de seguridad en las áreas de trabajo delimitando áreas restringidas, prevención para las vías. Señales de advertencia sobre peligro, que sean reflectivas y hechas bajo condiciones de norma. Tener como mínimo (2) dos linternas antiexplosión. Botiquín de primeros auxilios. Estaciones lava-ojos en mesa de trabajo, tanques y campamento. Ducha en los tanques, de fácil acceso. Limpiador de manos para el personal, sin solventes de petróleo, biodegradable y no tóxico.	
28	**MANGUERAS METÁLICAS Y DE CAUCHO** (6) Mangueras metálicas de 2" de diámetro con uniones giratorias tipo chicksan-hose Fig.602 según requerimiento del Campo, con sus acoples y accesorios, en longitud de 15 pies cada una. Cinco (5) juegos de tees, codos y niples de 2" Fig. 1502 ó 602 según requerimiento del Campo. Diez (10) juegos de uniones rápidas de 2" Fig. 1502 ó 602 según requerimiento del campo, las conexiones deben ser acordes con las uniones de las mangueras metálicas solicitadas. Cuatro (4) mangueras de caucho de 30 pies cada una, de 2", para 5.000 psi con sus respectivos acoples y uniones que permitan conectarse a las conexiones chicksan Fig. 1502 ó 602 según requerimiento del Campo, en condiciones apropiadas para una operación segura. (3) uniones giratorias tipo chiksan Fig. 1502 ó 602 según requerimiento del Campo con sustitutos compatibles a las tuberías de producción y trabajo utilizadas (cabezas de circulación).	Se suministraran todas las uniones 602
29	**RACKS Y PLATAFORMA** (6) Seis pipe racks metálicos para tubería; con sus soldaduras inspeccionadas al inicio del Contrato (6) Seis racks de varillas metálicos (base madera). (1) planchada hidráulica (hydraulic cat walk); fabricada bajo norma API, modulada, sobre ruedas y debe manejar y levantar hasta drill collars de 6.5" OD con capacidad máxima de levantamiento de 3.600 lb, con canal extendible y de altura ajustable (9 posiciones).	

	Debe tener su propio motor (43 HP) y tanque de almacenamiento de aceite hidráulico.	
30	**CAMPAMENTO** Una caseta para uso exclusivo del personal de ECOPETROL S.A., con dos (2) compartimentos independientes intercomunicados; un compartimiento será adecuado como oficina, el segundo como dormitorio; dotado con los siguientes elementos: Oficina: Un escritorio de madera con llaves, dos sillas plásticas, una silla ergonómica de oficina, aire acondicionado, archivador y una nevera. La dotación (alimentación) de la nevera será suministrada por el Contratista cada semana. Dormitorio: Una cama doble (o dos sencillas) dotada con colchón y almohadas ortopédicas, televisor LCD 32" con su mesa, sistema de TV satelital, una mesa de noche, aire acondicionado y dotación de tendidos para las camas. Baño privado habilitado. Trailers para uso del Contratista: El Contratista podrá contar con tantos trailers adicionales como lo requiera (sin que esto afecte el tiempo de movilización máximo estipulado ni aumente la tarifa diaria del equipo), garantizando como mínimo las oficinas (por separado) del jefe de equipo y el supervisor HSEQ, y el dormitorio del jefe de equipo, con servicio sanitario completo, alimentado por el sistema de agua potable del equipo. Además, deberá proporcionar una caseta con batería de baños y una caseta comedor para la cuadrilla con aire acondicionado. La disposición final de aguas grises y negras la debe hacer el Contratista, ya sea con una planta de tratamiento y/o contratando un servicio para su tratamiento con empresa certificada y avalada por el Ministerio del Medio Ambiente. Todos los trailers deben tener aire acondicionado.	
31	**CALIBRADORES** Calibradores internos API en teflón (conejos) para los diferentes tamaños de tubería a utilizar. Calibradores internos y externos tipo compas. Un pie de rey (digital) adecuado para las mediciones de precisión de las herramientas que se bajarán al pozo (mínimo 7").	
32	**CINTA METÁLICA** Una cinta metálica para tomar las medidas de la tubería y accesorios, unidad en pies y decimas de pie. Se debe tener una cinta de repuesto en Campo.	
33	**EQUIPO DE COMUNICACIONES** Suministrar y mantener en buenas condiciones de operación un sistema de comunicaciones entre los Equipos y ECOPETROL S.A: conexión a Internet con sistema satelital de la más alta velocidad disponible en el mercado, acceso ilimitado a Internet con mínimo dos puntos de conexión para computador, dos (2) teléfonos celulares con planes que garanticen la disponibilidad permanente de tiempo al aire, el tiempo al aire debe ser mínimo de 1600 minutos mensuales a cualquier destino nacional para cada celular y que permita recepción y envío de correos electrónicos. Un módem celular para acceso a internet, con conexión ilimitada, que garantice la máxima velocidad de transmisión de datos	

	disponible en el mercado. Elementos para acceder a la red de ECOPETROL S.A.: •AU's o estaciones centrales: AU-D-SA-5.8-120-VL; Base Station Equipment, Complete AU system, stand alone Indoor Network Interface + Outdoor radio unit, 5725-5.850GHz. External 120 degrees antenna and RF cable included, IOC Cable included. •SU's o estaciones remotas: SU-A-5.8-54-BD-VL; Subscriber Unit kit, Indoor Network Interface Unit and Power supply + Outdoor radio unit, Integrated antenna. 5.725-5.850GHz, Full Data Bridge, 54 Mbps data rate. Cables para interconectar la IDU con la ODU. (Indoor to outdoor CAT-5): CBL-BB/30; Indoor unit to outdoor unit baseband cable for use with BU-DS.11, BU-DS.11.D, RBDS.11, RB-DS.11.D, BA VL, B-MAX Terminating connectors: RJ 45 ruggedized Length: 30 m	
34	**EQUIPO DE CÓMPUTO** Dos (2) computadores portátil, con mínimo las siguientes especificaciones: doble procesador, velocidad de procesamiento igual ó superior a 2.0 MHz, memoria RAM igual ó superior a 8 Gb, disco duro igual ó superior a 320 Gb, quemador de DVD y CD, conexión de red inalámbrica y tipo 10/100/1000 Ethernet LAN, cuatro ó más puertos USB; el computador deberá ser actualizado ó cambiado cada año del Contrato. Los computadores con sistema operacional Windows 7 XP, Microsoft Office 2000 o superior (Word, Excel, Power Point, Outlook), software antivirus; todo el software instalado en el portátil debe tener licencia legal. Maletín para los portátiles. Un multifuncional (impresora, scanner y fotocopiadora) con sus conexiones al computador. El Contratista deberá suministrar la papelería y los elementos consumibles (toners) Una (1) memoria portátil (tipo USB) con capacidad mínima de 4 GB Un (1) estabilizador de 1000 wats.	
35	**SISTEMA DE PRUEBA Y CONTROL DE POZOS** El equipo debe contar con un degasificador primario tipo "poor boy" adecuado al GOR que manejan cada Campo en particular, con su respectivo choke manifold para 5000 psi, 2" x 3 salidas, mínimo de 8 válvulas x 2-1/16", número de chokes total 2: 1 ajustable y 1 fijo, en condiciones optimas para su uso en el momento de requerirse. Línea para quemadero de gas, mínimo con 150' de longitud y con diámetro de acuerdo al diseño de poor boy con flame arrestor en tea y con caja recolectora de fluidos. La línea de tea debe ser armada con conexiones rápidas y se debe disponer de herramientas para su manejo y anclaje.	
36	**UNIDAD DE FILTRACIÓN** Unidad de filtración con capacidad de manejo entre 3 a 5 bpm, elementos filtrantes que permitan la entrega de agua con 2 micrones y crudo de 5 micrones equipado con sus válvulas y accesorios de manejo, mangueras de 4" para mover los fluidos, temperatura de operación máxima de 150°F y presión de trabajo hasta 500 psi. La unidad debe incluir las bombas respectivas para el	

	movimiento de fluidos y sus partes metálicas totalmente en acero inoxidable.	
37	**EMBUDO DE MEZCLA Y BOMBA CENTRÍFUGA** Un embudo de mezcla y bomba centrífuga 6" x 5" con su correspondiente motor anti explosión. La ubicación del embudo debe tener fácil acceso y permitir posturas corporales adecuadas. Debe estar conectado con el tanque de la píldora para preparación de fluidos de trabajo.	
38	**BALANZA Y EMBUDO** Una (1) balanza metálica de lodo para tomar la densidad de los fluidos de trabajo en el pozo y un equipo de campo para determinar la viscosidad Marsh.	
39	**TRACTO CAMIÓN CON BRAZO HIDRAULICO O GRÚA AUTOTRANSPORTABLE** Un tractor camión con brazo hidráulico o grúa autotransportable, con capacidad mínima de 30 ton; debe cumplir con los lineamientos y protocolos de seguridad de ECOPETROL S.A. Debe poseer sistema de polo a tierra y debe contar con sistema computarizado para manejo de carga. El personal debe tener licencia de conducción vigente, curso manejo defensivo vigente, certificado participación difusión plan de contingencia, entrenamiento equipo contraincendios, debe tener curso de levantamiento y manejo y aseguramiento de cargas.	
40	**HERRAMIENTAS PARA ASEGURAMIENTO DE CABLE ESP** Pneumatic sealer para steel strapping (ponchadora) Pneumatic tensioner para steel strapping (zunchadora).	Mantenimiento preventivo con cargo adicional
41	**HERRAMIENTAS DE MANEJO PROTECTORES DE CABLE ESP** Kit de instalación de protectores de cable ESP en tuberías de producción (overcouplings y mid joints).	Mantenimiento preventivo con cargo adicional
42	**CARPAS** Dos (2) carpas impermeables de 5 metros por 4 metros cada una, para cubrir materiales en la locación.	
43	**VEHÍCULO** Un (1) vehículo tipo campero como mínimo 4X2, de modelo no inferior a dos años, con disponibilidad de 24 horas al día para uso exclusivo del gestor de ECOPETROL S.A. Todos los vehículos deben cumplir con los lineamientos y protocolos de seguridad de ECOPETROL S.A. El combustible y los peajes necesarios para su movilización correrán por cuenta del Contratista.	Por tarifa adicional
44	**CAMIÓN CISTERNA** Un (1) camión-cisterna con capacidad de 11.000 galones; dotado con bomba a prueba de explosión y con sus respectivas mangueras, con disponibilidad de veinticuatro (24) horas diarias, Todos los vehículos deben cumplir con los lineamientos y protocolos de seguridad de ECOPETROL S.A (seguro obligatorio, certificado de gases, revisión tecnomecanica, certificado prueba hidrostática, póliza de responsabilidad civil,). Los conductores: deben tener licencia de conducción vigente, curso manejo defensivo vigente, certificado participación difusión Plan de Contingencia, entrenamiento equipo contraincendios, entrenamiento operación de	Por tarifa adicional

	llenado.	
45	**TANQUES DE AGUA Y COMBUSTIBLE** Un (1) tanque de 200 bbl para almacenamiento de agua montado sobre patín, provisto de mangueras para conectarse en serie a la bomba triplex o a los tanques de lodo, con una bomba centrifuga de 2" x 3" y motor eléctrico de mínimo 10 HP. Un (1) tanque metálico cerrado, con suficiente capacidad de almacenamiento de Combustible para permitir la operación continua del equipo de reacondicionamiento sin contratiempos, por mínimo 10 días.	
46	**BOMBA NEUMÁTICA** Bomba neumática ó diesel para achicar los contrapozos, con sus acoples y mangueras.	
47	**MOTOBOMBA** Una (1) motobomba diesel, con presión de descarga de 100 psi y para trabajar en un rango de temperatura de hasta 200°F, para la limpieza de áreas contaminadas o drenaje de aguas aceitosas. La motobomba debe ser de 4 pulgadas como mínimo y contar con tres segmentos de manguera para altas temperaturas, de por lo menos 15 metros cada uno.	
48	**PESCADORES PARA VARILLAS** Como mínimo un juego completo, por área, de pescadores de varilla de ¾", 5/8", 7/8", 1" y 1-1/8" y 1-1/4" para pin, coupling y cuerpo, para bajar en tubería de 2-7/8" a 5-1/2". Grapa para pescar barra lisa de 1-¼" y 1-1/2". Un juego por campo	
49	**ELEVADORES PARA VARILLA** Dos (2) elevadores para varillas de 5/8", 3/4", 7/8", 1", 1 ¼" y 1-1/8"; con capacidad de 25 ton. 1 juego por Campo	Un juego por cada dos equipos
50	**LLAVES PARA VARILLAS** (2) Juegos de llaves manuales (Tipo Petol) para varillas de 5/8" a 1-1-1/4" con sus respectivas aguantadoras (1) Swivel/hook 50 ton, para elevador de varillas. (1) Juego de llaves boca fija y copas hasta 2". (1) Rotor pull para eliminación de torque en sartas PCP. (2) Llaves de fricción; una de 1-¼" y 1-½" para el manejo de la barra lisa. (1) Back-off Tool; para realización de back-off mecánico, avalado por la Operadora. 1 juego por Campo	Un juego por cada dos equipos

RELACION DE EQUIPOS Y HERRAMIENTAS MINÍMOS EQUIPO 350 HP DE REACONDICIONAMIENTO, MANTENIMIENTO Y COMPLETAMIENTO DE POZOS PETROLEROS

	DESCRIPCION DEL EQUIPO	OBSERVACIONES
1	**UNIDAD BÁSICA** Equipo autopropulsado nuevo o usado en optimas condiciones; con ultima repotenciación como mínimo realizada en el año 2008. Debe poseer documentación de las inspecciones y mantenimientos (hoja de vida del equipo). Con sistema hidráulico para su levantamiento y nivelación. Luces de seguridad para su movilización nocturna, luz giratoria sobre la cabina. La torre debe ser telescópica, transportada sobre la unidad básica y de base cuadrada. Torre con capacidad mínima efectiva de 190.000 lb de carga en el gancho. La torre deberá tener capacidad mínima de carga posterior (stand back racking) para 11.000 pies de tubería de producción rango II de 2-3/8" a 5-1/2" y 8.000 pies para 5-1/2" o tubería de trabajo de 2-7/8" y 3-1/2" en dobles a la torre. Torre con altura de 96 a 110 pies y trabajadero (tubing board) con guías ajustables para tuberías de producción y de trabajo en el rango 2-3/8" a 5-1/2" y tubería de trabajo de 2-7/8" y 3-1/2". Trabajadero de varillas con capacidad de 8.000 ft (varillas de 3/4" a 1-1/8"). La torre debe contar con dispositivos de descenso y ascenso seguro; acorde a las normas internacionales avaladas por ECOPETROL S.A. Debe contar con pararayos, su capacidad debe ser suficiente para proteger todos los equipos solicitados. Estructura básica metálica para soporte de la torre (viga papa) y demás aditamentos para apoyar la torre y el equipo en el suelo. Cables de la torre (guylines) según especificaciones API 4G: 6 de 5/8", 2 de 9/16" y 2 de 7/8"; para equipos de 4 vientos principales; los cuales se conectaran al anclaje mediante eye/hook tumbuckles (tensores).	
2	**BLOQUE VIAJERO (TRAVELING BLOCK)** Bloque viajero con mínimo cuatro (4) poleas 30" x 1", Corona (crown block) con mínimo cuatro (4) poleas, Polea del sand line Hook y swivel (con conexión para la kelly); la swivel debe tener los suficientes sets de empaques de repuesto para el wash pipe, Brazos elevadores (elevator links) con capacidad mínima efectiva de 125 ton. El desgaste de los brazos elevadores debe estar entre los rangos permitidos por las normas IADC; certificado mediante	

	inspección.	
3	STAND PIPE Stand pipe de mínimo 3" de diámetro para 5000 psi, mangueras metálicas, válvulas, conexiones y accesorios. El stand pipe deb contar con manifold para el manejo de fluidos. Debe contar con indicador de presión de 0-6000 psi en el manifold. Una cabeza de circulación para cada tipo y tamaño de conexión d tubería suministrada y conexión superior de 2" - 602.	
4	**MESA ROTARIA** Mesa rotaria de mínimo 17.5' de altura, propulsada por el equipo con capacidad mínima de 150 ton y square master bushing e indicador de torsión en la consola del maquinista. La altura de l mesa rotaria debe ser suficiente para la instalación y operación de set de preventoras del contrato más la campana (bell nipple), l línea de flujo (flow line) y su adapter flange. La altura de l conexión de la campana con el flow line debe ser más alta que lo tanques. La mesa del maquinista debe tener como máximo u desnivel respecto a la mesa de trabajo de 1 pies en los trabajos d reacondicionamiento de pozos. Debe estar equipada con tazone (bowl inserts and slips) para todos los tamaños de tubing y tubería de trabajo a usar. Incluye el drive-bushing para la kelly. Pis antideslizante, graduación en altura, barandas de seguridad. Parrill de trabajo Tipo Cooper metálica; con espacio suficiente para e trabajo cómodo de los cuñeros. Con altura de la parrilla graduable Debe estar equipada con bandejas de recolección de fluidos para la tubería.	
5	**SUBESTRUCTURA** Subestructura (estructura de mesa rotaria) con capacidad mínim de 280.000,00 lb. Con una capacidad de carga posterior (set bac load) de 150.000,00 lb. Debe tener la suficiente altura y espaci para trabajar cómodamente y permitir el uso del siguiente stack d preventores: spacer para prueba, double-ram BOP y preventor Anular (A-Rd-S).	
6	**INDICADORES DE PESO, TORSIÓN, PRESIÓN** En la consola del maquinista debe haber indicadores de peso en el gancho, torsión (para la rotaria y las llaves de potencia) y presión de la bomba. Todos los indicadores deben ser visibles de una manera cómoda por el maquinista, de fácil acceso y con escala adecuada para las operaciones a desarrollar. Además debe poseer la instrumentación requerida para la medición y control de todos los parámetros involucrados: Peso, presión, torque, etc. Se debe disponer de un dinamómetro para realizar las pruebas de tensión a los anclajes en la locación de los pozos, mínimo de 0-30.000,00 lb.	

7	**MALACATE** Malacate principal de doble tambor potenciado con motor diesel con capacidad mínima de 350 HP; con caja automática, (mínimo cinco velocidades), freno, clutch neumático, winche, compresor de aire, bomba hidráulica. Capacidad de levante mínima de 190.000 libras efectivas en el gancho. Cable del malacate con diámetro mínimo de 1". Equipado con freno auxiliar confiable (hidromático o tecnología superior y avalada por ECOPETROL S.A.) y con capacidad para soportar las cargas descritas. Debe poseer un dispositivo de seguridad que detenga el bloque viajero en su carrera ascendente y descendente; calibrado y operando adecuadamente. Sistema de enfriamiento para el freno. Todos los mecanismos del malacate deben estar protegidos con carcasas o guardas. Malacate auxiliar para operaciones de swabbing con cable de 9/16" x 12.000,00 ft; con un sistema de medición de profundidad. Poseer dos (2) hydraulic tong pull para accionar las llaves de potencia.	
8	**CABLE** Mínimo 2500 pies de cable de perforación mínimo de 1" con especificaciones mínimas de resistencia nominal 90.000 lb-ft.	
9	**KELLY** Una (1) kelly con conexión 3-1/2" if x 40 pies, api, con kelly bushing y kelly saver sub, con protectores de caucho, mínimo para 5.000 psi. Rotary hose de 4" x 40' 5.000 psi. Un (1) power swivel para las operaciones donde se requiera rotación y no se utilice mesa rotaria.	Se ofrecen todos los equipos con mesa rotaria, no se requiere Power Swivel.
10	**BOMBAS** Una (1) bomba de lodos triplex con potencia nominal de entrada mínima de 500 HP, longitud de stroke variables y camisas intercambiables que permitan regular caudales entre 1 y 6 barriles por minuto y garantizar presiones de operación hasta 5.000 psi. Las líneas de descarga de las bombas deben ser mínimo de 2" mínimo de 5.000 psi. Las líneas de bombeo deben ser metálicas. La bomba debe tener centrifuga de alimentación para los caudales manejados por la bomba, independiente en manejo, potencia, con sus conexiones y mangueras de baja presión. Debe estar equipada con filtros en la succión y la descarga. Pulsation dampeners y válvulas de seguridad de alta presión en la descarga. Debe poseer mandos remotos que permitan operarla a una distancia que garantice la seguridad del operador. En la descarga de la bomba debe haber un manifold para la distribución de fluidos en los tanques. Garantizar el correcto funcionamiento del pulsation dampeners. Manómetros de 5.000,00 psi de alta resolución. Registrador de velocidad y/o caudal (digital) en la consola del	

	operador y en los mandos remotos. Bomba neumática de vacío, portátil; para succionar contrapozo y realizar pruebas (presión de suministro de aire de 100 psi y presión de descarga de 20 psi).	
11	**TANQUES DE LODO** El equipo debe contar con tanques de lodo para el sistema activo, con capacidad mínima de 800 bbl, con dos a tres compartimientos cada uno. Cada compartimiento de los tanques debe estar diseñado para poderse aislar de los demás e intercomunicarse con los demás, equipado con líneas de succión y llenado. Deben contar con agitadores (mínimo 3 agitadores por tanque y 6 pistolas submarinas por tanque). Uno de los tanques principales debe incluir un compartimiento para píldora (capacidad mínima de 50 bbl) con conexión al embudo para mezcla y 2 pistolas submarinas como mínimo. El tanque de retornos debe tener compartimiento para la trampa de arena, y poseer un sistema de mallas que permita retener los sólidos, y optimizar el espacio disponible en la trampa de arena. El sistema debe permitir mezclar independiente o simultáneamente a uno, algunos o todos los tanques, con líneas de mezcla de mínimo 4" de diámetro. Los tanques deben permitir a la bomba la succión independiente del compartimiento de la píldora y del resto de compartimientos de recibo de fluidos ó en combinación selectiva entre ellos. Los tanques deben tener conexión fija para mangueras de caucho o metálica que permita descargar los fluidos del pozo. Los tanques deben tener lámparas perimetrales tal que permita una buena visión nocturna, las lámparas deben ser fluorescentes a prueba de explosión, contar con sus respectivas barandas y escaleras.	
12	**PREVENTORAS** Conjunto de preventoras de 11" x 5000 psi ó 7-1/16" 5000 psi, de acuerdo a la necesidad del campo (el Contratista debe suministrar los adapter flange adecuados para las necesidades del campo donde esté operando el equipo) fabricado bajo el API 16A y cumplir con la norma NACE MR0175;compuesta por: Un (1) set de preventora con compartimiento para ariete ciego y arietes para tubería en los diámetros a utilizar en el Campo. Preventor anular de 11" x 5000 psi ó 7-1/16" x 5000 psi de acuerdo a la necesidad del Campo. Campana, conductor y conexiones necesarias para operar con el acumulador. Las dimensiones del conjunto de BOP's y la campana deben ser	

	acordes a la altura de la subestructura ofrecida. El contratista debe tener los ring gaskets y tornillería necesaria para la instalación de las preventoras y los adapter flange. El preventor debe tener las respectivas válvulas laterales. Un (1) banco de pruebas de preventor y bomba de alta presión con registrador de presión Barton; por campo o región; según conveniencia de la operación; destinado a la prueba de preventores. Un (1) preventor hidráulico de 3000 psi para varillas de 5/8" a 1-1/4", con conexión(es) adecuadas a la tubería de producción del campo.	
13	**ACUMULADOR** Acumulador norma API RP 16E con capacidad suficiente para manejar el stack de BOP de acuerdo a la norma API RP 53. El acumulador debe tener la capacidad suficiente para operar los rams (arietes) y el preventor anular de acuerdo con los estándares internacionales de control de pozo. Conexiones y mangueras metálicas flexibles, con protección contraincendio, que permitan su operación hasta una distancia mínima de 10 metros del contrapozo. La bomba hidráulica de alta presión debe ser explosion proof	
14	**WINCHE** Winche operado desde la consola del maquinista y un mando auxiliar, con cable como mínimo de 1/2" para 8.000 lb. Winche auxiliar independiente.	
15	**COMPRESOR DE AIRE** Compresor de aire adecuado para la operación del equipo y las labores de mantenimiento, mínimo de 150 psi. Equipado con tanques de almacenamiento de suficiente capacidad. Compresor de aire auxiliar para servicios de BES con suficiente capacidad	
16	**LLAVE HIDRÁULICA** (1) Una llave hidráulica para utilización en los diámetros manejados en la tubería de trabajo, producción y casing de cada Campo; con indicador de torque y unidad de potencia, debe tener la capacidad de torque suficiente y stock de mordazas para las tuberías nombradas anteriormente. La llave debe poseer sistema de back up "aguantadora" y eliminar el uso de las llaves de potencia (operadas con guayas, cadenas y cilindros hidráulicos). Debe proporcionar el torque exacto a cada una de las juntas de manera uniforme asegurando el proceso y conservando las roscas. En caso de requerir bajar sartas especiales, las llaves deben estar habilitadas para trabajar con un controlador electrónico que aumente la precisión en el torque, que almacene la información, la grafique y la transmita (1) Una llave neumática ó hidráulica para alto torque con copas para perfiles adecuados para las tuercas manejadas en los pozos y el equipo (esta llave puede ser compartida entre máximo 2 equipos en una misma área geográfica).	El controlador electrónico se pagará por una tarifa adicional

	(1) Una llave hidráulica para manejo de varillas de 5-8" a 1-1/4"; debe contar con todos los accesorios y repuestos para una rápida reparación en campo. Debe poseer registrador de presión tipo Barton. Una por campo	
17	**LLAVES DE POTENCIA** (2) Dos llaves de potencia con capacidad para suministrar el torque y apretar a su máximo recomendado drill pipe y drill collar de los diámetros utilizados en el Campo; soportadas con cables a la torre y sus respectivas contrapesas, con todos sus accesorios y suficiente cantidad de repuestos.	
18	**PLANTA ELÉCTRICA** El equipo debe poseer generadores eléctricos de suficiente KVA para suministrar el 150% de los requerimientos de potencia eléctrica calculada para operar el equipo de reacondicionamiento o mantenimiento, la iluminación, el campamento y todo el equipo eléctrico asociado. Debe poseer un (1) generador de relevo (stand by) de suficiente capacidad para operar el equipo en el evento de falla o mantenimiento de los generadores principales. Los generadores deberán tener motores independientes Diesel, de capacidad tal que les permita generar la potencia eléctrica especificada.	
19	**LÁMPARAS** Lámparas a prueba de explosión para la iluminación apropiada de los sitios de trabajo en el equipo, con cables protegidos y aseguradas correctamente, dependientes del sistema de energía principal. La torre con lámparas fluorescentes a prueba de explosión y que provean iluminación adecuada. Todos los accesorios y cables deberán ser antiexplosión Se debe tener como mínimo 6 lámparas para iluminación perimetral de la locación del pozo, deben ser a prueba de explosión. Lámpara especial tipo estadio con generador portátil de 20 KW; en el caso de campos con movilizaciones nocturnas se deben contar con dos (2). Todas las instalaciones eléctricas en el equipo deben a prueba de explosión (lámparas, tomas eléctrica, etc.)	
20	**ELEVADORES PARA TUBERÍA** Elevadores estándar 90 grados, mínimo de 150 ton, para los diámetros de tubería uno por cada tubería de producción de 3-½", casing de 5-½".	

21	**CUÑA** Una (1) cuña neumática con insertos intercambiables para los diámetros de tubería de producción utilizados en el Campo, equipadas con control neumático y operadas desde la consola de mandos del maquinista; deben tener capacidad de 150 ton. Cuñas manuales para rotaria (standard manual rotary slip); de capacidad suficiente para manejo de las sartas utilizadas en la operación del equipo y en el Campo. La cuña debe poder utilizarse en los drill collar que se utilicen en el taladro; debe poseer back saver de fácil instalación, operado a distancia, con sistema de apertura graduable, con presión de aire de 120 psi (elemento que opera la cuña hidráulicamente, evitando que los cuñeros la levanten y sacándolos de la línea de peligro). Collarines (safety clamps) para aseguramiento de tubería y drill collars utilizadas en la operación del equipo y en el campo. Lifting plugs ("ayatolas") para los diferentes tipos de tubería utilizados en la operación. Sustitutos necesarios y en cantidad suficiente para conectar los diferentes tipos de tubería utilizados con el BHA, las configuraciones en cabeza de pozo y en la sarta.	
22	**SARTA DE TRABAJO** 11.000 pies de drill pipe de 3-1/2" de 13.3 lb/ft S-135 o G-105, R-2 para los trabajos de workover. Cada equipo debe tener su propia sarta de trabajo (uniforme en peso y grado). 10 drill collars, mínimo de 4-1/2" OD x 2-1/4" ID de 41 lb/pie con conexión 3-1/2" IF. Suministrar las grapas de seguridad y mordazas (safety clamp/dog collars) para su manejo, máximo hasta 6" OD. Pup joints drill pipe 3-1/2" conexión IF de 13,3 lb/ft, grado S-135 o G-105, de 5', 10' y 15' de longitud (cantidad mínima dos de cada longitud). Los drill collar deben suministrarse con pick up sub o lift niple y herramientas para su manejo.	
23	**SUSTITUTOS** Sustitutos suficientes para conectar brocas de 8", 6" y 4-1/8", herramientas y tuberías para roscas tipo 8RD EUE, Buttres, IF, XXH, Newvan y Regular, en tamaños de 2-3/8", 2-7/8" y 3-1/2", en las formas de pin-caja, caja-pin, pin-pin y caja-caja. Adicionalmente un sustituto para conectar a la conexión de las barras de peso del Contratista. Bit breakers para brocas de 8-1/2", 5-7/8", 6" y 4-1/8".	
24	**INSIDE BOP Y H BACK PRESSURE VALVE** Inside BOP de 5.000,00 psi; apropiadas al tamaño de las tuberías utilizadas en el Campo (1) Una válvula de apertura completa apropiada al tamaño de la tubería suministrada.	
25	**LLAVES DE TUBO, DE CADENA Y DE MANEJO** Dos (2) juegos de llave de tubo para cada tamaño: 60", 48", 36", 24" y 18", con sus respectivos repuestos. Juegos de llaves (guacamayas ó similares) para manejo de tubería de producción de 2-3/8" a 4-1/2" y para casing de 5-1/2". Dos (2) llaves de cadena una de 36" y otra de 60". Con estas dos llaves se deben cubrir diámetros desde 2-3/8" hasta 5-1/2".	

26	**EQUIPO DE PREVENCIÓN Y CONTROL AMBIENTAL** Limpiadores externos (wippers) para los diámetros de las tuberías utilizadas en la operación. Bandejas con sus drenajes para cuando se saque la tubería de producción parando a la torre. Como mínimo (2) dos juegos de 4 recipientes de recolección de residuos debidamente señalizadas y caracterizadas de acuerdo al tipo de residuo. (según directriz HSE de ECOPETROL S.A) Sistema de protección tipo geomembrana S740 (unidad básica, tanques de combustible, bombas, generador, tanques de almacenamiento de fluidos, etc.), de un único cuerpo con diques para contención. Disponer del kit ambiental de acuerdo a las políticas de ECOPETROL S.A. Sistema de control de derrames.	
27	**EQUIPO DE HSEQ** Equipo de seguridad contra incendios compuesto por: tres (3) extintores de 150 libras tipo BC, cuatro (4) extintores de 30 libras tipo BC, dos (2) extintores portátiles de 20 libras tipo BC, (1) extintor tipo solkaflan en las oficinas, (1) extintor tipo CO2, (1) una mangaveleta. Línea de salvamento para casos de emergencia y sistema de seguridad para trabajos en altura; suficientes y avalados por ECOPETROL S.A. Todos los equipos que trabajen con combustible (bombas, unidad básica, generadores) deben poseer su respectivo sistema de matachispas (flame arrestor). Una (1) camilla rígida aerotransportable, cuatro (4) chaquetas de seguridad reflectivas, tres (3) trajes completos contraincendios, (1) una manta antifuego, un explosímetro con cuatro sensores diferentes, manual de contraincendios, manual de primeros auxilios y manual de control de pozos, (1) equipo de autocontenido. Avisos reflectivos en los vientos, avisos de seguridad en las áreas de trabajo delimitando áreas restringidas, prevención para las vías. Señales de advertencia sobre peligro, que sean reflectivas y hechas bajo condiciones de norma. Tener como mínimo (2) dos linternas antiexplosión. Botiquín de primeros auxilios. Estaciones lava-ojos en mesa de trabajo, tanques y campamento. Ducha en los tanques, de fácil acceso. Limpiador de manos para el personal, sin solventes de petróleo, biodegradable y no tóxico.	
28	**MANGUERAS METÁLICAS Y DE CAUCHO** (6) Mangueras metálicas de 2" de diámetro con uniones giratorias tipo chicksan-hose Fig.602 según requerimiento del Campo, con sus acoples y accesorios, en longitud de 15 pies cada una. Cinco (5) juegos de tees, codos y niples de 2" Fig. 1502 ó 602 según requerimiento del Campo. Diez (10) juegos de uniones rápidas de 2" Fig. 1502 ó 602 según requerimiento del campo, las conexiones deben ser acordes con las uniones de las mangueras metálicas solicitadas. Cuatro (4) mangueras de caucho de 30 pies cada una, de 2", para	Se suministraran todas las uniones 602

	5.000 psi con sus respectivos acoples y uniones que permitan conectarse a las conexiones chicksan Fig. 1502 ó 602 según requerimiento del Campo, en condiciones apropiadas para una operación segura. (3) uniones giratorias tipo chiksan Fig. 1502 ó 602 según requerimiento del Campo con sustitutos compatibles a las tuberías de producción y trabajo utilizadas (cabezas de circulación).	
29	**RACKS Y PLATAFORMA** (6) Seis pipe racks metálicos para tubería; con sus soldaduras inspeccionadas al inicio del Contrato (6) Seis racks de varillas metálicos (base madera). (1) planchada hidráulica (hydraulic cat walk); fabricada bajo norma API, modulada, sobre ruedas y debe manejar y levantar hasta drill collars de 6.5" OD con capacidad máxima de levantamiento de 3.600 lb, con canal extendible y de altura ajustable (9 posiciones). Debe tener su propio motor (43 HP) y tanque de almacenamiento de aceite hidráulico.	
30	**CAMPAMENTO** Una caseta para uso exclusivo del personal de ECOPETROL S.A., con dos (2) compartimentos independientes intercomunicados; un compartimiento será adecuado como oficina, el segundo como dormitorio; dotado con los siguientes elementos: Oficina: Un escritorio de madera con llaves, dos sillas plásticas, una silla ergonómica de oficina, aire acondicionado, archivador y una nevera. La dotación (alimentación) de la nevera será suministrada por el Contratista cada semana. Dormitorio: Una cama doble (o dos sencillas) dotada con colchón y almohadas ortopédicas, televisor LCD 32" con su mesa, sistema de TV satelital, una mesa de noche, aire acondicionado y dotación de tendidos para las camas. Baño privado habilitado. Trailers para uso del Contratista: El Contratista podrá contar con tantos trailers adicionales como lo requiera (sin que esto afecte el tiempo de movilización máximo estipulado ni aumente la tarifa diaria del equipo), garantizando como mínimo las oficinas (por separado) del jefe de equipo y el supervisor HSEQ, y el dormitorio del jefe de equipo, con servicio sanitario completo, alimentado por el sistema de agua potable del equipo. Además, deberá proporcionar una caseta con batería de baños y una caseta comedor para la cuadrilla con aire acondicionado. La disposición final de aguas grises y negras la debe hacer el Contratista, ya sea con una planta de tratamiento y/o contratando un servicio para su tratamiento con empresa certificada y avalada por el Ministerio del Medio Ambiente. Todos los trailers deben tener aire acondicionado.	
31	**CALIBRADORES** Calibradores internos API en teflón (conejos) para los diferentes tamaños de tubería a utilizar. Calibradores internos y externos tipo compas. Un pie de rey (digital) adecuado para las mediciones de precisión de las herramientas que se bajarán al pozo (mínimo 7").	

32	**CINTA METÁLICA** Una cinta metálica para tomar las medidas de la tubería y accesorios, unidad en pies y decimas de pie. Se debe tener una cinta de repuesto en Campo.	
33	**EQUIPO DE COMUNICACIONES** Suministrar y mantener en buenas condiciones de operación un sistema de comunicaciones entre los Equipos y ECOPETROL S.A: conexión a Internet con sistema satelital de la más alta velocidad disponible en el mercado, acceso ilimitado a Internet con mínimo dos puntos de conexión para computador, dos (2) teléfonos celulares con planes que garanticen la disponibilidad permanente de tiempo al aire, el tiempo al aire debe ser mínimo de 1600 minutos mensuales a cualquier destino nacional para cada celular y que permita recepción y envío de correos electrónicos. Un módem celular para acceso a Internet, con conexión ilimitada, que garantice la máxima velocidad de transmisión de datos disponible en el mercado. Elementos para acceder a la red de ECOPETROL S.A.: •AU's o estaciones centrales: AU-D-SA-5.8-120-VL; Base Station Equipment, Complete AU system, stand alone Indoor Network Interface + Outdoor radio unit, 5725-5.850GHz. External 120 degrees antenna and RF cable included, IOC Cable included. •SU's o estaciones remotas: SU-A-5.8-54-BD-VL; Subscriber Unit kit, Indoor Network Interface Unit and Power supply + Outdoor radio unit, Integrated antenna. 5.725-5.850GHz, Full Data Bridge, 54 Mbps data rate. Cables para interconectar la IDU con la ODU. (Indoor to outdoor CAT-5): CBL-BB/30; Indoor unit to outdoor unit baseband cable for use with BU-DS.11, BU-DS.11.D, RBDS.11, RB-DS.11.D, BA VL, B-MAX Terminating connectors: RJ 45 ruggedized Length: 30 m	
34	**EQUIPO DE CÓMPUTO** Dos (2) computadores portátiles, con mínimo las siguientes especificaciones: doble procesador, velocidad de procesamiento igual ó superior a 2.0 MHz, memoria RAM igual ó superior a 8 Gb, disco duro igual ó superior a 320 Gb, quemador de DVD y CD, conexión de red inalámbrica y tipo 10/100/1000 Ethernet LAN, cuatro ó más puertos USB; el computador deberá ser actualizado ó cambiado cada año del Contrato. Los computadores con sistema operacional Windows 7 XP, Microsoft Office 2000 o superior (Word, Excel, Power Point, Outlook), software antivirus; todo el software instalado en el portátil debe tener licencia legal. Maletín para los portátiles. Un multifuncional (impresora, scanner y fotocopiadora) con sus conexiones al computador. El Contratista deberá suministrar la papelería y los elementos consumibles (toners) Una (1) memoria portátil (tipo USB) con capacidad mínima de 4 GB Un (1) estabilizador de 1000 wats.	

35	**SISTEMA DE PRUEBA Y CONTROL DE POZOS** El equipo debe contar con un degasificador primario tipo "poor boy", adecuado al GOR que manejan cada Campo en particular, con su respectivo choke manifold para 5000 psi, 2" x 3 salidas, mínimo de 8 válvulas x 2-1/16", número de chokes total 2: 1 ajustable y 1 fijo, en condiciones optimas para su uso en el momento de requerirse. Línea para quemadero de gas, mínimo con 150' de longitud y con diámetro de acuerdo al diseño de poor boy con flame arrestor en tea y con caja recolectora de fluidos. La línea de tea debe ser armada con conexiones rápidas y se debe disponer de herramientas para su manejo y anclaje.	
36	**UNIDAD DE FILTRACIÓN** Unidad de filtración con capacidad de manejo entre 3 a 5 bpm, elementos filtrantes que permitan la entrega de agua con 2 micrones y crudo de 5 micrones equipado con sus válvulas y accesorios de manejo, mangueras de 4" para mover los fluidos, temperatura de operación máxima de 150°F y presión de trabajo hasta 500 psi. La unidad debe incluir las bombas respectivas para el movimiento de fluidos y sus partes metálicas totalmente en acero inoxidable.	
37	**EMBUDO DE MEZCLA Y BOMBA CENTRÍFUGA** Un embudo de mezcla y bomba centrífuga 6" x 5" con su correspondiente motor anti explosión. La ubicación del embudo debe tener fácil acceso y permitir posturas corporales adecuadas. Debe estar conectado con el tanque de la píldora para preparación de fluidos de trabajo.	
38	**BALANZA Y EMBUDO** Una (1) balanza metálica de lodo para tomar la densidad de los fluidos de trabajo en el pozo y un equipo de campo para determinar la viscosidad Marsh.	
39	**TRACTO CAMIÓN CON BRAZO HIDRAULICO O GRÚA AUTOTRANSPORTABLE** Un tractor camión con brazo hidráulico o grúa autotransportable, con capacidad mínima de 30 ton; debe cumplir con los lineamientos y protocolos de seguridad de ECOPETROL S.A. Debe poseer sistema de polo a tierra y debe contar con sistema computarizado para manejo de carga. El personal debe tener licencia de conducción vigente, curso manejo defensivo vigente, certificado participación difusión plan de contingencia, entrenamiento equipo contraincendios, debe tener curso de levantamiento y manejo y aseguramiento de cargas.	
40	**HERRAMIENTAS PARA ASEGURAMIENTO DE CABLE ESP** Pneumatic sealer para steel strapping (ponchadora) Pneumatic tensioner para steel strapping (zunchadora).	Mantenimiento preventivo con cargo adicional
41	**HERRAMIENTAS DE MANEJO PROTECTORES DE CABLE ESP** Kit de instalación de protectores de cable ESP en tuberías de producción (overcouplings y mid joints).	Mantenimiento preventivo con cargo adicional
42	**CARPAS** Dos (2) carpas impermeables de 5 metros por 4 metros cada una, para cubrir materiales en la locación.	

43	**VEHÍCULO** Un (1) vehículo tipo campero como mínimo 4X2, de modelo no inferior a dos años, con disponibilidad de 24 horas al día para uso exclusivo del gestor de ECOPETROL S.A. Todos los vehículos deben cumplir con los lineamientos y protocolos de seguridad de ECOPETROL S.A. El combustible y los peajes necesarios para su movilización correrán por cuenta del Contratista.	.Por tarifa adicional
44	**CAMIÓN CISTERNA** Un (1) camión-cisterna con capacidad de 11.000 galones; dotado con bomba a prueba de explosión y con sus respectivas mangueras, con disponibilidad de veinticuatro (24) horas diarias, Todos los vehículos deben cumplir con los lineamientos y protocolos de seguridad de ECOPETROL S.A (seguro obligatorio, certificado de gases, revisión tecnomecanica, certificado prueba hidrostática, póliza de responsabilidad civil,). Los conductores: deben tener licencia de conducción vigente, curso manejo defensivo vigente, certificado participación difusión Plan de Contingencia, entrenamiento equipo contraincendios, entrenamiento operación de llenado.	Por tarifa adicional
45	**TANQUES DE AGUA Y COMBUSTIBLE** Un (1) tanque de 200 bbl para almacenamiento de agua montado sobre patín, provisto de mangueras para conectarse en serie a la bomba triplex o a los tanques de lodo, con una bomba centrifuga de 2" x 3" y motor eléctrico de mínimo 10 HP. Un (1) tanque metálico cerrado, con suficiente capacidad de almacenamiento de Combustible para permitir la operación continua del equipo de reacondicionamiento sin contratiempos, por mínimo 10 días.	
46	**BOMBA NEUMÁTICA** Bomba neumática ó diesel para achicar los contrapozos, con sus acoples y mangueras.	
47	**MOTOBOMBA** Una (1) motobomba diesel, con presión de descarga de 100 psi y para trabajar en un rango de temperatura de hasta 200°F, para la limpieza de áreas contaminadas o drenaje de aguas aceitosas. La motobomba debe ser de 4 pulgadas como mínimo y contar con tres segmentos de manguera para altas temperaturas, de por lo menos 15 metros cada uno.	
48	**PESCADORES PARA VARILLAS** Como mínimo un juego completo, por área, de pescadores de varilla de ¾", 5/8", 7/8", 1" y 1-1/8" y 1-1/4" para pin, coupling y cuerpo, para bajar en tubería de 2-7/8" a 5-1/2". Grapa para pescar barra lisa de 1-¼" y 1-1/2". Un juego por campo	
49	**ELEVADORES PARA VARILLA** Dos (2) elevadores para varillas de 5/8", 3/4", 7/8", 1", 1 ¼" y 1-1/8"; con capacidad de 25 ton. 1 juego por Campo	Un juego por cada dos equipos
50	**LLAVES PARA VARILLAS** (2) Juegos de llaves manuales (Tipo Petol) para varillas de 5/8" a 1-	Un juego por cada dos equipos

RECEIVED
27 JUN 2013
OSD

	1-1/4" con sus respectivas aguantadoras (1) Swivel/hook 50 ton. para elevador de varillas. (1) Juego de llaves boca fija y copas hasta 2". (1) Rotor pull para eliminación de torque en sartas PCP. (2) Llaves de fricción; una de 1-¼" y 1-½" para el manejo de la barra lisa. (1) Back-off Tool; para realización de back-off mecánico, avalado por la Operadora. 1 juego por Campo	

1. Los equipos deben ser 100% modulados tipo fast move y tecnológicamente avanzados.
2. Se deben suministrar los equipos con el inventario completo
3. Los equipos se podrán utilizar para completamiento, reacondicionamiento y mantenimiento de pozos petroleros.
4. En caso de requerirse, se deberán insonorizar los taladros que lo requieran para trabajar cerca de lugares habitados.

PETROL	ANEXO 08 RELACIÓN DE ACTIVIDADES, SUMINISTROS Y SERVICIOS, PRECIOS UNITARIOS Y OFRECIMIENTO ECONÓMICO PARA EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO, REACONDICIONAMIENTO Y TERMINACIÓN DE POZOS CON SUMINISTRO DE EQUIPOS

ANEXO 08. TABLA DE TARIFAS DEL CONTRATO

EQUIPO 550 HP

No	DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES	UNIDAD	VR. UNITARIO
	1. TARIFAS DE		
1.1	Movilización inicial	GLOBAL	$350.000.000,00
1.2	Movilización final	GLOBAL	$320.000.000,00
1.3	Movilización entre pozos de la misma localización	EA	$14.075.000,00
1.4	Movilización entre pozos 0-10 km	EA	$33.500.000,00
1.5	Movilización entre pozos 10.1-30 km	EA	$40.000.000,00
1.6	Movilización entre pozos 30.1-60 km	EA	$60.000.000,00
1.7	Movilización entre pozos 60.1-100 km	EA	$78.000.000,00
1.8	Movilización entre pozos 100.1 km hasta 120 km	EA	$90.000.000,00
	2. TARIFAS DE		
2.1	Equipo activo con cuadrilla	DIA	$24.400.000,00
2.2	Equipo inactivo con cuadrilla	DIA	$24.300.000,00
2.3	Stand by	DIA	$18.000.000,00
	3. OTRAS TARI		
3.1	Camión cisterna 11.000 galones	DIA	$1.300.000,00
3.2	Campero sin conductor	DIA	$250.000,00
3.3	Campero con conductor	DIA	$350.000,00
3.4	Tarifa de planta	DIA	$450.000,00
3.5	Tarifa de circulación de pozos	DIA	$8.500.000,00
3.6	Cartucho de unidad de filtrado	EA	$160.000,00
3.7	Construcción de anclajes	EA	$1.800.000,00
3.8	Obrero de patio adicional	DIA	$280.000,00
3.9	Container adicional	DIA	$ 280.000,00
3.10	Aseo, limpieza y localizaciones (con rocería)	EA	$4.370.000,00
3.11	Frac tank - 500 bbl	DIA	$400.000,00
3.12	Tractomula adicional con cama alta	MES	$28.000.000,00
3.13	Mantenimiento herramientas de pulling y running EBES	GLOBAL	$250.000,00

EDOCUMENT
27 04 2015
000

ECOPETROL	**ANEXO 08 RELACIÓN DE ACTIVIDADES, SUMINISTROS Y SERVICIOS, PRECIOS UNITARIOS Y OFRECIMIENTO ECONÓMICO PARA EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO, REACONDICIONAMIENTO Y TERMINACIÓN DE POZOS CON SUMINISTRO DE EQUIPOS**

EQUIPO 350 HP

No	DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES	UNIDAD	VR. UNITARIO
	1. T		
1.1	Movilización inicial	GLOBAL	$360.000.000,00
1.2	Movilización final	GLOBAL	$360.000.000,00
1.3	Movilización entre pozos de la misma localización	EA	$28.000.000,00
1.4	Movilización entre pozos 0-10 km	EA	$30.500.000,00
1.5	Movilización entre pozos 10.1-30 km	EA	$38.500.000,00
1.6	Movilización entre pozos 30.1-60 km	EA	$63.500.000,00
1.7	Movilización entre pozos 60.1-100 km	EA	$76.600.000,00
1.8	Movilización entre pozos 100.1 km hasta 120 km	EA	$84.000.000,00
	2. TARIFAS DE		
2.1	Equipo activo con cuadrilla	DIA	$23.200.000,00
2.2	Equipo inactivo con cuadrilla	DIA	$23.100.000,00
2.3	Stand by	DIA	$18.000.000,00
	3. OTRAS TARI		
3.1	Camión cisterna 11.000 galones	DIA	$1.300.000,00
3.2	Campero sin conductor	DIA	$250.000,00
3.3	Campero con conductor	DIA	$350.000,00
3.4	Tarifa de planta	DIA	$450.000,00
3.5	Tarifa de circulación de pozos	DIA	$8.500.000,00
3.6	Cartucho de unidad de filtrado	EA	$160.000,00
3.7	Construcción de anclajes	EA	$1.800.000,00
3.8	Obrero de patio adicional	DIA	$280.000,00
3.9	Container adicional	DIA	$ 280.000,00
3.10	Aseo, limpieza y localizaciones (con rocería)	EA	$4.370.000,00
3.11	Frac tank - 500 bbl	DIA	$400.000,00
3.12	Tractomula adicional con cama alta	MES	$28.000.000,00
3.13	Mantenimiento herramientas de pulling y running EBES	GLOBAL	$250.000,00

1. Por cada 320 días de operación por equipo en un año de Contrato (incluyendo movilizaciones, equipo activo, equipo inactivo y máximo 4 días de mantenimiento no programado) el Contratista dará a ECOPETROL S.A. 45 días de stand by sin costo alguno ó el descuento sobre las tarifas de equipo activo o inactivo según la tabla de abajo después de cumplir 320 días de operación por año de vigencia del Contrato como se describió anteriormente. Los días de stand by se liquidaran proporcionalmente cada seis meses de ejecución del Contrato.

2. Para las opciones 2015 y 2016 se hará efectiva la siguiente tabla de descuento:

Cantidad total de equipos de mantenimiento, completamiento y/o reacondicionamiento contratados por Ecopetrol S.A. a la misma compañía en todo el territorio nacional *	**Descuento %**

RECEIVED
27 OCT 2015
OSD

1-5	0
6-11	3
12 en adelante	5

*De acuerdo con el objeto del Contrato, se contabilizaran también los equipos que estén realizando trabajos para las asociadas de la GEC; sin incluir equipos de 1500 HP.

EXHIBIT
SLOAN DOCS
0003

Sarah Sloan
Morrison Mahoney LLP

198
335

ECOPETROL S.A.

CADENA DE COMPRAS Y CONTRATACION CRITICOS

OBJETO

"MANTENIMIENTO, REACONDICIONAMIENTO Y TERMINACION DE POZOS PARA LA GERENCIA CENTRAL DURANTE LAS VIGENCIAS 2012, 2013 Y 2014 CON OPCION 2015 Y 2016"

INFORME COMITÉ EVALUADOR
SELECCIÓN DIRECTA No. 50010413

Bogotá, Abril de 2012

336

	MODELO INFORME EVALUACIÓN DE OFERTAS		
ecopetrol	ABASTECIMIENTO DE BIENES Y SERVICIOS DIRECCIÓN DE ABASTECIMIENTO DE BIENES Y SERVICIOS		
	ECP-DAB-F-98	Elaborado 28-01-10	Versión: 02

PARA: FUNCIONARIO AUTORIZADO DE LA CADENA DE COMPRASY CONTRATACION CRITICOS (E)
REYNALDO PLATA CARREÑO

DE: COMITÉ EVALUADOR

REF: INFORME DE VERIFICACION SELECCIÓN DIRECTA No. 50010413

1. OBJETO DE LA CONTRATACIÓN

"MANTENIMIENTO, REACONDICIONAMIENTO Y TERMINACION DE POZOS PARA LA GERENCIA CENTRAL DURANTE LAS VIGENCIAS 2012, 2013 Y 2014 CON OPCION 2015 Y 2016"

2. ANTECEDENTES

DOCUMENTO	APLICA	NO APLICA	OBSERV.
Acto de apertura del Proceso	X		12 abril 2012
Carta de invitación - Términos de Referencia	X		
Especificaciones Técnicas	X		
Condiciones técnicas de Ejecución	X		
Anexo Económico	X		
Fecha de entrega al comité evaluador	X		30 Abril 2012

2.1 RECIBO DE PROPUESTAS

	NOMBRE O RAZÓN SOCIAL DEL PROPONENTE
1	INDEPENDENCE DRILLING S.A.

- Fecha de inicio del plazo para la presentación de las propuestas: 20 de Abril de 2012

- Fecha de cierre del PS (fecha y hora límite para la presentación de las propuestas): 26 de Abril de 2012 a las 09:00 a.m.
- Lugar de presentación de las propuestas: Bogotá

3. CUMPLIMIENTO DE REQUISITOS MÍNIMOS

3.1 REVISIÓN JURÍDICA

Con fundamento en el informe de la revisión de propuestas realizado por la Vicepresidencia Jurídica (Anexo. INFORME DE REVISIÓN JURÍDICA), se presenta el análisis de los documentos presentados por el proponente para el cumplimiento de los aspectos jurídicos objeto de revisión.

Se concluye con base en el Anexo. Informe de Revisión Jurídica, lo siguiente que cumplen los requisitos Jurídicos:

SELECCIÓN DIRECTA N° 50010413

1. INDEPENDENCE DRILLING S.A. CHECK LIST REQUISITOS MINIMOS JURIDICOS (CGC)			Registro: CL-UAS-1 Versión 1.1	Divulgación: 17-07-08
Requisito	**Elementos**	**1.1.1 OBSERVACIONES /ACLARACIONES / DOCUMENTACIÓN SOPORTE A SOLICITAR**	**1.1.2 RESPUESTAS OFERENTES**	(Cumple/ No cumple)
Carta de Presentación de la Propuesta	Suscripción: Ok RL: Ok Formato: OK Condicion/apartam: Ok			Cumple
Existencia y representación legal	Exp. en plazo: Ok Duración Sociedad: Ok Objeto Social: Ok RL: Ok Ltaciones a RL: Ok Autoriz RL Ok Rev Fiscal: Ok Apostille (si aplica):			Cumple

338

Garantía de Seriedad de la Propuesta	Aseguradora: **Ok** Formato Entidades Estatales: **Ok** Tomador: Beneficiario: **Ok** Nits: **Ok** Cuantía: **Ok** Tasa Repr (si aplica): **Ok** Objeto: **Ok** Vigencia **Ok** Suscripc tomador y aseguradora: **Ok** Comp. pago: **Ok** Cond. Gries ECP **Ok**			Cumple
Certif. Sist Protección Social	Fecha: **OK** Todos los giros y aportes: **Ok** Suscrito por RF: **Ok**			Cumple
Idioma de la Propuesta	**Ok**			Cumple

3.2 OFRECIMIENTO ECONOMICO

De conformidad con **OFRECIMIENTO ECONOMICO** de la Carta de invitación, la propuesta consiste en aceptar el valor de las tarifas que componen el **ANEXO 8. RELACION DE ACTIVIDADES, SUMINISTROS Y SERVICIOS, PRECIOS UNITARIOS Y OFRECIMIENTO ECONOMICO PARA EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO, REACONDICIONAMIENTO Y TERMINACION DE POZOS CON SUMINISTRO DE EQUIPOS** con sus respectivas notas, teniendo en cuenta las condiciones técnicas expuestas en los siguientes anexos: **ANEXO 1. ALCANCE Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, ANEXO 02. FACTOR DE SERVICIO, ANEXO 3. RELACION DE EQUIPOS Y HERRAMIENTAS, ANEXO 05. ROLES Y RESPONSABILIDADES DEL PERSONAL, ANEXO 06. NORMAS API, ANEXO 07. TABLA DE TIEMPOS DE MOVILIZACION** y el **ANEXO 12. MINUTA DEL CONTRATO** con sus respectivas notas producto de los procesos de acercamiento en los cuales se definieron las condiciones comerciales, técnicas y económicas que se tendrán en cuenta para la ejecución del objeto de la contratación, de acuerdo con los documentos del proceso de selección.

	NOMBRE O RAZÓN SOCIAL DEL	ACEPTACIÓN DE TARIFAS

	MODELO INFORME EVALUACIÓN DE OFERTAS		
ecopetrol	ABASTECIMIENTO DE BIENES Y SERVICIOS DIRECCIÓN DE ABASTECIMIENTO DE BIENES Y SERVICIOS		
	ECP-DAB-F-98	Elaborado 28-01-10	Versión: 02

	PROPONENTE	SI	NO
1	INDEPENDENCE DRILLING S.A.	X (ver observación)	

OBSERVACIONES A LA REVISIÓN DE DOCUMENTOS TÉCNICOS

Dentro del proceso de evaluación de la selección directa No 50010413 el proponente agregó notas aclaratorias a la relación de equipos y herramientas así:

En el numeral 9 del anexo 3 de la relación de equipos y herramientas se solicita:

- Una (1) kelly con conexión 3-1/2" if x 40 pies, api, con kelly bushing y kelly saver sub, con protectores de caucho, mínimo para 5.000 psi. Rotary hose de 4" x 40' 5.000 psi.
- Un (1) power swivel para las operaciones donde se requiera rotación y no se utilice mesa rotaria.
  El contratista en su propuesta agrega la siguiente observación: "Se ofrecen equipos con mesa rotaria, no se ofrecen los power swivel"

De igual forma en el numeral 28 del mismo anexo se solicita:

- Cinco (5) juegos de tees, codos y niples de 2" Fig. 1502 ó 602 según requerimiento del campo.
  El contratista en su propuesta agrega la siguiente observación: "Se suministrarán todas las uniones y mangueras tipo 602"

En consulta con el área técnica que participó en la estrategia de planeación inicial, se aclaró que estas observaciones del contratista corresponde a una de las dos opciones disponibles del numeral 9 y 28, y por esta razón Indepedence ratifica cual de las dos opciones ofrece, por lo tanto se acepta las notas aclaratorias realizadas.

4. RECOMENDACION

El Comité Evaluador, en ejercicio de sus funciones que le fueron encomendadas, recomienda al funcionario autorizado asignar el contrato que tiene por objeto **"MANTENIMIENTO, REACONDICIONAMIENTO Y TERMINACION DE POZOS PARA LA GERENCIA REGIONAL CENTRAL DURANTE LAS VIGENCIAS 2012, 2013 CON OPCION 2015 Y 2016"**, al proponente **INDEPENDENCE DRILLING**

340

	MODELO INFORME EVALUACIÓN DE OFERTAS		
ECOPETROL	ABASTECIMIENTO DE BIENES Y SERVICIOS DIRECCIÓN DE ABASTECIMIENTO DE BIENES Y SERVICIOS		
	ECP-DAB-F-98	Elaborado 28-01-10	Versión: 02

S.A. con NIT 890110188 -7, considerando que su propuesta presentada dentro de la **SELECCIÓN DIRECTA No. 500100413,** cumple con todos los requisitos establecidos en los documentos del proceso de selección y verificados en el presente Informe de Evaluación por un valor de **CIENTO VEINTIDOS MIL TRESCIENTOS CINCUENTA Y UN MILLONES NOVECIENTOS CUARENTA Y SIETE MIL NOVECIENTOS SESENTA PESOS COLOMBIANOS (COP$ 122.351.947.960,00)** sin incluir IVA y un plazo ejecución hasta el 31 de Diciembre de 2013 con opción de 2015 y 2016, que se contabilizarán a partir de la fecha de suscripción del Acta de Inicio o de la fecha que en ésta se indique.

Atentamente,

YEIGMY PAOLA CLARO PEREZ
COMITÉ EVALUADOR

ANEXOS

No.	DESCRIPCIÓN
1	INFORME DE REVISIÓN JURÍDICA

201
346

ecopetrol

ACTO DE ASIGNACIÓN DEL CONTRATO

Proceso de Selección Directa No. 50010413

Funcionario Autorizado	**REYNALDO PLATA CARREÑO** LÍDER CADENA DE COMPRAS Y CONTRATACION DE BIENES Y SERVICIOS CRITICOS (E).
Norma que le atribuye la competencia	Facultado por el numeral 5 del Manual De Autorizaciones Para Contratar (ECP-VTH-M-003)
Proceso de Selección	Selección Directa cuyo objeto es: **"MANTENIMIENTO, REACONDICIONAMIENTO Y TERMINACIÓN DE POZOS PARA LA GERENCIA CENTRAL DE ECOPETROL S.A DURANTE LAS VIGENCIAS 2012, 2013 Y 2014 CON OPCIÓN 2015 Y 2016".**
Fecha de Inicio del Proceso de Selección	12 de Abril de 2012
Plazo del Proceso de Selección	14 de Mayo de 2012
Proponente(s)	**INDEPENDENCE DRILLING S.A**
Decisión	Asignar el Contrato que tiene por objeto **"MANTENIMIENTO, REACONDICIONAMIENTO Y TERMINACIÓN DE POZOS PARA LA GERENCIA CENTRAL DE ECOPETROL S.A DURANTE LAS VIGENCIAS 2012, 2013 Y 2014 CON OPCIÓN 2015 Y 2016".**, al Proponente **I INDEPENDENCE DRILLING S.A.** por un valor de **CIENTO VEINTIDOS MIL TRESCIENTOS CINCUENTA Y UN MILLONES NOVECIENTOS CUARENTA Y SIETE MIL NOVECIENTOS SESENTA PESOS COLOMBIANOS ($122.351.947.960), sin incluir el valor del Impuesto sobre las Ventas (IVA).y un plazo de ejecución de MIL CINCO (1005) días calendario o hasta el 31 de Diciembre de 2014 lo que primero ocurra, con opción de las vigencias 2015 y 2016.** .Comunicar al Proponente favorecido con la asignación del Contrato, el contenido de esta decisión, e indicarle que debe proceder a: - Suscribir el documento que contiene el acuerdo y las condiciones para su ejecución. - Cumplir los requisitos de ejecución previstos en la minuta respectiva.

REYNALDO PLATA CARREÑO
LÍDER CADENA DE COMPRAS Y CONTRATACION DE BIENES Y SERVICIOS CRITICOS (E).
Bogotá D.C., 14 de Mayo de 2012.

Tribunal Administrativo del Meta

CONSTANCIA CIERRE DE CUADERNO

ESTE CUADERNO ESTÁ CERRADO, POR LO TANTO LA CORRESPONDENCIA DEBERÁ SER AGREGADA EN EL CUADERNO SIGUIENTE

Carrera 29 No. 33 B-79 Palacio de Justicia Torre B Oficina 411
Teléfono: 6624093 fax 6622241 Villavicencio, Meta
sgtadmvcio@cendoj.ramajudicial.gov.co