

UNION TEMPORAL AN/BI 2020 CARTAGO

ANBI-2020-10

Santiago de Cali, 26 Agosto del 2020

Señores

**SANTIAGO PAEZ
CONSORCIO VILLA DE SAN JUAN
INTERVENTORIA**

REFERENCIA: Documentación del Contrato No. 1022 de 2020 - Invias

OBJETO: “MANTENIMIENTO DE LA CARRETERA RUTA 4803,
ANSERMANUEVO - CARTAGO, DEPARTAMENTO DEL VALLE DEL CAUCA”

Cordial Saludo,

Por medio del presente oficio, se realiza entrega de los siguientes documentos del contrato de la referencia:

- Plan de Calidad
- Plan de Manejo de Transito
- Protocolos de bioseguridad
- Caracterización de los materiales a utilizar
- Licencias y permisos de la planta

Atentamente,



ANDRÉS F. ROSERO VERGARA
Representante Legal

Proyectó: Arq. MAB
Revisó: Ing. AFR
Aprobó: Ing. AFR

CONTRATO DE OBRA No.1022 de 2020	PLAN DE CALIDAD UNIÓN TEMPORAL AN/BI 2020	
---	--	--

**PLAN DE CALIDAD
UNIÓN TEMPORAL AN/BI 2020**

**INSTITUTO NACIONAL DE VIAS (INVIAS)
SUBDIRECCIÓN RED NACIONAL DE CARRETERAS**

**OBJETO:
"MANTENIMIENTO DE LA CARRETERA RUTA 4803, ANSERMANUEVO – CARTAGO,
DEPARTAMENTO DEL VALLE DEL CAUCA".**

**Agosto, 2020
VERSIÓN 1.**


CONTRATO DE OBRA No.1022 de 2020	PLAN DE CALIDAD UNIÓN TEMPORAL AN/BI 2020	
---	--	--

CONTROL DEL PRESENTE DOCUMENTO

A continuación, se presenta el plan de calidad por parte de **UNIÓN TEMPORAL AN/BI 2020**, para el proyecto que tiene como objeto **"MANTENIMIENTO DE LA CARRTERA RUTA 4803, ANSERMANUEVO – CARTAGO, DEPARTAMENTO DEL VALLE DEL CAUCA"** y el control que se aplicará tanto para las modificaciones como para su distribución.

CONTROL DE ENTREGA DEL DOCUMENTO			
FECHA DE ENTREGA	NOMBRE A QUIEN SE ENTREGA	FECHA DE DEVOLUCIÓN	FIRMA

CONTROL DE MODIFICACIONES			
VERSIÓN	FECHA DE MODIFICACIÓN	TIPO DE MODIFICACIÓN	APROBACIÓN
1	18/08/2020	Creación del documento	


CONTRATO DE OBRA No.1022 de 2020	PLAN DE CALIDAD UNIÓN TEMPORAL AN/BI 2020	
---	--	--

1. INTRODUCCIÓN

A continuación, se presenta el Plan de Calidad establecido para el control y gestión de la calidad de las actividades y procesos a desarrollar tanto administrativos como operativos en el **CONTRATO No. 1022-2020**, cuyo objeto es: **MANTENIMIENTO DE LA CARRTERA RUTA 4803, ANSERMANUEVO – CARTAGO, DEPARTAMENTO DEL VALLE DEL CAUCA** entre las organizaciones **UNIÓN TEMPORAL AN/BI 2020** e **INSTITUTO NACIONAL DE VIAS INVIAS**.

Para la ejecución de este proyecto, se elabora el Sistema de Gestión de Calidad desarrollado bajo la norma técnica colombiana ISO 9001:2008 y directrices de la NTC ISO- 10005 tal y como lo exigen en el pliego de condiciones del proyecto.

La elaboración del presente Plan de Calidad describe el conjunto de actividades que se van a realizar, para mantener el correcto desempeño y desarrollo de la obra, con base en el sistema de gestión de calidad ISO 9001:2008, las Normas Técnicas Colombianas, y el cumplimiento de los requisitos que emite las normas colombianas.

CONTRATO DE OBRA No.1022 de 2020	PLAN DE CALIDAD UNIÓN TEMPORAL AN/BI 2020	
---	--	--

2. OBJETIVOS Y ALCANCE

2.1 GENERAL

El objetivo de este Plan de Calidad es dar cumplimiento a los requisitos especificados por el **INSTITUTO NACIONAL DE VIAS** para la ejecución de la obra civil del proyecto **MANTENIMIENTO DE LA CARRTERA RUTA 4803, ANSERMANUEVO – CARTAGO, DEPARTAMENTO DEL VALLE DEL CAUCA**, el cual se basa en cumplir con las **NORMAS Y ESPECIFICACIONES GENERALES DE CONSTRUCCIÓN DE CARRETERA DEL INVIAS 2013** y todas las demás normas que apliquen.

2.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS


Dentro del presente plan de calidad se enmarcan los siguientes objetivos específicos:

- ✚ Asegurar la satisfacción del cliente mediante la calidad del producto y el cumplimiento de los requisitos legales y del cliente.
- ✚ Establecer indicadores y metas para cumplimiento de los requisitos contractuales con el cliente.
- ✚ Medir la percepción del cliente referente a los servicios prestados.
- ✚ Determinar los canales de comunicación con los clientes internos y externos relacionados con el proyecto.
- ✚ Establecer los controles para la identificación, trazabilidad y preservación del producto.
- ✚ Cumplir con las normas de seguridad, salud en el trabajo, ambientales, Etc.

2.3 ALCANCE DEL PLAN DE CALIDAD

Este plan de calidad establece directrices para la ejecución de la obra civil con el fin de dar cumplimiento a los requisitos de calidad exigidos por el **INSTITUTO NACIONAL DE VIAS**.

El plan de calidad establece los requisitos (legales, técnicos, económicos y humanos) para la ejecución de actividades y el cumplimiento de los requisitos del cliente y partes interesadas y externas, así como determina los ítems que serán cubiertos por el mismo y los que se ejecutarán por otros documentos del sistema de gestión integrado HSEQ.

CONTRATO DE OBRA No.1022 de 2020	PLAN DE CALIDAD UNIÓN TEMPORAL AN/BI 2020	
---	--	--

3. POLÍTICA DE CALIDAD

LA UNION TEMPORAL AN/BI 2020 como contratista prestador de servicios de ingeniería civil se compromete a satisfacer los requerimientos de los clientes, garantizando estándares de calidad, seguridad y confiabilidad de los servicios y productos ofrecidos.

LA UNION TEMPORAL AN/BI 2020 trabaja acorde con la legislación vigente y los requerimientos de los clientes garantizando el compromiso de la mejora continua. Comprometidos con el suministro de un recurso humano calificado con experiencia, habilidad y ética y además recursos necesarios para brindar un producto y un servicio eficaz.

4. ELEMENTOS DE ENTRADA DEL PLAN DE CALIDAD DEL PROYECTO.

Para la elaboración del presente documento se tienen los siguientes elementos de entrada:

NORMAS DEL SISTEMA DE GESTION

NTC ISO 9001 En su versión vigente. "Sistemas de gestión de la calidad"

NTC ISO 10005 En su versión vigente. "Directrices para los planes de calidad"

NORMATIVIDAD TÉCNICA Y LEGISLACIÓN APLICABLE

Especificaciones técnicas de INVIAS 2013.

Especificaciones y Normas Técnicas

Normas ambientales

Y demás leyes que tengan aplicabilidad en la obra.

DOCUMENTACION DE REFERENCIA

Pliegos de condiciones definitivo

Anexo Técnico del proceso

LEGISLACIÓN ASOCIADA

Legislación laboral colombiana

Legislación Ambiental, en seguridad y salud en el trabajo colombiana

CONTRATO DE OBRA No.1022 de 2020	PLAN DE CALIDAD UNIÓN TEMPORAL AN/BI 2020	
---	--	--

OTROS DOCUMENTOS RELEVANTES


Se consideran necesarios los siguientes documentos para el normal desarrollo de la obra.

Cronograma del proyecto

Información técnica de la infraestructura existente.

5. POLÍTICA DE GESTION DE LA CALIDAD, SEGURIDAD, SALUD EN EL TRABAJO, AMBIENTE Y RESPONSABILIDAD SOCIAL.


- Dentro del desarrollo del proyecto en todas sus etapas de ejecución **UNION TEMPORAL AN/BI 2020** se comprometen a:
- Satisfacer las necesidades de los clientes.
- Garantizar el bienestar y el mejoramiento de la calidad de vida de los trabajadores, sus familias y la comunidad en general para generar polos de responsabilidad socioambiental y respeto por los derechos humanos.
- Identificar los peligros, evaluar y valorar los riesgos generados en el desarrollo de actividades en nombre de las organizaciones, protegiendo a los trabajadores, subcontratistas, proveedores y las comunidades aledañas al proyecto, así como el ambiente; previniendo lesiones, enfermedades laborales, daño a la propiedad y la contaminación ambiental.
- Establecer y mantener medidas de intervención para el control de los riesgos prioritarios identificados para los proyectos.
- Asegurar que los equipos, instalaciones y herramientas, se encuentren en óptimas condiciones para el buen desarrollo de las actividades.
- Promover la adopción de Producción más Limpia en los procesos desarrollados en las plantas, adoptando tecnologías más limpias y prácticas de mejoramiento continuo de la gestión ambiental.
- Hacer buen uso de los recursos (físicos, monetarios y humanos) asignados a las organizaciones, a través del mejoramiento continuo y desarrollo de estrategias de seguimiento, medición del desempeño y la revisión sistemática de objetivos y metas del sistema de gestión HSEQ y RS así como el mejoramiento y mantenimiento de los estándares de seguridad, salud en el trabajo y ambiente.
- Cumplir con los requisitos legales, contractuales aplicables y demás suscritos.

CONTRATO DE OBRA No.1022 de 2020	PLAN DE CALIDAD UNIÓN TEMPORAL AN/BI 2020	
---	--	--

6. RESPONSABILIDADES DE LA DIRECCIÓN DEL PROYECTO

Dentro del proyecto la dirección asegurará la planificación, implementación, cumplimiento, control de las actividades requeridas para el Sistema de Gestión Integrado HSEQ y ejecución del proyecto, de igual forma supervisará su avance e informará a las áreas relacionadas con la ejecución del contrato, los subcontratistas y clientes, los requisitos característicos del proyecto y resolverá los problemas que surjan en las interrelaciones entre estas áreas de trabajo, así como lo siguiente:

- ✚ Planear, dirigir y ejecutar las actividades relacionadas con la gestión del alcance, tiempo, costos, calidad, recurso humano, comunicaciones, con el fin de cumplir con los objetivos y resultados esperados.
- ✚ Formalizar el inicio de la obra de construcción acorde con los mecanismos definidos por la organización.
- ✚ Definir y mantener el plan de calidad acorde con la metodología definida y gestionar la ejecución de las actividades de acuerdo con lo establecido.
- ✚ Desarrollar planes complementarios a fin de lograr la gestión de los diferentes aspectos de la obra civil.
- ✚ Interactuar permanentemente con cada uno de los responsables de las áreas.
- ✚ Realizar el seguimiento y control de la adquisición de los bienes y servicios necesarios para el proyecto.
- ✚ Gestionar la elaboración y revisión de los informes de seguimiento de la obra civil, de acuerdo con el Plan de calidad.
- ✚ Garantizar en todo momento que el estado de la información a su cargo se encuentra controlada y dispuesta en su última versión disponible para cada dependencia que la requiera.
- ✚ Definir la disposición final del producto no conforme, así como sus controles de mejora.
- ✚ Dirigir, planificar y controlar el proyecto, dentro del presupuesto y los plazos de entrega fijados previamente por la Alta Dirección de la empresa.
- ✚ Definir las características básicas del proyecto y controlar la asignación de tareas a las personas responsables, ya sea bajo su control directo o el de las unidades u organizaciones que intervengan.
- ✚ Exigir la calidad de los trabajos asignados, dentro de los presupuestos y plazos aceptados por los responsables directos de su ejecución.

CONTRATO DE OBRA No.1022 de 2020	PLAN DE CALIDAD UNIÓN TEMPORAL AN/BI 2020	
---	--	--

7. SISTEMA DE CALIDAD

El plan de la calidad se aplica en el desarrollo y trayectoria de ejecución del proyecto que va desde los requisitos del cliente, a través de la realización del producto, hasta la satisfacción del cliente.

El sistema de gestión de calidad de la **UNION TEMPORAL AN/BI 2020** se fundamenta en las actividades coordinadas que se llevan a cabo sobre el conjunto de elementos (recursos, procedimientos, documentos, estructura organizacional y estrategias) para lograr la calidad de los servicios ofrecidos al INSTITUTO NACIONAL DE VIAS INVIAS, en cuanto a, planear, controlar y mejorar los elementos que influyen en satisfacción del cliente y en el logro de los resultados planteados por la organización.

Razón por la cual se estructuran 9 procesos dentro de sistema de calidad con el objeto de cumplir el objetivo social y satisfacción del cliente, desarrollado bajo la norma técnica colombiana ISO 9001:2008.


8. PROCESOS QUE ASEGURAN LA PLANIFICACIÓN, EJECUCIÓN Y CONTROL EFICAZ DE OBRA.

Para la planificación, ejecución y control de las actividades desarrolladas por el **UNION TEMPORAL AN/BI 2020**, cuenta con los siguientes procesos estructurados en macro procesos (Macro Proceso Gerencial; Macro Proceso Operativo; Macro Proceso de Apoyo).

Los tres niveles relacionados son la planificación de la compañía para el desarrollo del proyecto son:

- **Direccionamiento estratégico (proceso gerencial):** Corresponde a la planificación de todas las actividades necesarias para llevar a cabo el proyecto, considerando las prioridades del proyecto, los recursos necesarios, los tiempos esperados para ejecutar cada una de las tareas y sus funcionalidades.
- **Planificación directiva (procesos operativos):** Se refiere a la implementación o puesta en marcha del proyecto, consiste en poner en práctica la planificación llevada a cabo previamente.

Establecer el plan con los objetivos, metas, indicadores, responsables, plazos, y recursos provistos, para asegurar el desarrollo efectivo del proyecto.

CONTRATO DE OBRA No.1022 de 2020	PLAN DE CALIDAD UNIÓN TEMPORAL AN/BI 2020	
---	--	--

- Planificación operacional (procesos de apoyo): Tiene en cuenta la gestión HSEQ, la coordinación de compras, la gestión administrativa y la contable en todos los procesos, considerando el control operacional, la medición y el monitoreo y están directamente relacionada con el servicio que presta la organización.

A Continuación, se relacionan los procesos y la secuencia de los mismos para el desarrollo de del proyecto:

1. PROCESO GERENCIAL

GERENCIA: GERENTE GENERAL/ DIRECTOR DE PROYECTO

2. PROCESOS OPERATIVOS:

2.1 AREA COMERCIAL: PRESUPUESTOS Y LICITACIONES (DIRECTOR COMERCIAL)

2.2 AREA DE OBRAS CIVILES (DIRECTOR DE OBRA)

2.3 AREA DE MANTENIMIENTO: EQUIPOS Y MAQUINARIA (DIRECTOR DE MANTENIMIENTO)

2.4 AREA DE PRODUCCIÓN: SUMINISTRO DE MATERIALES (DIRECTOR DE PRODUCCIÓN)

3. PROCESOS DE APOYO

3.1 ADMINISTRATIVO: LIDER ADMINISTRATIVO

3.2 AREA DE COMPRAS: LIDER DE AREA

3.3 AREA FINANCIERA Y CONTABLE: LIDER DE AREA

3.4 AREA DE HSEQ: LIDER DE AREA

CONTRATO DE OBRA No.1022 de 2020	PLAN DE CALIDAD UNIÓN TEMPORAL AN/BI 2020	
---	--	--

9. REVISIÓN DEL PROCESO DE LICITACIÓN

El proceso de estructurar la licitación es realizado por el director comercial o en su defecto por un coordinador autorizado por él mismo, se realiza una revisión general de los requisitos establecidos en el pliego definitivo y aspectos contractuales del proceso, de igual manera la revisión del contrato con el objeto de verificar si el modelo del contrato se encuentra acorde con las características exigidas.

Una vez adjudicado el proceso a la **UNION TEMPORAL AN/BI 2020** posterior a la firma del contrato, presentara los comprobantes que permitan acreditar su afiliación y aportes al sistema general de seguridad social en salud y pensiones, posteriormente el representante legal junto con el ordenador del gasto dentro de los 5 primeros días de adjudicación del proceso revisaran objeto y clausulas conforme a las características exigidas en el pliego se ajustaran a las condiciones propias del proyecto si es necesario, una vez estén de acuerdo las partes se procederá a realizar la legalización de contrato firmando las partes.

Con el fin de determinar los controles en la revisión del contrato y los procedimientos de las principales actividades que la organización debe cumplir durante la obra, estas actividades se califican de la siguiente manera:

A. Actividades Técnicas.

B. Actividades Administrativas y Financieras.

C. Actividades de Control

PRELIMINARES E INICIACION DEL PROYECTO

A. ACTIVIDADES TECNICAS

- **Revisión, análisis de planos y especificaciones**

La organización realizara una revisión minuciosa de todos los documentos suministrados por la entidad, que sirven para dar cumplimiento al objeto del contrato. Esta labor tiene por objeto lograr el conocimiento detallado de los planos y especificaciones para la reducción de tiempos y costos, lo mismo que lograr precisiones en la coordinación de planos y especificaciones.

CONTRATO DE OBRA No.1022 de 2020	PLAN DE CALIDAD UNIÓN TEMPORAL AN/BI 2020	
---	--	--

- **Programación y Presupuesto**

Se realizará la programación de la obra con el fin de verificar el proceso constructivo que permita cumplir con el tiempo contractual propuesto.

Se revisará cuidadosamente el presupuesto de la obra, las especificaciones técnicas de construcción, los detalles y planos suministrados por la entidad, así como los documentos contemplados en la licitación respectiva con la cual se adjudicará el contrato de obra.

- **Revisión de documentos técnicos**

La unión temporal suministrará todos los documentos exigidos por la entidad para el inicio del contrato de obra y durante su ejecución, aquellos descritos en el pliego de condiciones.

- **Escogencia y coordinación de formatos**


Unión temporal AN/BI 2020 presentará informes técnicos, aplicación de controles internos y externos, avances de la obra, reporte de las condiciones de seguridad industrial, el movimiento de personal, las liquidaciones parciales de subcontratistas, las planillas, etc.

Los formatos necesarios serán incluidos dentro del presente sistema de calidad y su diligenciamiento se constituirá en un registro.

B. ACTIVIDADES ADMINISTRATIVAS Y FINANCIERAS

Estas dependencias de la compañía son las encargadas de la revisión del contrato, efectúan una revisión de los documentos jurídicos del contrato con la entidad con el objetivo de dar cumplimiento a los requisitos contractuales para inicio del contrato.

Durante la ejecución se realizarán actas de obra con cortes establecidos, éstas realizadas por el ingeniero director del proyecto, de igual manera el área financiera deberá hacer seguimiento y cumplir con todos los requerimientos que con esta se deban allegar.

CONTRATO DE OBRA No.1022 de 2020	PLAN DE CALIDAD UNIÓN TEMPORAL AN/BI 2020	
---	--	--

- **Revisión de pólizas**

Se debe mantener un control y seguimiento estricto a la vigencia de las pólizas, en concordancia con lo establecido en el contrato llevado a con la entidad.

Se revisará e informará oportunamente sobre las condiciones y vencimiento de las pólizas cuando así lo requiera por sus tiempos establecidos.

- **Revisión de Reglamentos**

- Seguridad, Higiene y Manejo Ambiental: la unión temporal garantizará el cumplimiento de las actividades de acuerdo con las normas existentes sobre la materia.
- Trabajo: Igualmente verificará el estricto cumplimiento de las normas del Código Laboral y de afiliaciones a la seguridad social integral, de parafiscales, entre otros que apliquen.
- Salud en el trabajo: Velar que al inicio y durante la ejecución de la obra se realicen las actividades que correspondan al programa de seguridad y salud en el trabajo, elaborado de acuerdo a la ley y se realizara un estricto control y seguimiento para su cumplimiento.

- **Definición, flujo de documentos y correspondencia**

El control de registros de la organización se llevará a cabo como se encuentra en el formato "Gestión documental", garantizando que los registros permanezcan "Legibles fácilmente identificables y recuperables". Según lo establecido en la NTC ISO 9000: 2008 literal 4.2.4 Control de Registros.

Los registros siempre estarán disponibles para el INSTITUTO NACIONAL DE VIAS y retenidos durante un período acordado contractualmente.

Todos los registros del plan de calidad de LA UNION TEMPORAL AN/BI 2020 se mantendrán en el campamento de la obra u oficina de la compañía, los cuales pueden ser inspeccionados por EL INSTITUTO NACIONAL DE VIAS e Interventoría cuando se estime conveniente.

C. REVISIÓN Y CONTROL

Este procedimiento es realizado con el fin de identificar oportunamente inconsistencias presentadas en cualquiera de las fases del proyecto y en las diferentes áreas que hacen parte del proyecto: Financieros, administrativos, Operativos, Seguridad y salud en el trabajo, Etc.

CONTRATO DE OBRA No.1022 de 2020	PLAN DE CALIDAD UNIÓN TEMPORAL AN/BI 2020	
---	--	--

- **Análisis de precios unitarios:**

Antes de iniciar el contrato de obra, unión temporal AN/BI 2020 efectuará la revisión completa de los análisis de precios unitarios, tarifas, rendimientos y demás componentes que afecten el valor unitario de cada actividad y los confrontará con el presupuesto y contrato principal.

- **Presupuesto y cantidades de obra:**

Después del análisis detallado de los planos y sitios de ejecución, se verificarán en conjunto la interventoría y en el sitio de las obras, las cantidades de obra, las variaciones entre el proyecto inicial y lo realmente ejecutado en la obra.

- **Escogencia y coordinación de formatos:**

La unión temporal definirá y aplicará los tipos de formatos a utilizar, teniendo en cuenta lo expuesto en la parte técnica y la implementación del Plan de Calidad.

- **Sistema de control de compras:**

Se realiza verificación de precios y especificaciones técnicas para realización de compra.

- **Control de nóminas y personal:**

Este control incluye la revisión de documentos del PERSONAL TÉCNICO MÍNIMO requerido en el pliego de condiciones del proceso antes de inicio del proyecto y durante la ejecución el pago oportuno de la nomina a todo el personal que presta sus servicios.

10. CONTROL DE DOCUMENTOS Y DATOS

Todos los documentos que se generen durante la ejecución del proyecto, serán revisados y aprobados por la organización, codificados, distribuidos y anulados de acuerdo con el procedimiento "Gestión Documental" documento anexo y atendiendo las exigencias del cliente, para tal fin.

- **Documentos de origen Interno:** Son aquellos documentos generados dentro del desarrollo del proyecto y se refieren al control interno que ejecuta la empresa.
- **Documentos de origen Externo:** Son aquellos documentos legales, técnicos o administrativos asumidos por el proyecto dentro de su Sistema de Gestión integrado HSEQ para el desarrollo

CONTRATO DE OBRA No.1022 de 2020	PLAN DE CALIDAD UNIÓN TEMPORAL AN/BI 2020	
---	--	--

del mismo. Estos documentos pueden ser suministrados por una entidad gubernamental y/o cliente y se referirán en el formato de control de documentos de origen externo.

Una vez recibida la documentación en el área de archivo ya sea interna o externa, se procede a ponerle su respectivo sello de recibido que debe tener los datos de firma de quien recibe fecha y hora.

Se registra en una bitácora los datos del documento si corresponde a una factura los datos que correspondan a ella (Fecha, número de factura, empresa, valor, descripción), en el libro queda consignado a quien se le va a entregar la factura con su firma fecha y hora, para su respectivo procedimiento y seguir la trazabilidad del documento.

11. CONTROL DE REGISTROS DE CALIDAD


La UNION TEMPORAL AN/BI 2020, se encarga mediante la consecución de las especificaciones técnicas del contrato el cumplimiento del pliego de condiciones, el marco legal colombiano y parámetros jurídicos del cual se rija la entidad contratante.

La UNION TEMPORAL AN/BI 2020, desarrollará las siguientes acciones para la identificación, legibilidad, almacenamiento, recuperación, tiempo de retención y disposición final, así como las medidas de protección aplicables para determinar el control de los registros, de acuerdo con el procedimiento de control de registro.

12.1. Tiempo de retención y disposición final

La UNION TEMPORAL AN/BI 2020, garantizará la legibilidad de los registros generados en el proyecto, el tiempo de retención establecido depende del tipo de documento. La disposición final de los registros se hará de la siguiente forma: para registros obsoletos se utilizará como papel reciclaje y los que sean de garantía contractual se empastarán.

Los documentos que se generen en el proyecto se almacenarán en carpetas las cuales se marcarán en lomo con el nombre de la compañía, posteriormente llevará el Nit, tema, el área o departamento, de igual forma tendrá el número de contrato y año de emisión. Las carpetas tendrán información relacionada con los siguientes temas:

CONTRATO DE OBRA No.1022 de 2020	PLAN DE CALIDAD UNIÓN TEMPORAL AN/BI 2020	
---	--	--

- A. Contractuales
- B. Correspondencia
- C. Contabilidad
- D. Recursos Humanos
- E. Informes
- F. Información de proyecto
- G. Compras
- H. HSEQ

Los formatos estarán disponibles en el módulo de gestión documental ítem listado maestro de registros para la visualización de todo el personal si se requiere de impresión de algún formato se debe solicitar al área de HSEQ o directamente con gerencia administrativa donde se dejara registro de su impresión.

El proyecto abrirá una carpeta con los documentos necesarios para su ejecución, estos documentos serán almacenados en la oficina del proyecto hasta que se termine la ejecución del mismo, los cuales se archivarán en la oficina principal, en la carpeta del contrato respectivo.


Los documentos confidenciales se generen en el desarrollo del proyecto tanto como la unión temporal AN/BI 2020 como del cliente se manejan internamente por el Director de Obra.

Los registros generados por el cliente se recibirán mediante correspondencia y se registrarán tal cual se menciona anteriormente.

12. RECURSOS PARA LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO

12.1 Provisión de Recursos: En el proyecto se considerarán recursos humanos, financieros, logística y de infraestructura.

El control del recurso humano se detalla en el numeral 12.3, los recursos financieros del proyecto serán centralizados en la sede principal de la organización donde se tiene la responsabilidad del manejo y provisión de recursos.

CONTRATO DE OBRA No.1022 de 2020	PLAN DE CALIDAD UNIÓN TEMPORAL AN/BI 2020	
---	--	--

Respecto a la logística e infraestructura, la organización de acuerdo con el plan de trabajo puede prever la necesidad de materiales o insumo los cuales serán suministrados de acuerdo al proceso de compras especificado más adelante en éste mismo documento.

La infraestructura necesaria para la ejecución del proyecto se concentra en los siguientes puntos:

- Locación en el proyecto dotada con infraestructura mobiliaria y equipos de cómputo necesarios (esta incluyendo elementos de aseo y baños).
- Locación para la atención a la comunidad (en caso de ser necesario).
- Maquinaria apropiada para el desarrollo de trabajos.

12.2 Materiales e Insumos:

Si durante el desarrollo del contrato, se requiere materiales con Norma Técnica Colombiana NTC, se solicitará al fabricante el certificado de conformidad por lote, de acuerdo NTC que aplique de igual forma se aceptará el sello de calidad del producto, o por el contrario si se requieren materiales que no cuentan con norma técnica NTC, se deberá planificar los ensayos de laboratorio que se requieran, cada vez que se envíen los resultados los laboratorios deben enviar la calibración de los equipos con que se realizaron las pruebas.

Para conservar las propiedades y características de los materiales empleados en la realización de los trabajos y asegurar el cumplimiento de las especificaciones de calidad, se establecerán en el proyecto tres tipos de almacenamiento:

ALMACEN

En el almacén se depositarán los productos, materiales y/o insumos para garantizar una completa protección contra cualquiera de los agentes atmosféricos.

En este se depositará:

- Herramienta Menor
- Cemento
- Químicos (acelerantes, epóxicos, aditivos)

CONTRATO DE OBRA No.1022 de 2020	PLAN DE CALIDAD UNIÓN TEMPORAL AN/BI 2020	
---	--	--

- Combustibles (gasolina y ACPM)
- Señalización
- Malla electrosoldada
- Acero figurado
- Geotextil
- Aceite hidráulico y de motor para maquinaria

POR ACOPIO

Este almacenamiento se realizará en el sitio director donde se ejecuta el proyecto, el ingeniero residente define al área para el acopio del material garantizando las condiciones de seguridad para el material y las personas.


Para este almacenamiento la organización dispondrá de señalización y material para acordonar las áreas, los materiales a acopiar son:

- Arena
- Grava
- Piedra gavión
- Material de excavación
- Sub base granular
- Base granular
- Emulsión asfáltica
- Liga asfáltica
- Fresado

LLEGADA DIRECTA

Este almacenamiento corresponde a los materiales, insumos o productos que deban ser colocados de forma inmediata y directamente en el punto definido en los diseños los cuales se instalaran el mismo día de entrega.

- Mezcla asfáltica
- Concreto hidráulico

CONTRATO DE OBRA No.1022 de 2020	PLAN DE CALIDAD UNIÓN TEMPORAL AN/BI 2020	
---	--	--

Para el control de los materiales utilizados en la ejecución del proyecto, desde la adquisición del mismo se tendrá en cuenta el procedimiento de compras indicado más adelante.

El proceso de compras tiene como objetivo asegurar que los productos o servicios adquiridos cumplan con los requisitos o especificaciones técnicas de los productos comprados y que se ajusten al presupuesto de cada proyecto.

La organización se asegura que los productos que se adquieren cumplan con los requisitos exigidos en los pliegos de condiciones, las especificaciones técnicas del cliente, las certificaciones de calidad de los materiales y productos, de acuerdo a la norma que aplique.

En el caso de materiales que no cuenten con estas certificaciones, se verificarán los planes de ensayos en caso de que lo requieran.

12.3 CONTROL DE PERSONAL Y DESARROLLO HUMANO

El personal para el proyecto es seleccionado y contratado de acuerdo con el procedimiento garantizando la asignación de personal idóneo con las competencias requeridas para la realización de las actividades respectivas de cada cargo.

Cada persona que ocupa un cargo debe cumplir con el perfil solicitado para éste y cumplirá con la disponibilidad requerida.

La organización contratará el personal de acuerdo a la necesidad y lo estipulado en el pliego de condiciones, de igual forma evaluará la necesidad de contratar personal nuevo para la ejecución del proyecto según los requisitos del cliente.


ORGANIGRAMA GENERAL DEL PROYECTO

Se presenta el organigrama del proyecto **(Anexo)**

CONTRATO DE OBRA No.1022 de 2020	PLAN DE CALIDAD UNIÓN TEMPORAL AN/BI 2020	
---	--	--

12.3.1 CARGOS Y FUNCIONES.

CARGO EN OBRA	PROFESIÓN	EXPERIENCIA
DIRECTOR DE OBRA	INGENIERO CIVIL Y/O DE INGENIERO DE TRANSPORTES Y VIAS	Experiencia general :No menor de ocho (8) años. Experiencia específica: Mínimo cinco (5) En cualquiera de las siguientes opciones o mediante la suma de las dos: - Ejercicio en entidades oficiales como profesional del nivel ejecutivo y/o asesor y/o directivo y/o profesional y/o como contratista de prestación de servicios, siempre y cuando se haya desempeñado en actividades relacionadas con OBRA CIVIL EN VÍAS. - Ejercicio profesional en la empresa privada, como director de obra y/o director de interventoría, de proyectos relacionados con OBRA CIVIL EN VÍAS.
INGENIERO RESIDENTE DE OBRA	INGENIERO CIVIL Y/O DE INGENIERO DE TRANSPORTES Y VIAS	Experiencia general : No menor de cinco (5) años. Experiencia específica: Mínimo tres (3) años acumulada En cualquiera de las siguientes opciones o mediante la suma de las dos: - Ejercicio en entidades oficiales como profesional del nivel ejecutivo y/o asesor y/o directivo y/o profesional y/o como contratista de prestación de servicios, siempre y cuando se haya desempeñado en actividades relacionadas con OBRA CIVIL EN VÍAS. - Ejercicio profesional en la empresa privada, como Ingeniero Residente de Obra y/o Residente de Interventoría, de proyectos relacionados con OBRA CIVIL EN VÍAS.
INGENIERO AUXILIAR RESIDENTE DE OBRA	INGENIERO CIVIL Y/O DE INGENIERO DE TRANSPORTES Y VIAS	Experiencia general: No menor de dos (2) años, Experiencia específica: Mínimo un (1) año acumulada. - Ejercicio profesional en la empresa pública o privada, siempre y cuando se haya desempeñado como profesional en actividades relacionadas con las profesiones solicitadas en el pliego de condiciones.
PROFESIONAL SOCIAL	PROFESIONAL DE CIENCIAS SOCIALES Y HUMANA	Experiencia general (o experiencia profesional): No menor de cuatro (4) años. Experiencia específica: Mínimo tres (3) años acumulada. Experiencia en trabajo con comunidades, o procesos de consultas previas, conocimiento en gestión socio predial, o en proyectos de infraestructura de transporte.
PROFESIONAL AMBIENTAL	PROFESIONAL EN INGENIERÍA AMBIENTAL / SANITARIA / FORESTAL / RECURSOS NATURALES / RECURSOS HÍDRICOS Y GESTIÓN AMBIENTAL / DE MINAS / AGRÍCOLA, ADMINISTRACIÓN AMBIENTAL / CIVIL / VÍAS Y DE TRANSPORTE, BIOLOGÍA, ECOLOGÍA O GEOLOGÍA.	Experiencia general: No menor de seis (6) años Experiencia específica: Mínimo cuatro (4) años acumulada. Como residente o gestor ambiental de proyectos de infraestructura de transporte.
PROFESIONAL DE ASEGURAMIENTO O GESTIÓN DE CALIDAD	INGENIERO CIVIL Y/O DE TRANSPORTE Y VÍAS CON MATRÍCULA PROFESIONAL Y TÍTULO DE ESPECIALISTA EN SISTEMAS DE GESTIÓN DE CALIDAD.	Experiencia profesional igual o superior a un (1) año en la implementación de sistemas de calidad en empresas de ingeniería vial. - Certificación que haya participado en la elaboración de por lo menos cinco (5) planes de calidad para proyectos viales, todo lo anterior bajo la Norma NTC - ISO 9000:1994 o NTC - ISO 9001:2000 o NTC-ISO 9001:2008.


CONTRATO DE OBRA No.1022 de 2020	PLAN DE CALIDAD UNIÓN TEMPORAL AN/BI 2020	
---	--	--

ESPECIALISTAS	<p>TENER UNA EXPERIENCIA GENERAL (O EXPERIENCIA PROFESIONAL): NO MENOR DE OCHO (8) AÑOS.</p> <p>- MATRÍCULA PROFESIONAL VIGENTE Y TÍTULO DE ESPECIALIZACIÓN Y/O MAESTRÍA Y/O DOCTORADO, EN EL ÁREA A PARTICIPAR EN LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO Y PARA LA CUAL ASPIRA A SER EVALUADO.</p> <p>- POSEER MÍNIMO TRES (3) AÑOS DE EXPERIENCIA ESPECÍFICA ACUMULADA, DENTRO DEL PERÍODO COMPRENDIDO ENTRE LA FECHA DE GRADUACIÓN DE LA ESPECIALIZACIÓN Y/O MAESTRÍA Y/O DOCTORADO, Y LA FECHA DE CIERRE DE LA PRESENTE LICITACIÓN PÚBLICA, EN: EJERCICIO PROFESIONAL EN LA DISCIPLINA PARA LA CUAL FUE PROPUESTO</p>	<p>Especialista en geología y/o geotecnia: Ingeniero Civil y/o Ingeniero de Transportes y Vías y/o Geólogo; que tenga por lo menos título de especialista en Geotecnia y/o Estabilidad de Taludes y/o Vías Terrestres; solo se considerará la experiencia específica relacionada con OBRA CIVIL EN VÍAS</p>
		<p>Especialista ambiental: Profesional en Ingeniería Ambiental y/o Ingeniería sanitaria y/o Ingeniería forestal y/o Ingeniería de Recursos Naturales y/o Ingeniería de Recursos Hídricos y Gestión Ambiental y/o Ingeniería de Minas y/o Ingeniería agrícola y/o Administración Ambiental y/o Biología y/o Ecología y/o Geología, con especialización en el área ambiental o relacionada con gestión de proyectos; o profesional en Ingeniería civil y/o Ingeniería de vías y de transporte, con especialización en el área ambiental. Solo se considerará la experiencia específica relacionada con OBRA CIVIL EN VÍAS.</p>
		<p>Especialista en vías y/o pavimentos: Ingeniero Civil y/o Ingeniero de Transportes y Vías, que tenga por lo menos título de especialista en Geotecnia Vial y/o Pavimentos y/o Vías Terrestres; solo se considerará la experiencia específica relacionada con OBRA CIVIL EN VÍAS.</p>
		<p>Especialista en estructuras: Ingeniero Civil y/o Ingeniero de Transportes y Vías, que tenga por lo menos título de especialista en Estructuras; solo se considerará la experiencia específica relacionada con OBRA CIVIL EN VÍAS.</p>
		<p>Especialista en hidráulica: Ingeniero Civil y/o Ingeniero de Transportes y Vías; que tenga por lo menos título de especialista en Hidrología y/o Hidráulica; solo se considerará la experiencia específica relacionada con OBRA CIVIL EN VÍAS.</p>

12.4 INFRAESTRUCTURA Y AMBIENTE DE TRABAJO

La UNION TEMPORAL AN/BI 2020, cuenta con instalaciones suficientes para el desarrollo de su objeto social, donde se realizan las afiliaciones de sus trabajadores a Salud, Pensión, Riesgos Profesionales y Caja de Compensación Familiar, además suministra los implementos de oficina, dotación, EPP y equipos necesarios para facilitar la labor de sus colaboradores, además de las capacitaciones que corresponde.

La organización en el área de influencia directa del proyecto definirá la ubicación de una oficina para la atención del cliente y comunidad aledaña a la zona, también determina y gestiona el ambiente de trabajo para la ejecución del proyecto, en el que define factores físicos, y desarrolla un sistema de seguridad, salud en el trabajo de acuerdo la NTC-OHSAS 18001 y un programa de gestión ambiental según norma NTC- ISO 14001.

CONTRATO DE OBRA No.1022 de 2020	PLAN DE CALIDAD UNIÓN TEMPORAL AN/BI 2020	
---	--	--

Con el objetivo de lograr la conformidad con los requisitos del cliente, realizará actividades para el seguimiento y control de las condiciones de seguridad y salud en el trabajo en pro del bienestar de los trabajadores y realización del producto o servicio prestado.

Para la creación de un ambiente adecuado de trabajo en la ejecución del proyecto se establecerán:

- Reglas y orientaciones en seguridad, salud en el trabajo y ambiente.
- Cumplimiento de los valores límites permisibles de iluminación, flujo de aire, higiene, limpieza, ruido y contaminación, entre otros; de acuerdo con la priorización de los peligros en la medida que se requiera.

13. REQUISITOS

El presente plan de calidad se elabora tomando como referencia las siguientes normas y requisitos del cliente:

CONTRACTUALES

- Estudios Previos, diseños, y planos del proyecto.
- Contrato y pliegos definitivos.

NORMATIVOS

- NTC-ISO 9001:2008 Sistema de Gestión de Calidad
- NTC-ISO 14001:2004 Sistema de Gestión Ambiental
- NTC-OHSAS 18001:2007 Sistemas de Gestión en Seguridad y Salud Ocupacional
- NTC- ISO 10005:2005 Sistema de gestión de la calidad, directrices para los planes de la calidad

LEGALES

- Normas ambientales
- Directivas, Resoluciones, Circulares de la organización
- Marco normativo colombiano

CONTRATO DE OBRA No.1022 de 2020	PLAN DE CALIDAD UNIÓN TEMPORAL AN/BI 2020	
---	--	--

14. COMUNICACIÓN CON EL CLIENTE

En este ítem se establece los mecanismos de comunicación tanto con cliente externo como interno, la comunicación con el representante de obra se lleva a cabo formalmente en los comités o reuniones de obra. En el caso de que el cliente no se encuentre en la ciudad o sitio de la obra, comunicación se realizará por medio de correspondencia o telefónicamente y se complementa con la entrega de informe periódico de obra.

El Director de Obra o de proyecto o el ingeniero designado al proyecto son los responsables de la comunicación con el cliente (interno y externo) en casos particulares.

La organización establecerá para el proyecto los siguientes canales de comunicación:

14.1 Correspondencia:

El punto de concentración de correspondencia se realizará en la oficina principal de la organización de la UNION TEMPORAL AN/BI 2020 en la siguiente dirección: Cra 84 # 14ª -113 Piso 2, Barrio el Ingenio Cali, Valle del Cauca.

Una vez aprobado el Plan de Calidad, se iniciará con la codificación 001 en la correspondencia enviada y recibida, según el procedimiento establecido.

Correspondencia externa: Esta será dirigida al cliente, Interventoría y otras entidades, identificada con la siguiente codificación: CVB-GER-2020-XXX

ANBI – OP – 2020 – XX

A B C D

A. Sigla de la organización


B. Sigla Oficina donde se emite la comunicación (Oficina Principal = OP) (Oficina de Obra= OB).

C. Número del año.

D. Dos dígitos de consecutivo

Correspondencia y Comunicaciones Internas:

Se realiza a través de correspondencia y comunicaciones internas, los cuales tendrán un consecutivo alfanumérico de acuerdo a las siguientes características:

CONTRATO DE OBRA No.1022 de 2020	PLAN DE CALIDAD UNIÓN TEMPORAL AN/BI 2020	
---	--	--

ANBI- NP – XX

A B C

A. Nombre de la organización


B. Nombre del proceso.

C. Dos dígitos de consecutivo


La no conformidad que se presente por producto No conforme, queja o reclamos de clientes o partes interesadas, incidentes, casi accidentes, emergencia ambiental incumplimientos de procedimientos o lineamientos o por eventos potenciales que puedan llegar a ser No conformidad real o potencial y/o producto no conforme del sistema de gestión integral, se diligenciarán en el formato de solicitud queja o reclamo establecido por la compañía y se comunicaran de inmediato al departamento HSEQ del proyecto, quien se encargara de realizar el seguimiento para su cierre, de igual forma cuando se reciba una felicitación por el cliente o partes interesadas será comunicada inmediatamente al Profesional HSEQ para su correspondiente divulgación a los trabajadores.

14.2. Participación y consulta

Los medios de participan y consulta para el Sistema De Gestión Integrado HSEQ y partes interesadas dentro de la ejecución del proyecto cuentan con los siguientes mecanismos para participar:

CONTRATO DE OBRA No.1022 de 2020	PLAN DE CALIDAD UNIÓN TEMPORAL AN/BI 2020	
---	--	--

COMUNICADO	EMISOR	¿A QUIÉN LE COMUNICA?	¿CUÁNDO COMUNICA?	MEDIOS
Inducción HSEQ y RSE (Políticas, Peligros, Aspectos e impactos ambientales) de la organización	Profesional HSEQ	Todo el personal	Previo a inicio de actividades	Video Beam Inducción Evaluación
Identificación de los requisitos relacionados con el producto	Profesional HSEQ Director del proyecto Residente de del proyecto	Todo el personal	Previo a inicio de actividades y durante la ejecución el origen de los nuevos	Video Beam Inducción Reuniones Comité de obra Acta de reunión
Responsabilidad y autoridad en el Sistema de Gestión integrado HSEQ y RSE	Profesional HSEQ Director del proyecto	Todo el personal	Al inicio del proyecto y durante del mismo cuando se ejecuten cambios	Video Beam Inducción Reuniones Agenda de inducción Contrato
No Conformidades Acciones Correctivas, Acciones Preventivas y Proyectos de Mejora	Profesional HSEQ	Todo el personal	Cuando se requiera	Actas de reunion Comité de obra Correo electronico
Compromisos Reuniones del COPASST y Comité de Convivencia	Presidente del COPASST y representante del comité de convivencia	Todo el personal	Cuando se requiera	Actas de reunion Comité de obra Comunicados internos
Reporte de condiciones y actos inseguros	Todo el personal	Profesional HSEQ	Cuando se generen	Formato para el reporte de condiciones y actos inseguros
Reuniones gerenciales	Gerencia	Todo el personal	Cuando se requiera según necesidad	Acta de reunión
Compromisos de reuniones con el cliente y determinaciones (suspensiones; prorrogas; felicitaciones; quejas y reclamos)	Ingeniero Residente	Director de obra Gerencia	Cuando se requiera según necesidad	Actas de reunion Comité de obra Comunicados internos

CONTRATO DE OBRA No.1022 de 2020	PLAN DE CALIDAD UNIÓN TEMPORAL AN/BI 2020	
---	--	--

14.3. Comunicación con la Interventoría- INSTITUTO NACIONAL DE VIAS INVIAS

La unión temporal cuenta con un correo electrónico para el proyecto: **utanbiz2020@gmail.com**, en donde se recibirán y se dará respuesta a los comunicados, solicitudes, requisiciones, requerimientos, etc. de la de la entidad e Interventoría.

La comunicación será manejada por cada uno de los profesionales encargados en cada área.

15. COMPRAS

UNION TEMPORAL AN/BI2020 cuenta con procedimiento de selección, evaluación y reevaluación de proveedores, en el cual se establecen los requisitos de cumplimiento para efectuar las compras y contrataciones de bienes y servicios, para el cual se tiene en cuenta las características de los productos que se deben suministrar los cuales puedan afectar la calidad de la obra, los métodos de evaluación, selección y control de proveedores.


El proceso de compras tiene como objetivo asegurar que los productos comprados cumplan con los requisitos o especificaciones de compra y que se ajusten al presupuesto de cada proyecto.

INFORMACIÓN DE LAS COMPRAS.

La información de las compras en la organización está definida por una solicitud de pedido (SP) que contiene lo siguiente:

- Fecha de solicitud / fecha de requerido
- Solicitante
- Área
- Ítem, descripción, unidad, cantidad, centro de costo, observación/especificación.
- Elaborado por, autorizado por, recibido por.

Una vez realizada la solicitud de pedido, el área de compras cotiza con diferentes proveedores algunos conocidos por la compañía u otros nuevos, y una vez recibidas las cotizaciones (mínimo 3) y se haya realizado la selección del proveedor se hará la solicitud de compra por vía escrita (correo electrónico) de acuerdo con los requisitos.

CONTRATO DE OBRA No.1022 de 2020	PLAN DE CALIDAD UNIÓN TEMPORAL AN/BI 2020	
---	--	--

El producto ya comprado será verificado cuando sea entregado por el proveedor, se tendrán en cuenta criterios como los certificados de calidad y garantía de los mismos.

De acuerdo con el procedimiento se evaluará y reevaluará al proveedor en donde se decidirá si se continua o no con él.

En caso de que los materiales y /o productos no cuenten con alguna norma técnica y / o requieran plan de ensayos, se realizara en un laboratorio los ensayos correspondientes en laboratorios acreditados.

VERIFICACIÓN DE LOS PRODUCTOS COMPRADOS.

La organización establece e implementa alguna de las siguientes actividades para asegurarse de que el producto comprado cumple los requisitos de compra especificados:


- El que recibe el material o servicio hace una inspección visual y deja constancia mediante una observación escrita en la remisión enviada por el proveedor y firmada.
- A través de certificados emitidos por el proveedor
- Enviando muestras de productos a laboratorios externos de acuerdo con el tipo de material cuando sea necesario. Este aspecto se define en el plan de calidad de cada proyecto.
- Evaluación del producto en las instalaciones del proveedor, dejando un acta de visita.

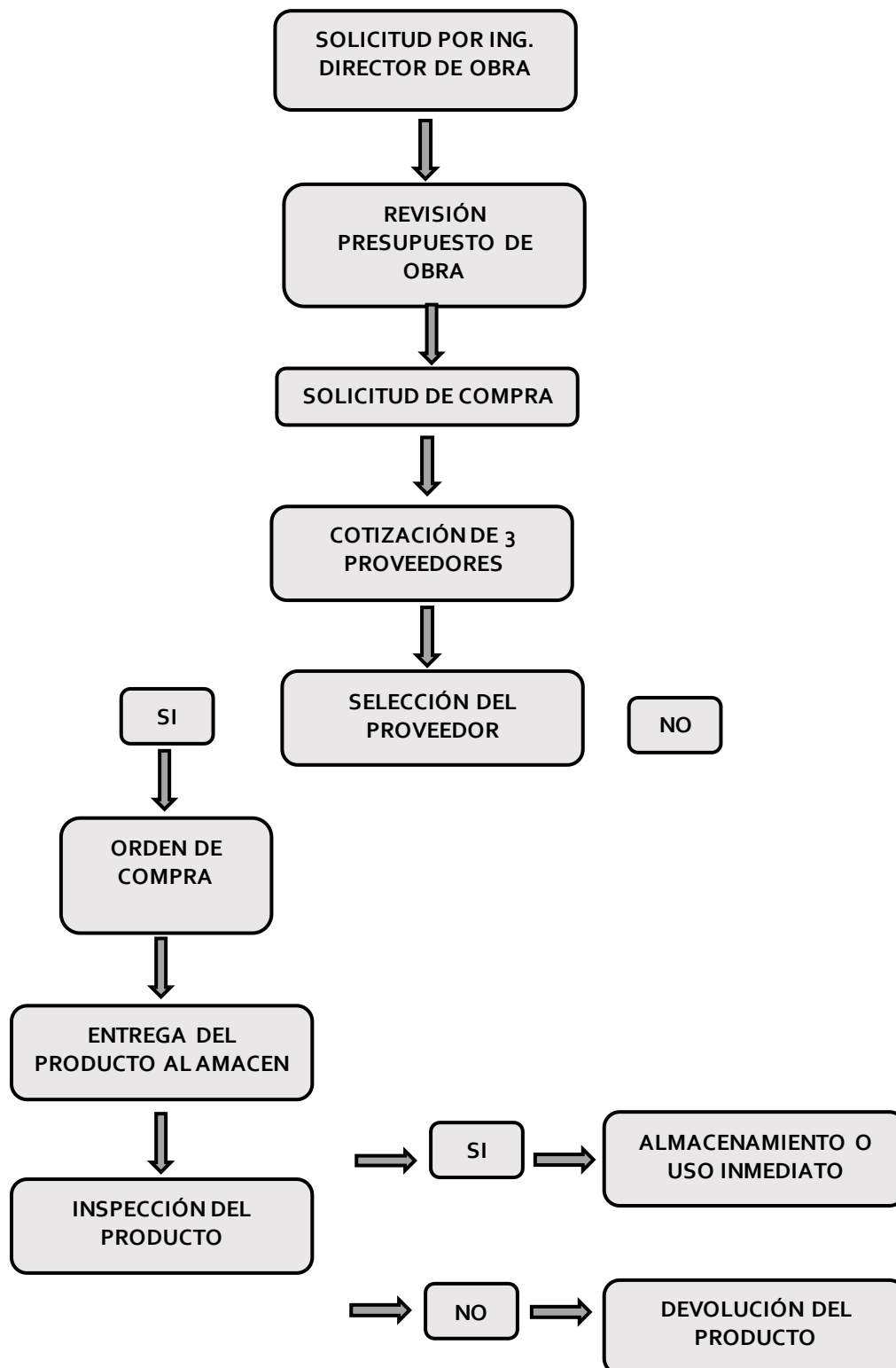
Una vez el proveedor ha recibido el documento de compra por parte de la organización, este se dispone a realizar el envío o entrega de material o a prestar el servicio bajo las condiciones acordadas en el documento de compra. Al finalizar el servicio al terminar la entrega del producto, según lo establecido, la unión temporal verificara el cumplimiento de las reglas acordadas, ya sea por medio de inspección, revisión, ensayo o evaluación, para asegurarse de que el servicio o producto comprado cumple con los requisitos de compra especificados. Las inspecciones pueden llevarse a cabo en el almacén del proyecto o en las instalaciones del proveedor.


El responsable del proceso es el Director de Obra y cuenta con el apoyo de los Ingenieros Residentes quienes son los encargados de aprobar y realizar las requisiciones respectivamente.

El proceso de compras inicia con la elaboración de la requisición del producto, la cual es elaborada por el Ingeniero Residente y aprobada por el Director de Obra y/o gerente de la compañía.

A continuación, se presenta el procedimiento de compra.

CONTRATO DE OBRA No.1022 de 2020	PLAN DE CALIDAD UNIÓN TEMPORAL AN/BI 2020	
---	--	--



CONTRATO DE OBRA No.1022 de 2020	PLAN DE CALIDAD UNIÓN TEMPORAL AN/BI 2020	
---	--	--

15.1 CONTROL DE PRODUCTOS SUMINISTRADOS POR EL CLIENTE

La organización asegura de que los procesos y servicios que se suministran de forma externa se encuentran conformes a los requisitos exigidos por el proceso.

La empresa determina todos los controles que se aplican a los procesos, los servicios y los productos suministrados por el cliente, realizando una verificación a fondo del producto a entregar, que cumpla con las especificaciones establecidas.

Si realizada dicha inspección se evidencia que el producto no cumple, dado que se pierda, se deteriore o de alguna forma queda inservible se reportara al cliente de inmediato dicha situación.


Para ello la organización realizará un acta de entrega del producto con registro fotográfico como evidencia y se realizará acopio en las áreas de campamento u oficinas establecidas por la Unión Temporal.

16. CONTROL DEL PROCESO (PRODUCCIÓN Y PRESTACIÓN DEL SERVICIO).

Planificación general: se tienen en cuenta los términos de referencia para los cuales se tienen identificados los elementos de entrada, las actividades de realización, y los resultados requeridos para llevar a cabo la prestación la ejecución de la obra civil del proyecto.

Planificación de actividades: La planeación de las actividades del proyecto estarán a cargo del director de obra e Ingeniero Residente, las cuales se realizan con el apoyo del Interventor en cuanto a visitas de campo a cada área de trabajo, con el fin de verificar en sitio las cantidades de obra a ejecutar y/o ejecutadas. Dichas actividades quedarán plasmadas en el Formato de acta de reunión y será realizado cada que la obra lo requiera.

El Control de la producción y de la prestación del servicio, se realiza mediante el control de parámetros descritos en las especificaciones técnicas, plan de calidad, instructivos de las actividades críticas y registros, además del reporte mensual de avance y cantidades de obra, en este se detallan la mano obra, fecha, materiales utilizados con su respectivo proveedor, maquinaria, cantidades de obra ejecutadas, ubicación de las actividades realizadas, número de orden de trabajo y los materiales recibidos el día de ejecución de las actividades. Igualmente se llevará la Bitácora de obra en donde se escribirán aspectos relevantes de la ejecución de obra.

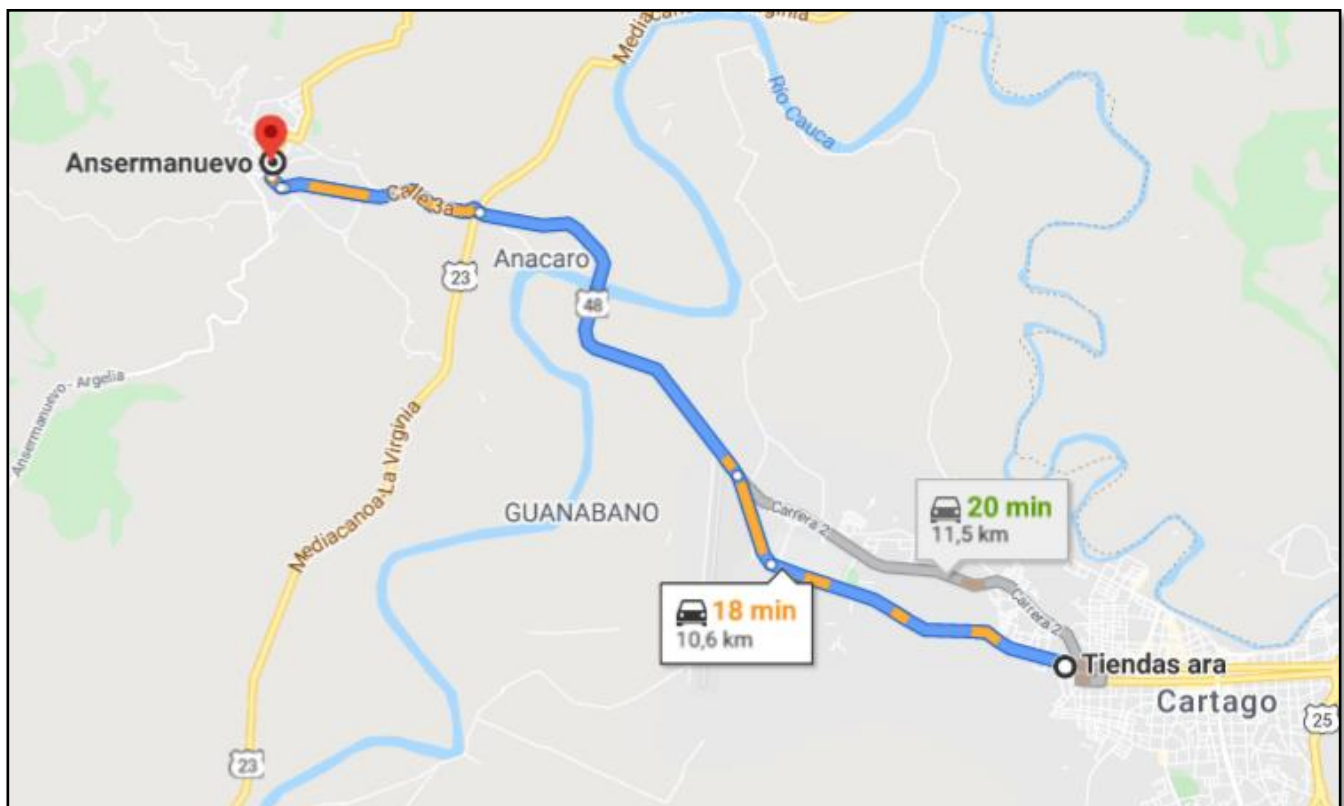
CONTRATO DE OBRA No.1022 de 2020	PLAN DE CALIDAD UNIÓN TEMPORAL AN/BI 2020	
---	--	--

OBJETO DEL PROYECTO:

"MANTENIMIENTO DE LA CARRETERA RUTA 4803, ANSERMANUEVO - CARTAGO, DEPARTAMENTO DE VALLE DEL CAUCA"

ZONA DE DESARROLLO:


Las actividades se van a realizar en el trayecto de color azul de la siguiente imagen:



CONTRATO DE OBRA No.1022 de 2020	PLAN DE CALIDAD UNIÓN TEMPORAL AN/BI 2020	
---	--	--

CUADRO DE ACTIVIDADES Y CANTIDADES

ITEM DE PAGO	ESPECIFICACIONES		DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO
	ESPECIFICACION GENERAL	ESPECIFICACION PARTICULAR				
EXPLANACIONES						
1	201.8P	201-2013	201P	DEMOLICION DE PAVIMENTOS RIGIDOS	m3	920,0 \$ 40.066,0
2	210,1,1	210-2013		EXCAVACION SIN CLASIFICAR DE LA EXPLANACION Y CANALES	m3	990,0 \$ 8.408,0
3	231.1	231-2013		GEOTEXTIL PARA SEPARACIÓN DE SUELOS DE SUBRASANTE Y CAPAS GRANULARES	m2	4.000,0 \$ 9.642,0
AFIRMADOS, BASES Y SUB BASES						
4	320.4	320-2013		SUBBASE GRANULAR PARA BACHEO CLASE A	m3	900,00 \$ 123.652,0
5	330.4	330-2013		BASE GRANULAR PARA BACHEO CLASE A	m3	400,00 \$ 131.506,0
PAVIMENTOS ASFALTICOS						
6	465,1	465-2013		EXCAVACIÓN PARA REPARACIÓN DEL PAVIMENTO ASFÁLTICO EXISTENTE INCLUYENDO EL CORTE Y LA REMOCIÓN DE LAS CAPAS ASFÁLTICAS Y DE LAS SUBYACENTES TRONCAL DE OCCIDENTE	m3	260,0 \$ 81.173,0
7	460.1P		460P	FRESADO DE PAVIMENTO ASFALTICO	m3	800,0 \$ 55.041,0
8	420,2	420-2013		RIEGO DE IMPRIMACIÓN CON EMULSIÓN ASFÁLTICA CRL-1	m2	1.000,0 \$ 2.122,0
9	421,1	421-2013		RIEGO DE LIGA CON EMULSION ASFALTICA CRR-1	m2	8.000,0 \$ 1.836,0
10	450.1P		450P	MEZCLA DENSA EN CALIENTE PARA BACHEO MDC-19	m3	260,0 \$ 709.359,0
11	450,2P		450P	MEZCLA DENSA EN CALIENTE MDC-19	m3	800,0 \$ 714.643,0
PAVIMENTOS DE CONCRETO						
12	500,1	501-2013		PAVIMENTO DE CONCRETO HIDRAULICO	m3	965,0 \$ 751.199,0
ESTRUCTURAS Y DRENAJES						
13	600.1.1	600-2013		EXCAVACIONES VARIAS SIN CLASIFICAR	m3	330,0 \$ 23.692,0
14	610,3	610-13		RELLENOS PARA ESTRUCTURAS CON MATERIAL TIPO SBG	m3	50,0 \$ 130.774,0
15	630,4	630-2013		CONCRETO F'c = 21 MPA	m3	100,0 \$ 670.291,0
16	640,1	640-2013		ACERO DE REFUERZO FY=420 MPA	kg	8.000,0 \$ 4.769,0
16	673,1,1	673-2013		GEOTEXTIL NO TEJIDO	m2	1.750,0 \$ 9.598,0
17	673,2	673-2013		MATERIAL GRANULAR DRENANTE	m3	300,0 \$ 110.282,0
18	681,1	681-2013		GAVIONES DE MALLA DE ALAMBRE DE ACERO ENTRELAZADO CALSE 1, RECUBRIMIENTO DE ZINC	m3	180,0 \$ 222.847,0
SEÑALIZACION Y SEGURIDAD VIAL						
19	700.1	700-2013		LÍNEA DEMARCACION CON PINTURA EN FRIO	m	42.000 \$ 1.918,0
20	700,3	700-2013		MARCA VIALES CON PINTURA EN FRIO	m2	500 \$ 19.565,0
21	710,1	700-2013		SEÑAL VERTICAL SP, SR Y SI 75 CM X 75 CM CON LAMINA RETRORREFLECTIVA TIPO 9 O SUPERIOR	UNIDAD	50 \$ 366.905,0
22	730,1	700-2013		DEFENSA METALICA	M	100 \$ 229.562,0
TRANSPORTES						
23	900.2	900-2013		TRANSPORTE DE MATERIALES PROVENIENTES DE LA EXCAVACIÓN DE LA EXPLANACIÓN, CANALES Y PRÉSTAMOS PARA DISTANCIAS MAYORES DE MIL METROS (1.000 M) MEDIDOS A PARTIR DE CIENT METROS (100 M).	m3-Km	14.890,00 \$ 1.122,0

CONTRATO DE OBRA No.1022 de 2020	PLAN DE CALIDAD UNIÓN TEMPORAL AN/BI 2020	
---	--	--


Las actividades descritas anteriormente se ejecutarán de acuerdo con el cronograma de trabajo aprobado por la interventoría el cual será uno de los métodos del control para la correcta ejecución de la obra.

16.1 PLAN OPERATIVO (INSPECCIÓN Y ENSAYO)


A continuación, se enuncian las actividades que ejecutará la **UNION TEMPORAL AN/BI 2020** en el desarrollo de los trabajos para el proyecto que se desarrollará en los municipios Cartago – Anserma nuevo pertenecientes al departamento del Valle Del Cauca.

Se describen las actividades y los criterios de inspección y ensayo respectivos, el objeto contractual se ejecutará teniendo en cuenta las especificaciones contenidas en el estudio previo y sus anexos.


ACTIVIDAD	EXCAVACIÓN SIN CLASIFICAR DE EXPLANACIÓN Y CANALES
DESCRIPCIÓN	<p>Este trabajo consiste en el conjunto de las actividades de excavar, remover, cargar, transportar hasta el límite de acarreo libre y colocar en los sitios de disposición o desecho, los materiales provenientes de los cortes requeridos para la explanación, canales y préstamos, indicados en los planos y secciones transversales del proyecto, con las modificaciones que ordene el Interventor.</p> <p>Comprende, además, la excavación y remoción de la capa vegetal o descapote y de otros materiales blandos, orgánicos y objetables, en las áreas donde se hayan de realizar las excavaciones de la explanación y terraplenes.</p>
MATERIALES Y/O EQUIPOS	<p>Los materiales provenientes de la excavación de la explanación y de canales se utilizarán, si reúnen las calidades exigidas, en la construcción de las obras de acuerdo con los usos fijados en los documentos del proyecto o determinados por el Interventor. El Constructor no podrá desechar materiales ni retirarlos para fines distintos a los del contrato, sin la autorización previa del Interventor. Los materiales provenientes de la excavación que presenten características adecuadas para uso en la construcción de la vía, serán reservados para colocarlos posteriormente.</p> <p>Los materiales de excavación que no sean utilizables deberán ser colocados, de acuerdo con las instrucciones del Interventor, en zonas de disposición o desecho aprobadas por éste. Los equipos a utilizar en ésta actividad son: Retro excavadora, minicargador y volqueta.</p>
INSPECCIÓN Y ENSAYO	Inspección de niveles y/o topografía
FRECUENCIA	Planos y secciones del proyecto
RESPONSABLE	Según necesidad de la obra
CRITERIOS DE ACEPTACIÓN	Ing residente de obra , topografo.
REQUISITOS LEGALES Y REGLAMENTARIOS	Verificación en obra
DOCUMENTOS PARA CONTROLES HSEQ	Autorización por parte de interventoria
DOCUMENTOS REFERENCIA DE CALIDAD	Normas legales vigentes
REGISTROS	Instituto Nacional de vias (INVIAS Art. - 210-07)
	Inspeccion de elementos de protección
	Matriz de peligros y riegos
	Pre-operacionales de maquinaria
	Pliego de condiciones
	Anexo Técnico
	Procedimientos tecnicos de la union temporal
	Bitácora
	Registro fotografico

CONTRATO DE OBRA No.1022 de 2020	PLAN DE CALIDAD UNIÓN TEMPORAL AN/BI 2020	
---	--	--

ACTIVIDAD	GEOTEXTIL PARA SEPARACIÓN DE SUELOS DE SUBRASANTE Y CAPAS GRANULARES
DESCRIPCIÓN	Esta especificación se refiere al uso de geotextiles para prevenir la mezcla entre los suelos de subrasante y agregados o materiales seleccionados, para conformar subbases, bases, o materiales para construir rellenos; los que se colocarán sobre el geotextil de acuerdo a un espesor de diseño y valores de compactación establecidos, en los sitios señalados por los planos del proyecto o los indicados por el Interventor.
MATERIALES Y/O EQUIPOS	Las propiedades requeridas del geotextil para separación deberán estar en función de las condiciones geomecánicas del suelo de subrasante, de la granulometría y demás características del material que deba ser superpuesto y de las cargas impuestas por los equipos durante la ejecución de los trabajos, Además, el geotextil deberá permitir en todo momento el libre paso del agua. Se emplearán geotextiles Tejidos o No Tejidos, elaborados a partir de olímeros sintéticos de cadena larga, compuestos con un porcentaje mínimo del 95% en peso de poliolefinas o poliéster. El geotextil por utilizar deberá cumplir con las propiedades mecánicas en hidráulicas que se presentan en inspección y ensayo, el equipo a utilizar es el considerado necesario por el constructor.
INSPECCIÓN Y ENSAYO	Elongación INV E - 901 Resistencia a la tensión Grab INV E-901 Resistencia a la costura INV-E-901 Resistencia a la penetración con pistón de 50 mm de diámetro INV-E-913 Resistencia al rasgado trapezoidal INV E-903
FRECUENCIA	Según necesidad de la obra
RESPONSABLE	Ing. Residente de obra
CRITERIOS DE ACEPTACIÓN	Verificación en obra Autorización por parte de interventoria
REQUISITOS LEGALES Y REGLAMENTARIOS	Normas legales vigentes
DOCUMENTOS PARA CONTROLES HSEQ	Inspección de elementos de protección Matriz de peligros y riesgos
DOCUMENTOS REFERENCIA DE CALIDAD	Pliego de condiciones Anexo Técnico Procedimientos técnicos de la union temporal
REGISTROS	Bitácora Registro fotografico

CONTRATO DE OBRA No.1022 de 2020	PLAN DE CALIDAD UNIÓN TEMPORAL AN/BI 2020	
---	--	--

ACTIVIDAD	SUB BASE GRANULAR PARA BACHEO CLASE A
DESCRIPCIÓN	Este trabajo consiste en el suministro, transporte, colocación, humedecimiento, extensión y conformación, compactación y terminado de material de subbase granular aprobado sobre una superficie preparada, en una o varias capas, de conformidad con los alineamientos, pendientes y dimensiones indicados en los planos y demás documentos del proyecto o establecidos por el Interventor. Para los efectos de estas especificaciones, se denomina subbase granular a la capa granular localizada entre la subrasante y la base granular en los pavimentos asfálticos, sin perjuicio de que los documentos del proyecto le señalen otra utilización.
MATERIALES Y/O EQUIPOS	Los agregados para la construcción de la subbase granular deberán satisfacer los requisitos indicados en el numeral 300.2 del Artículo 300 para dichos materiales. Además, se deberán ajustar a alguna de las franjas granulométricas que se indican en la Tabla 320.1. Los documentos del proyecto indicarán la franja por utilizar. (INVIAS Art. 320) Los equipos rigen las condiciones generales establecidas en los numerales 300.3 y 311.3, de los Artículos 300 y 311, respectivamente, de las presentes especificaciones.
INSPECCIÓN Y ENSAYO	Granulometría E-213, Límite líquido E-125, Índice de plasticidad E-126, Equivalente de arena E-133, Densidad seca máxima E-142
FRECUENCIA	Una vez por jornada
RESPONSABLE	Ing residente de obra, topografo.
CRITERIOS DE ACEPTACIÓN	Verificación en obra Autorización por parte de interventoria según resultados de ensayos realizados
REQUISITOS LEGALES Y REGLAMENTARIOS	Normas legales vigentes Instituto Nacional de vías (INVIAS Art. - 320)
DOCUMENTOS PARA CONTROLES HSEQ	Inspeccion de elementos de protección Matriz de peligros y riegos Pre-operacionales de maquinaria
DOCUMENTOS REFERENCIA DE CALIDAD	Pliego de condiciones Anexo Técnico Procedimientos tecnicos de la union temporal
REGISTROS	Bitácora Registro fotografico

CONTRATO DE OBRA No.1022 de 2020	PLAN DE CALIDAD UNIÓN TEMPORAL AN/BI 2020	
---	--	--


ACTIVIDAD	BASE GRANULAR PARA BACHEO CLASE A
DESCRIPCIÓN	Este trabajo consiste en el suministro, transporte, colocación, humedecimiento, extensión y conformación, compactación y terminado de material de base granular aprobado sobre una superficie preparada, en una o varias capas, de conformidad con los alineamientos, pendientes y dimensiones indicados en los planos y demás documentos del proyecto o establecidos por el Interventor.
MATERIALES Y/O EQUIPOS	Se definen tres clases de base granular en función de la calidad de los agregados (clases A, B y C), como se indica en la Tabla 330 - 2. Los documentos del proyecto definirán la clase de base granular por utilizar en el proyecto; así mismo, definirán el tipo de granulometría por emplear, en este caso es clase A y para niveles de tránsito NT-3 se usarán bases granulares de gradación gruesa.
INSPECCIÓN Y ENSAYO	Granulometría E-213, Límite líquido E-125, Índice de plasticidad E-126, Equivalente de arena E-133, Densidad seca máxima E-142
FRECUENCIA	Una vez por jornada
RESPONSABLE	Inq residente de obra, topógrafo.
CRITERIOS DE ACEPTACIÓN	Verificación en obra Autorización por parte de interventoría según resultados de ensayos realizados
REQUISITOS LEGALES Y REGLAMENTARIOS	Normas legales vigentes Instituto Nacional de vías (INVIAS Art. - 330)
DOCUMENTOS PARA CONTROLES HSEQ	Inspección de elementos de protección Matriz de peligros y riesgos Pre-operacionales de maquinaria
DOCUMENTOS REFERENCIA DE CALIDAD	Pliego de condiciones Anexo Técnico Procedimientos técnicos de la unión temporal
REGISTROS	Bitácora Registro fotográfico

ACTIVIDAD	EXCAVACIÓN PARA REPARACIÓN DE PAVIMENTO ASFÁLTICO EXISTENTE INCLUYENDO EL CORTE Y LA REMOSIÓN DE CAPAS ASFÁLTICAS Y DE LAS SUBYACENTES TRONCAL DE OCCIDENTE
DESCRIPCIÓN	Este trabajo se refiere a la excavación, remoción, cargue, transporte, descargue y disposición de los materiales de un pavimento asfáltico, que se consideren inapropiados para el buen comportamiento de la estructura, sea que ésta se vaya a reforzar o no inmediatamente.
MATERIALES Y/O EQUIPOS	El material producto de la excavación se dispone en el acopio autorizado. Los equipos a utilizar en ésta actividad son: Retro excavadora, minicargador y volqueta.
INSPECCIÓN Y ENSAYO	Inspección de niveles y/o topografía Planos y secciones del proyecto
FRECUENCIA	Según necesidad de la obra
RESPONSABLE	Inq residente de obra, topógrafo.
CRITERIOS DE ACEPTACIÓN	Verificación en obra Autorización por parte de interventoría
REQUISITOS LEGALES Y REGLAMENTARIOS	Normas legales vigentes Instituto Nacional de vías (INVIAS Art. 465-07)
DOCUMENTOS PARA CONTROLES HSEQ	Inspección de elementos de protección Matriz de peligros y riesgos Pre-operacionales de maquinaria
DOCUMENTOS REFERENCIA DE CALIDAD	Pliego de condiciones Anexo Técnico Procedimientos técnicos de la unión temporal
REGISTROS	Bitácora Registro fotográfico

CONTRATO DE OBRA No.1022 de 2020	PLAN DE CALIDAD UNIÓN TEMPORAL AN/BI 2020	
---	--	--


ACTIVIDAD	FRESADO DE PAVIMENTO ASFÁLTICO
DESCRIPCIÓN	Este trabajo consiste en la obtención de un nuevo perfil longitudinal y transversal de un pavimento asfáltico existente, mediante el fresado en frío parcial o total de las capas asfálticas, de acuerdo con los alineamientos, cotas y espesores indicados en los documentos del proyecto y las instrucciones del proyecto.
MATERIALES Y/O EQUIPOS	Deberá ser una máquina fresadora cuyo estado, potencia y capacidad productiva garanticen el correcto cumplimiento del plan de trabajo. El material producto del fresado se dispone en e acopio autorizado
INSPECCIÓN Y ENSAYO	Inspección de niveles y/o topografía Planos y secciones del proyecto
FRECUENCIA	Según necesidad de la obra
RESPONSABLE	Ing residente de obra , topografo.
CRITERIOS DE ACEPTACIÓN	Verificación en obra Autorización por parte de interventoria
REQUISITOS LEGALES Y REGLAMENTARIOS	Normas legales vigentes Instituto Nacional de vías (INVIAS Art. 460-07)
DOCUMENTOS PARA CONTROLES HSEQ	Inspeccion de elementos de protección Matriz de peligros y riegos Pre-operacionales de maquinaria
DOCUMENTOS REFERENCIA DE CALIDAD	Pliego de condiciones Anexo Técnico Procedimientos tecnicos de la union temporal
REGISTROS	Bitácora Registro fotografico

ACTIVIDAD	RIEGO DE IMPRIMACIÓN CON EMULSIÓN ASFÁLTICA CRL-1 RIEGO DE LIGA CON EMULSIÓN ASFÁLTICA CRR-1
DESCRIPCIÓN	Este trabajo consiste en el riego uniforme de emulsión asfáltica sobre una superficie terminada, previamente a la extensión de una capa asfáltica o un tratamiento bituminoso.
MATERIALES Y/O EQUIPOS	Emulsión catiónica de rotura lenta tipo CRL-1 la cual, para su aplicación, deberá diluirse en agua hasta que tenga una concentración aproximada de cuarenta por ciento (40%), la cual deberá cumplir las condiciones indicadas en el numeral 400.2.4 del Artículo 400. Se utiliza carro tanque irrigador de asfalto o imprimador.
INSPECCIÓN Y ENSAYO	Certificación expedida por el fabricante de la emulsión asfáltica
FRECUENCIA	Por lote suministrado
RESPONSABLE	Ing, residente de obra
CRITERIOS DE ACEPTACIÓN	Verificación en obra Autorización por parte de interventoria
REQUISITOS LEGALES Y REGLAMENTARIOS	Normas legales vigentes Instituto Nacional de vías (INVIAS Art. 420-13) (INVIAS Art.421-13)
DOCUMENTOS PARA CONTROLES HSEQ	Inspeccion de elementos de protección Matriz de peligros y riegos Socialización de seguridad del producto a utilizar
DOCUMENTOS REFERENCIA DE CALIDAD	Pliego de condiciones Anexo Técnico Procedimientos tecnicos de la union temporal
REGISTROS	Bitácora Registro fotografico


CONTRATO DE OBRA No.1022 de 2020	PLAN DE CALIDAD UNIÓN TEMPORAL AN/BI 2020	
---	--	--

ACTIVIDAD	MEZCLA DENSA EN CALIENTE MDC-19 / MEZCLA DENSA EN CALIENTE PARA BACHEO MDC-19
DESCRIPCIÓN	Este trabajo consiste en la elaboración, transporte, colocación y compactación, de una o más capas de mezcla asfáltica, preparada y colocada en caliente, de acuerdo con esta especificación y de conformidad con los alineamientos, cotas, secciones y espesores indicados en los planos, por interventoría y/o por la entidad contratante. Se tendrá en cuenta el material que cumpla con las temperaturas y los espesores especificados y definidos según estudio o según el espesor especificado en el anexo técnico.
MATERIALES Y/O EQUIPOS	Los agregados petreos y el llenante mineral deberán satisfacer los requisitos establecidos en la norma INVIAS y deberán cumplir los requisitos de calidad allí mencionados. En cuanto a los equipos son requeridos: extendedora de asfalto, vibro compactador, compactador neumático, carro tanque de agua, compresor de aire para limpieza.
INSPECCIÓN Y ENSAYO	Ejecutar los ensayos requeridos para el control de la mezcla suelta y compactada, pruebas de extracción de asfalto y granulometría; así como controlar las temperaturas de elaboración, descargue en la pavimentadora, extendido y Compactación de las mezclas. (Todos los descritos en el Art. 450-13 INVIAS, que apliquen) Ajustado a los planos y secciones del proyecto
FRECUENCIA	Según indicaciones de la norma
RESPONSABLE	Ing Residente de la obra
CRITERIOS DE ACEPTACIÓN	Verificación en obra Autorización por parte de interventoría
REQUISITOS LEGALES Y REGLAMENTARIOS	Normas legales vigentes Instituto Nacional de vías (INVIAS 450-13)
DOCUMENTOS PARA CONTROLES HSEQ	Socialización y diligenciamiento de protocolo para aplicación de mezcla asfáltica Inspección de elementos de protección Matriz de peligros y riesgos
DOCUMENTOS REFERENCIA DE CALIDAD	Pliego de condiciones Anexo Técnico Procedimientos técnicos de la union temporal
REGISTROS	Bitácora Registro fotografico


ACTIVIDAD	PAVIMENTO EN CONCRETO HIDRAULICO / CONCRETO Fc=21 Mpa
DESCRIPCIÓN	Este trabajo consiste en la elaboración, transporte, colocación y vibrado de una mezcla de concreto hidráulico en forma de losas, como capa de rodadura de la estructura de un pavimento rígido, con o sin refuerzo; la ejecución y el sellado de juntas; el acabado; el curado y las demás actividades necesarias para la correcta construcción del pavimento de concreto hidráulico, de acuerdo con los alineamientos, cotas, secciones y espesores indicados en los planos del proyecto o ajustados por el Interventor.
MATERIALES Y/O EQUIPOS	(500.2.1.1 Cemento) (500.2.1.2 Adiciones) (500.2.1.3 agua) (500.2.1.4 Agregado fino) (500.2.1.5 Agregado grueso) (500.2.1.6 Reactividad) (500.2.1.7 Aditivos), los equipos a utilizar son Vibrador de concreto, herramienta menor y los demás considerados por el constructor.
INSPECCIÓN Y ENSAYO	Asentamiento, mm E-404 Contenido de aire, % E-406 Resistencia a la compresión a 7 días, MPa E-410 Resistencia a la compresión a 28 días, MPa E-410
FRECUENCIA	Por producción de concreto
RESPONSABLE	Ing. Residente de obra
CRITERIOS DE ACEPTACIÓN	Verificación en obra Autorización por parte de interventoría
REQUISITOS LEGALES Y REGLAMENTARIOS	Normas legales vigentes Instituto Nacional de vías (que apliquen)
DOCUMENTOS PARA CONTROLES HSEQ	Socialización de seguridad de cemento, adiciones y/o aditivos a utilizar Inspección de elementos de protección Matriz de peligros y riesgos
DOCUMENTOS REFERENCIA DE CALIDAD	Pliego de condiciones Anexo Técnico Procedimientos técnicos de la union temporal
REGISTROS	Bitácora Registro fotografico

CONTRATO DE OBRA No.1022 de 2020	PLAN DE CALIDAD UNIÓN TEMPORAL AN/BI 2020	
---	--	--

ACTIVIDAD	ACERO DE REFUERZO FY=420 Mpa
DESCRIPCIÓN	Este trabajo consiste en el suministro, transporte, almacenamiento, corte, doblamiento y colocación de barras de acero en estructuras de concreto, en concordancia con los planos del proyecto, de esta especificación y de las instrucciones y recomendaciones dadas por el Interventor.
MATERIALES Y/O EQUIPOS	<p>640.2.1 Barras de refuerzo Deberán cumplir con las que sean pertinentes de las siguientes normas, según se establezcan en los planos del proyecto: NTC 161, 248 y 2289; AASHTO M-31 y ASTM A-706.</p> <p>640.2.2 Mallas electrosoldadas Los alambres para mallas y las mallas en sí deberán cumplir con las siguientes normas, según se establezcan en los planos del proyecto: NTC 1925 y 2310; ASTM A-185 y A-497; AASHTO M32, M-55, M-221 y M-225.</p> <p>640.2.3 Masas teóricas de las barras de refuerzo Para efectos de la comprobación de la designación y pago de las barras, se considerarán las masas unitarias que se indican en las Tablas 640.1 y 640.2. Equipo para corte y doblado de barras, herramienta menor</p>
INSPECCIÓN Y ENSAYO	Inspección visual Tracción Certificado de calidad de fabricante
FRECUENCIA	Según necesidad de la obra
RESPONSABLE	Ing. Residente de obra
CRITERIOS DE ACEPTACIÓN	Verificación en obra Autorización por parte de interventoria
REQUISITOS LEGALES Y REGLAMENTARIOS	Normas legales vigentes Instituto Nacional de vías (que apliquen)
DOCUMENTOS PARA CONTROLES HSEQ	Socialización de seguridad de la varilla (su manejabilidad) Inspección de elementos de protección Matriz de peligros y riesgos
DOCUMENTOS REFERENCIA DE CALIDAD	Pliego de condiciones Anexo Técnico Procedimientos técnicos de la unión temporal
REGISTROS	Bitácora Registro fotográfico

CONTRATO DE OBRA No.1022 de 2020	PLAN DE CALIDAD UNIÓN TEMPORAL AN/BI 2020	
---	--	--

ACTIVIDAD	MATERIAL DRENANTE / GEOTEXTIL NO TEJIDO
DESCRIPCIÓN	Esta especificación se refiere al uso de geotextil y material granular en la construcción de subdrenes, en los sitios señalados en los planos del proyecto o indicados por el Interventor. La colocación de un geotextil en contacto con el suelo permite el paso del agua, a largo plazo, dentro del sistema de drenaje subsuperficial reteniendo el suelo adyacente. Las características del geotextil para filtración serán función de la gradación del suelo del sitio y de las condiciones hidráulicas del mismo.
MATERIALES Y/O EQUIPOS	<p>673.2.1 Geotextil: Se deberán usar geotextiles elaborados con fibras sintéticas, del tipo No Tejidos o Tejidos. El geotextil escogido en el diseño deberá tener capacidad para dejar pasar el agua, reteniendo el suelo del sitio. El geotextil a utilizar deberá poseer las siguientes propiedades mecánicas, hidráulicas y de filtración.</p> <p>673.2.2 Material granular filtrante: Podrá provenir de la trituración de roca o ser de cantos rodados, o una mezcla de ambos, y estará constituido por fragmentos duros y resistentes a la acción de los agentes del intemperismo.</p>
INSPECCIÓN Y ENSAYO	<p>GEOTEXTIL NO TEJIDO Elongación INV E - 901 Resistencia a la tensión Grab INV E-901 Resistencia a la costura INV-E-901 Resistencia a la penetración con pistón de 50 mm de diámetro INV-E-913 Resistencia al rasgado trapezoidal INV E-903</p> <p>MATERIAL GRANULAR DRENANTE Desgaste Los Ángeles. (%) E-219 Pérdidas en el ensayo de solidez (%) - Sulfato de sodio - Sulfato de magnesio E-220 Índice de desleimiento-durabilidad (%) E-236 Contenido de materia orgánica (%) E-121</p>
FRECUENCIA	Según necesidad de la obra
RESPONSABLE	Inq. Residente de obra
CRITERIOS DE ACEPTACIÓN	Verificación en obra Autorización por parte de interventoría
REQUISITOS LEGALES Y REGLAMENTARIOS	Normas legales vigentes
DOCUMENTOS PARA CONTROLES HSEQ	Inspección de elementos de protección Matriz de peligros y riesgos
DOCUMENTOS REFERENCIA DE CALIDAD	Pliego de condiciones Anexo Técnico Procedimientos técnicos de la unión temporal
REGISTROS	Bitácora Registro fotográfico

CONTRATO DE OBRA No.1022 de 2020	PLAN DE CALIDAD UNIÓN TEMPORAL AN/BI 2020	
---	--	--

ACTIVIDAD	GAVIONES DE MALLA DE ALAMBRE DE ACERO ENTRELAZADO CALSE 1, RECUBRIMIENTO DE ZINC
DESCRIPCIÓN	Este trabajo consiste en el transporte, suministro, manejo, almacenamiento e instalación de canastas metálicas, y el suministro, transporte y colocación de material de relleno dentro de las canastas, de acuerdo con los alineamientos, formas y dimensiones y en los sitios establecidos en los planos del proyecto o indicados por el Interventor.
MATERIALES Y/O EQUIPOS	Malla gavión según norma INV E-506 El recubrimiento mínimo de zinc del alambre deberá ser de doscientos sesenta gramos por metro cuadrado (260 gr/m ²) de acuerdo a la norma de ensayo INV E-505.
INSPECCIÓN Y ENSAYO	MALLA DE ALAMBRE La resistencia a la tracción (38 a 50 Kg./mm ²), cuando se verifique de acuerdo a lo establecido en el método de ensayo INV E-501. ZINC El recubrimiento mínimo de zinc del alambre deberá ser de doscientos sesenta gramos por metro cuadrado (260 gr/m ²) de acuerdo a la norma de ensayo INV E-505. GAVIÓN Granulometría Resistencia a la abrasión INV E-2-19 Absorción INV E-223 Resistencia mecánica
FRECUENCIA	Según necesidad de la obra
RESPONSABLE	Ing. Residente de obra
CRITERIOS DE ACEPTACIÓN	Verificación en obra Autorización por parte de interventoria
REQUISITOS LEGALES Y REGLAMENTARIOS	Normas legales vigentes
DOCUMENTOS PARA CONTROLES HSEQ	Inspección de elementos de protección Matriz de peligros y riesgos
DOCUMENTOS REFERENCIA DE CALIDAD	Pliego de condiciones Anexo Técnico Procedimientos técnicos de la unión temporal
REGISTROS	Bitácora Registro fotográfico

16.2 CONTROL DE MAQUINARIA, EQUIPO Y HERRAMIENTA

Para el control del mantenimiento, calidad y estado de maquinaria, equipos y herramientas necesarias para el desarrollo de las actividades del proyecto se tendrá en cuenta el formato de "Verificación pre operacional e informe diario del equipo para maquinaria y reporte diario de operación para equipos menores.

LA UNIÓN TEMPORAL AN/BI 2020 tendrá a disposición de la obra el equipo y herramientas necesarias y suficientes de acuerdo a las exigencias del proyecto, cumplirá cabalmente las condiciones técnico-mecánicas características y tecnología para desempeñar con eficiencia los programas, plazos y especificaciones técnicas y ambientales de la obra.


A continuación, se relaciona el equipo disponible para el desarrollo del proyecto:

Fresadora (1)

Minicargador con balde, barredora y martillo (1)

Terminadora de asfalto (1)

Vibro Compactador (1)

CONTRATO DE OBRA No.1022 de 2020	PLAN DE CALIDAD UNIÓN TEMPORAL AN/BI 2020	
---	--	--

Compactador Neumático (1)

Carro tanque (1)

Compresor (1)

17. IDENTIFICACIÓN Y TRAZABILIDAD DEL PRODUCTO

El proyecto se identificará con el código interno OB-XX-2020, correspondiente al número del proceso. La identificación y la trazabilidad de las actividades del proyecto inician con la identificación de los requisitos del cliente estipulados en el contrato y las especificaciones técnicas, el origen de los materiales y componentes hasta su distribución y localización en sitio.

La identificación y trazabilidad en el campo inicia con el plan de calidad del proyecto en el cual se definen los controles de las especificaciones técnicas del proyecto, los requisitos del


Para la medición y seguimiento los equipos cuentan con los registros de mantenimientos y calibraciones. Los cuales deben ser certificados con protocolo de calibración donde se determinan las variables de calidad que pueden afectar el desempeño de la ejecución de la obra civil del proyecto.

Para la calibración se tiene establecido enviar los equipos anualmente para la verificación de las variables. Luego de recibidos los informes de calibración se verifica el funcionamiento respecto al certificado enviado.

La trazabilidad de los materiales suministrados por el cliente se lleva a cabo mediante el registro control de la propiedad del cliente en el cual se establecen los materiales suministrados, el sitio para su almacenamiento y el lugar para su disposición final o ubicación, los materiales e insumos de obra se realizará la trazabilidad mediante un software de control Elisa el cual nos brinda el Inventario y control de almacén.

La identificación y trazabilidad del producto terminado se podrá evidenciar en los registros fotográficos de las actividades realizadas y mediante la Inspección del proceso, para validar el producto terminado se realizaría en actas de entrega al supervisor del proyecto o interventoría.

La identificación y trazabilidad en el campo inicia con el plan de calidad del proyecto en el cual se definen los controles de las especificaciones técnicas del proyecto, los requisitos del cliente bajo los lineamientos de la norma ISO 9001 y los respectivos instructivos para el control de las actividades críticas del proyecto.

CONTRATO DE OBRA No.1022 de 2020	PLAN DE CALIDAD UNIÓN TEMPORAL AN/BI 2020	
---	--	--


A continuación, todos los formatos a utilizar para la trazabilidad del proyecto.

DOCUMENTOS INTERNOS PARA EL DESARROLLO DEL PROYECTO.

DOCUMENTACIÓN	
SAC02F	Entrega de dotación
SAC03F	Relación de documentos
SAC04F	Charlas Cortas
SAC06F	Control de capacitaciones y entrenamiento
SAC07F	Examen de ingreso
SAC08F	Reporte e investigación de accidentes
SAC09F	Análisis de trabajo seguro
SAC10F	Profesiograma
SAC11F	Control de Botiquín
SAC13F	Informe de inspecciones
SAC14F	Agenda de inducción de personal
SAC15F	Informe Post emergencia
SAC16F	Planeación de simulacro de emergencia
SAC18F	
MODULO KAWAK	Actos y condiciones inseguras
SAC19F	Análisis de actividades no rutinarias (Cuando Aplique)
SAC21F	Evaluación para la entrega de incentivos
SAC22F	Residuos Aprovechables
SAC23F	Registro mensual de generación de Respel
SAC25F	Permiso de trabajo alto riesgo
SAC26F	Permiso de trabajo en espacios confinados (Cuando Aplique)
SAC27F	Permiso de trabajo en alturas (Cuando Aplique)
SAC28F	Inventario de materiales peligrosos
SAC30F	Programa de Capacitación
SAC31F	Matriz de riesgos y controles
SAC32F	Matriz de identificación y evaluación de aspectos e impactos ambientales
SAC33F	Inspección de EPP
SAC34F	Inspección Orden y Aseo

CONTRATO DE OBRA No.1022 de 2020	PLAN DE CALIDAD UNIÓN TEMPORAL AN/BI 2020	
---	--	--

SAC35F	Relación de elementos del Botiquín
SAC36F	Inspección de Extintores
SAC38F	Inspección de siso
SAC39F	Inspección para Obra
SAC40F	Inspección Vehículos
SAC41F	Inspección Herramienta Menor
SAC45F	Registro de accidente e incidentes
SAC46F	Evaluación de percepción del cliente
CP01F	Requisiciones para compra
CP03F	Remisión
AF01F	Informes correspondencia enviada
AF02F	Informe correspondencia recibida
AF05F	Informe de Asistencia Diaria de Personal
AF08F	Formato acta reunión
AF11F	Formato hoja de vida
AF12F	Paz y salvo
AF13F	Control de visitantes
AF14F	Control de documentos hoja de vida de personal
AF17F	Control de documentos y registros carpeta contractual
AF18F	Evaluación y/o re-inducción
AF21F	Listado de documentos para ingreso
Software	Hoja de vida de maquinaria y equipos
CT01F	Memorias de topografía
CT02F	Cantidades obra topografía
CT04F	Planilla topográfica
CT05F	Control de material de cantera y retiro de escombros
CT06F	Inventario y control de almacén
CT07F	Informe semanal ingenieros
CT08F	Inspección de proceso
CT09F	Control de inspección y ensayos
CT10F	Relación de planos
CT12F	Informe mensual

CONTRATO DE OBRA No.1022 de 2020	PLAN DE CALIDAD UNIÓN TEMPORAL AN/BI 2020	
---	--	--


18. PROPIEDAD DEL CLIENTE

El contratista UNION TEMPORAL AN/BI 2020 se hace responsable de la identificación, el control y la verificación de los documentos suministrados por EL INSTITUTO NACIONAL DE VIAS, como entradas para la elaboración, ejecución de la obra civil del proyecto **"MANTENIMIENTO DE LA CARRETERA RUTA 4803, ANSERMANUEVO – CARTAGO, DEPARTAMENTO DEL VALLE DEL CAUCA"**. así como cualquier otra información suministrada para el beneficio de la misma.

Así mismo en el tipo de contrato donde se debe de tener en cuenta una cláusula de confidencialidad, Para Salvaguardar la información suministrada para la ejecución de la obra civil del proyecto. Para la reserva de la información de EL INSTITUTO NACIONAL DE VIAS, UNION TEMPORAL AN/BI 2020 como contratista se guarda absoluta reserva de la información confidencial de EL INSTITUTO NACIONAL DE VIAS de la que se tenga conocimiento y la cual es suministrada para la ejecución del objeto contractual.

19. CONTROL DE PROPIEDAD DEL CLIENTE

En los casos en que el cliente suministre algún tipo de material o bien para beneficio del proyecto, información, planos, se identificara, verificara y protegerá los bienes entregados, realizando un registro donde se lleve un control de la propiedad del cliente por medio del formato de Control de

CONTRATO DE OBRA No.1022 de 2020	PLAN DE CALIDAD UNIÓN TEMPORAL AN/BI 2020	
---	--	--

Propiedad del Cliente en donde se define el sitio del almacenamiento, la fecha de entrega de los materiales y la ubicación o disposición final de los mismos.

Cuando alguno de estos sufra daños se anotarán las causas y los daños en la casilla de observaciones del formato, con el fin de tomar la oportunidad de mejora correspondiente, comunicándole al cliente y de ser necesaria la organización deberá responder por el pago o reposición del recurso suministrado, Una vez terminados los trabajos, se revisará el inventario inicial y se verificará el estado final de los bienes suministrados, en caso de que hayan surgido daños o pérdidas, la organización deberá reparar o responder lo encontrado .

20. PRESERVACIÓN DEL PRODUCTO

Se hará mediante áreas de trabajo escogidas por el Ing. director e Ing. residente de la obra para las cuales tengan acceso personas diferentes a las de la organización que requieran verificar el estado del producto, al igual que las zonas de almacenamiento de materias primas e insumos con las áreas de: Producto no conforme, propiedad de la organización y Propiedad del cliente.

El director de obra junto con el Residente de obras son los responsables de revisar el proceso que sigue el material desde recepción hasta la entrega, En aquellos casos en que la ausencia de instrucciones escritas pueda ocasionar problemas de calidad en el producto, el director bajo su autonomía dejara una persona que realice dicha labor bajo lineamientos técnicos escritos, donde indique:

- Métodos apropiados para la manejo
- Condiciones de Almacenamiento
- Zonas de Almacenamiento
- Características de almacenamiento
- Forma de embalaje
- Medios de transporte

CONTRATO DE OBRA No.1022 de 2020	PLAN DE CALIDAD UNIÓN TEMPORAL AN/BI 2020	
---	--	--

El director de obra comprueba periódicamente que las operaciones se efectúan correctamente y que los productos no sufren deterioro y deja consignado los hallazgos en acta de inspección.

21. CONTROL DE DISPOSITIVOS-EQUIPOS DE SEGUIMIENTO Y MEDICIÓN

La UNION TEMPORAL AN/BI 2020 desarrolla un control de los equipos que serán utilizados para realizar mediciones o efectuar el seguimiento a las actividades a desarrollar. En este numeral se describe el procedimiento de los controles exigen las normas para estos equipos.

Por cuanto la organización desarrollara lo siguiente:

Inventario

Se realizará un listado de todos los equipos que se deben utilizar y en el estado en que se encuentran.

Ficha de equipo

Se Describe todas las características que considere relevantes sobre cada equipo en una ficha previamente establecida por la compañía.

Controles a realizar

La organización previa al inicio de actividades determinará qué controles de verificación o calibración debe recibir cada equipo, el cual se incluirá en la ficha. Donde se indicará qué se ha de hacer, quién lo ha de hacer (servicio externo o propio) y cada cuánto hay que efectuar los controles.

Criterios de conformidad

La organización determinara los límites y criterios de conformidad para evaluar el control y dispositivos de los equipos necesarios para la ejecución del proyecto. Cada resultado será verificado y analizado, y en base a dicho criterio, resolver si el equipo es apto o no apto para su uso previsto dentro de la ejecución del proyecto.

Conformidad de los dispositivos o equipos

Para asegurar la conformidad del control seguimiento y medición, la unión temporal tendrá la certeza de que los equipos de medición han sido declarados aptos dentro del sistema. Se deberá entregar resultado de calibración el cual irá al formato correspondiente, donde cualquier persona que deba verificar dicha información podrá hacerlo.

CONTRATO DE OBRA No.1022 de 2020	PLAN DE CALIDAD UNIÓN TEMPORAL AN/BI 2020	
---	--	--

Registros

La organización mantendrá registros de los resultados de las actividades de calibración y verificación. A continuación, se describen algunos de los equipos y dispositivos a utilizar

Flexómetro: a este dispositivo se le realiza verificaciones antes de usar. Se revisará que se encuentre en buen estado, que las escalas de medición estén visibles, que la cinta metálica no tenga torceduras ni ningún otro tipo de deterioro. En caso de que el equipo presente algún tipo de deterioro deberá cambiarse inmediatamente y no deberá utilizarse para realizar mediciones posteriores.

Odómetro: se verifica que el cuerpo del instrumento se encuentre en buen estado, que las escalas de medición estén visibles y que el cuerpo del mecanismo no presente fracturas. En caso de que el equipo presente algún tipo de deterioro deberá cambiarse inmediatamente y no deberá utilizarse para realizar mediciones posteriores.

Nivel de precisión: Se debe calibrar en altimetría y planimetría cada 6 meses.


Mira de precisión: Se deben verificar cada una de sus divisiones, plomo y la medida en altimetría.

Teodolito: Se debe calibrar su precisión en planimetría y ajuste a las coordenadas planas.

22. EVALUACION DE RIESGOS

Se cuenta con un sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo establecido para la ejecución y control de las actividades referentes a la seguridad, además del cumplimiento de la normatividad legal vigente teniendo en cuenta el cumplimiento de las obligaciones con el pago de aportes de salud, pensión, riesgos laborales, aportes parafiscales y prestaciones sociales.

Para la identificación, valoración y evaluación de riesgos y peligros, la organización cuenta con un "Procedimiento de Identificación de Peligros (MATRIZ DE RIESGOS Y PELIGROS)", en el cual se establece la metodología, responsables y controles para identificar, localizar y analizar en forma sistemática, los peligros y riesgos en Salud Ocupacional y Seguridad Industrial.

CONTRATO DE OBRA No.1022 de 2020	PLAN DE CALIDAD UNIÓN TEMPORAL AN/BI 2020	
---	--	--

23. CONTROL DEL PRODUCTO NO CONFORME (PNC)

Para el Control del producto No Conforme, se cuenta con un **“Procedimiento para el tratamiento de producto no conforme”**, el cual describe la metodología para el tratamiento del producto no conforme que surgen dentro del sistema de Gestión Integral en el proyecto.

Aplica a las Materias Primas Criticas, Productos en Proceso y Producto Final que no cumplan los requisitos establecidos en las especificaciones.

Formas de dar tratamiento al producto o servicio no conforme:

Reproceso

Reparación

Concesión


Desecharlo

Permiso de Desviación y/o Reclasificación.

Cualquier área o proceso puede identificar producto no conforme y debe informarlo oportunamente al líder para que proceda a dar el tratamiento correspondiente.

Lineamientos generales

- A. El responsable del área en que se detecte la no conformidad deberá levantar el registro correspondiente de acuerdo al formato Registro de No Conformidad.
- B. El responsable del área deberá analizar las causas que generaron la no conformidad, así como proponer las posibles soluciones al problema. En conjunto deberá identificar el producto o servicio no conforme de forma tal que se evite su uso o entrega no intencionado y determinará el tratamiento a dar al producto o servicio no conforme de acuerdo a una o más de las siguientes opciones:
 - Tomando acciones para eliminar la no conformidad detectada
 - Autorizando su uso, liberación o aceptación bajo concesión por una autoridad pertinente y, cuando sea aplicable, por el cliente
 - Tomando acciones para impedir su uso o aplicación originalmente previsto.

CONTRATO DE OBRA No.1022 de 2020	PLAN DE CALIDAD UNIÓN TEMPORAL AN/BI 2020	
---	--	--

- C. El responsable del área deberá notificar a su jefe inmediato del área sobre la no conformidad registrada, así como el análisis de sus causas, las posibles soluciones planteadas y las acciones tomadas para la identificación y control del producto no conforme.
- D. El responsable del área deberá aplicar las acciones necesarias para la solución de la no conformidad, cuando el responsable del área no esté autorizado para la toma de las acciones correctivas necesarias, estas deberán ser dictadas y autorizadas para su aplicación por su superior o la función en línea ascendente con la capacidad y autoridad necesarias para dictarlas.
- E. Se deberán mantener registros de la no conformidad, la disposición del producto o servicio y las acciones tomadas para su solución de acuerdo al Procedimiento para el Control de Registros.

24. ACCION CORRECTIVA Y PREVENTIVA


La compañía realizará el procedimiento para las acciones correctivas, preventivas y de mejora, el cual describe la metodología para el tratamiento (elaboración, ejecución, seguimiento y cierre) de las acción preventivas y correctivas que permitan eliminar las causas de no conformidades reales y potenciales que puedan afectar la eficiencia, eficacia y efectividad del Sistema integrado de Gestión. Las no conformidades que requieren la aplicación de Acciones Correctivas son detectadas a través de: Informes de No Conformidad.

- Auditorías Internas
- Reclamaciones de Clientes
- Resultados negativos en Calibración de Equipos
- Revisión del Sistema por la Dirección
- Observación

25. SEGUIMIENTO Y MEDICIÓN DEL PRODUCTO

NECESIDAD: *Satisfacer las necesidades de los clientes:*

OBJETIVO: Asegurar el cumplimiento de los plazos contractuales en la ejecución del proyecto.

CONTRATO DE OBRA No.1022 de 2020	PLAN DE CALIDAD UNIÓN TEMPORAL AN/BI 2020	
---	--	--

META: Entregar el proyecto en el plazo contractual

INDICADOR: fecha entrega final – fecha inicio del contrato)

MEDICIÓN: al terminar el proyecto

OBJETIVO: Ejecutar los proyectos dentro del presupuesto asignado por el cliente.

META: Entregar el proyecto en el plazo contractual

INDICADOR: (Presupuesto Ejecutado / Presupuesto programado) X 100%

MEDICIÓN: mensual

OBJETIVO: Realizar las actividades de acuerdo con el cronograma aprobado por el cliente

META: Cumplir con el 100% de las actividades del cronograma durante el mes.

INDICADOR: (Avance real ejecución física del contrato / Avance programado de ejecución) X 100%.

MEDICIÓN: mensual

OBJETIVO: Cumplimiento con el programa de seguridad y salud en el trabajo, y social del proyecto.

META: Cumplir con los formatos aplicables a cada actividad.

INDICADOR: (Desarrollo de las actividades / Registro de accidentalidad) X 100%.


MEDICIÓN: Quincenal

26. SEGURIDAD, SALUD EN EL TRABAJO Y AMBIENTE

Dando alcance a las Nomas Técnicas y legislación colombiana, se cuenta con el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo (SG-SST) el cual tiene como objetivo la implementación y cumplimiento de la normatividad establecida por los entes de control para evitar los accidentes de trabajo y las enfermedades laborales, en base a los siguientes documentos:

- Sistema de Seguridad y Salud en el trabajo.
- Reporte e Investigación de Incidentes y/o Accidentes
- Procedimiento General de Trabajo en de alto riesgo
- Instructivo Manejo productos químicos

27. AUDITORIA DE CALIDAD

CONTRATO DE OBRA No.1022 de 2020	PLAN DE CALIDAD UNIÓN TEMPORAL AN/BI 2020	
---	--	--

De acuerdo con las condiciones la organización realizará auditorías internas mínimo una vez al proyecto en donde se verificarán criterios de calidad, seguridad en el trabajo y ambiente, la cual la realizara un profesional especialista en seguridad y salud en el trabajo.

En la cual se desarrollará el siguiente procedimiento:

- **Programa de auditorías**

Programar las auditorías de los Sistemas de Gestión de la Calidad, Seguridad, Salud en el trabajo y ambiente. Las auditorías internas y de seguimiento del sistema de seguridad y Salud en el trabajo, ambiente y calidad, la realizará el director HSQE anualmente.

- **Selección de Auditor Interno**

Se debe realizar la selección de acuerdo a los requerimientos en el formato de selección y evaluación de auditores. Para lo cual se debe tener en cuenta que para auditorias del sistema en base a la guía RUC mínimo uno de los integrantes del equipo auditor deberá tener licencia en Salud Ocupacional, la realizará el director HSQE y estará presente en cada auditoria.


- **Elaborar El Plan de Auditoria**

El Plan de auditoría se elabora teniendo en cuenta el cubrimiento del alcance definido y todos los elementos de los sistemas de gestión en seguridad, salud en el trabajo, ambiente y calidad, así como los resultados de las auditorías anteriores y la magnitud del área o proceso a auditar.

Nota: Debe existir el criterio de independencencia con las áreas auditadas en la selección de auditores y la realización de auditorías, con la finalidad de obtener objetividad e imparcialidad del proceso de auditoría, realizado por el director HSQE, se preparará con antelación antes de la ejecución de la auditoria.

- **Hacer entrega del plan de auditoría:**

A cada una de las áreas a auditar, realizado por el director HSQE, se entregará con antelación a cada una de las áreas que van a ser auditadas.

CONTRATO DE OBRA No.1022 de 2020	PLAN DE CALIDAD UNIÓN TEMPORAL AN/BI 2020	
---	--	--

- **Desarrollar la auditoría de acuerdo con el plan de auditoria:**

Realizada por los auditores internos, de acuerdo a lo programado.

- **Reunión de apertura**

En cada uno de los proyectos y en la oficina principal se debe realizar una reunión de apertura, comunicando:

- La conformación del equipo auditor. Objetivos, alcance y criterios de la auditoría. El plan a seguir durante la auditoría (Confirmar horarios).
- Confirmación de que, durante la auditoría, el auditado será informado del progreso y hallazgos encontrados.

Realizada por el auditor y participantes del equipo auditor, al inicio de la auditoria.


- **Desarrollo de la auditoría**

- Al inicio de la auditoría se recomienda hacer un recorrido por las diferentes áreas si se considera adecuado.
- Recopilar la información necesaria mediante muestreo para verificar el cumplimiento de los lineamientos definidos para el sistema de gestión integral y de los requisitos de la Norma o Normas auditadas.
- Es indispensable observar la ejecución de las tareas normales por parte del personal del área auditada, para corroborar la competencia, y la implementación de los controles predefinidos para minimizar los riesgos a la salud y al medio ambiente e instalaciones al igual que los requisitos de calidad.
- Se debe informar a los auditados de manera permanente los resultados obtenidos y se debe sustentar y confirmar el entendimiento de los hallazgos.

Actividad realizada por los auditores internos.

- **Reunión de cierre**

Los hallazgos más relevantes dentro de la auditoria. En cada uno de los proyectos y en la oficina principal se debe realizar una reunión de retroalimentación a los auditados y el líder realizará la reunión

CONTRATO DE OBRA No.1022 de 2020	PLAN DE CALIDAD UNIÓN TEMPORAL AN/BI 2020	
---	--	--

formal de cierre, donde se comunican: Objetivos, alcance y criterios de la auditoría. El plan de auditoria que se desarrolló.

Finalmente se realiza un informe formal de auditoria y se entregará a todas las dependencias.

28. ENTRENAMIENTO

La compañía asegura que el personal que realiza actividades que afectan a la calidad tiene la formación necesaria para cumplir cabalmente todos sus objetivos, aplica al personal que realiza actividades que afectan a la calidad del producto, en sus distintas fases.

El profesional HSEQ tiene la responsabilidad de evaluar las necesidades de formación HSEQ y proporcionar la formación adecuado a todos los niveles, La formación del personal puede ser interna o externa, bien sea efectuada por personal la compañía o por otras entidades (ARL- Empresas contratadas por la organización).

28.1 EJECUCIÓN

Se deben efectuar las capacitaciones de acuerdo con el programa de capacitación, el cual podrá ser modificado de acuerdo a las necesidades que se contemplen durante su desarrollo del proyecto y ejecución de la obra y las generadas en la organización.

Su ejecución deberá ser por parte de personal capacitado, con dominio del tema y usando un lenguaje claro y sencillo para su mayor entendimiento; tales como:

- Funcionarios de la ARL.
- Director de HSEQ.
- Personal que haya recibido previa capacitación en los temas específicos.
- Proveedores contratados

Se dejará como registro de la capacitación o entrenamiento el formato de capacitaciones debidamente diligenciado.

La empresa también puede obtener soporte de capacitación de las empresas contratantes, en este caso los registros propios del cliente pueden considerarse como soporte de estas capacitaciones.

CONTRATO DE OBRA No.1022 de 2020	PLAN DE CALIDAD UNIÓN TEMPORAL AN/BI 2020	
---	--	--

En el programa de capacitación si la persona asistió se deberá marcar con la evolución arrojada de la capacitación en la casilla correspondiente a quien va dirigida la capacitación; de lo contrario se dejará vacía y se entenderá que no asistió.

Las capacitaciones podrán ser teórico-prácticas, de acuerdo con el tema a desarrollar y de la cantidad de personal a capacitar.

28.2 MATERIAL DE APOYO

Se cuenta con herramientas tales como tableros acrílicos, presentaciones magnéticas, video beam, entre otros recursos necesarios para las capacitaciones y entrenamientos del personal.

28.3 EVALUACIÓN

Para asegurar que cada empleado se haya capacitado de manera apropiada se evaluarán las capacitaciones mediante pruebas orales, escritas o en campo de acuerdo con el tema tratado.

La calificación debe ser mayor al 80% y en caso de obtener una calificación menor se debe realizar una retroalimentación y asegurar la comprensión de todos los temas.

Igualmente se puede determinar la eficacia de las capacitaciones mediante el logro de los objetivos, metas, indicadores y cumplimiento de los programas de gestión de la UNION TEMPORAL AN/BI 2020, así como en los resultados de las auditorias y análisis del sistema.

**PLAN DE MANEJO DE TRANSITO
(PMT)**

CONTRATO: 1022 DE 2020

OBJETO:

**"MANTENIMIENTO DE LA CARRETERA RUTA 4803, ANSERMANUEVO
- CARTAGO, DEPARTAMENTO DEL VALLE DEL CAUCA"**

**INSTITUTO NACIONAL DE VIAS
DIRECCIÓN OPERATIVA**

Agosto del 2020.

CONTRATO DE OBRA No.1022 de 2020	PLAN DE MANEJO DE TRANSITO UNIÓN TEMPORAL AN/BI 2020	
---	---	--

TABLA DE CONTENIDO

1.	INTRODUCCIÓN.....	3
2.	ALCANCE.....	4
3.	OBJETIVOS.....	4
3.1	Objetivo General	4
3.2	Objetivos específicos	4
4.	PRINCIPIOS FUNDAMENTALES	5
5.	LOCALIZACIÓN.....	6
6.	DESCRIPCIÓN DE TRANSITO.....	6
7.	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.....	7
8.	DESCRIPCION DEL PLAN DE MANEJO DE TRANSITO	8
9.	MANEJO DE TRANSITO.....	9
10.	SEÑALIZACIÓN A UTILIZAR.....	11
11.	AUXILIAR DE TRÁNSITO	21
12.	ELEMENTOS PARA AUMENTAR LA VISIBILIDAD DE TRABAJADORES Y VEHÍCULOS. ...	22
13.	LOCALIZACIÓN DE SEÑALIZACIÓN	24
14.	CARACTERISTICAS DE LA SEÑALIZACIÓN	25
15.	PLAN DE COORDINACIÓN DE PARTICIPANTES EN EL PLAN.....	25
16.	COMPROMISO CON LA COMUNIDAD	25
17.	PREVISIÓN PARA AJUSTES EN CAMPO DEL PMT	26
18.	MEDIOS DE DIFUSION A LA COMUNIDAD	26
19.	CONTROL Y SUPERVISIÓN DEL PMT	26

CONTRATO DE OBRA No.1022 de 2020	PLAN DE MANEJO DE TRANSITO UNIÓN TEMPORAL AN/BI 2020	
---	---	--

1. INTRODUCCIÓN

El presente Plan de manejo de Transito y señalización, va dirigido a la materialización del proyecto que tiene como objeto **“MANTENIMIENTO DE LA CARRETERA RUTA 4803, ANSERMANUEVO - CARTAGO, DEPARTAMENTO DEL VALLE DEL CAUCA”**

El mejoramiento y/o mantenimiento de las vías, se encuentra como eje fundamental para el desarrollo de las ciudades y municipios, fortaleciendo de esta manera el sistema de transporte a partir de intervenciones concretadas, para reestructurar el sistema vial.

En el presente Plan de Manejo de Tránsito se encuentra consignado las actividades que se van a desarrollar en el proyecto, contempla la forma de implementar y disponer los elementos que se utilizarán para dar aviso a los usuarios de las intervenciones a realizar, teniendo como base la cartografía y los principios de seguridad vial, la implementación de señalización de obra que permita a los usuarios realizar un tránsito eficaz, seguro, cómodo y sin interrupciones de las actividades cotidianas de la ciudadanía ni traumatismos para los transeúntes ocasionales, se tiene en cuenta los diferentes tipos de vehículos que circulan en el área de influencia, considerando la situación actual de la infraestructura existe, tales como vías y señalización vial con el fin de que el Plan de Manejo de Tránsito complemente y de la información correcta a los usuarios.

CONTRATO DE OBRA No.1022 de 2020	PLAN DE MANEJO DE TRANSITO UNIÓN TEMPORAL AN/BI 2020	
---	---	--

2. ALCANCE

El Plan de Manejo de Transito aplica para cada una de las actividades a ejecutar del proyecto, la finalidad de este es evitar en lo posible la accidentalidad y disminuir considerablemente los riesgos que se puedan generar durante la ejecución del proyecto, armonizando los diferentes actores del tránsito, en los municipios de Ansermanuevo y Cartago del departamento del Valle del Cauca.

Durante la duración total del proyecto de la ejecución de la Gestión y Mantenimiento Vial Integral del corredor, el cual incluye la ejecución de actividades de Mantenimiento Rutinario, Mantenimiento Periódico, Señalización y Seguridad Vial, Servicios al Usuario, Prevención y Atención de Emergencias, Sostenibilidad y Otras obras sobre la infraestructura en los tramos que se definan para tal fin.

Para el desarrollo de este plan de Manejo de Tráfico y de señalización se tomará como guía el Manual de Señalización 2015 del Invias.

3. OBJETIVOS

3.1 Objetivo General

El objetivo general del Plan de Manejo de Tránsito (PMT) es mitigar el impacto generado por las obras que se desarrollan en el proyecto "MANTENIMIENTO DE LA CARRETERA RUTA 4803, ANSERMANUEVO - CARTAGO, DEPARTAMENTO DEL VALLE DEL CAUCA" en la vía pública abierta al público y en las zonas aledañas a éstas, con el propósito de brindar un ambiente seguro, ordenado, ágil y cómodo a los conductores, pasajeros, ciclistas, peatones, personal de la obra y vecinos del lugar, en cumplimiento a las normas establecidas para la regulación del tránsito.

3.2 Objetivos específicos

- Generar el menor impacto en la movilidad en los tramos a intervenir.
- Evitar la menor restricción posible de flujo vehicular y peatonal.
- Velar por la seguridad del personal de obra y habitantes de las veredas.
- Prestar atención continua a la seguridad en las vías dentro del área de influencia de la obra en ejecución.
- Ofrecer a los usuarios una señalización clara y de fácil interpretación, que les permita tomar decisiones en forma oportuna, ágil y segura.

CONTRATO DE OBRA No.1022 de 2020	PLAN DE MANEJO DE TRANSITO UNIÓN TEMPORAL AN/BI 2020	
---	---	--

- Diseñar, programar e implementar coherentemente las rutas alternativas y/o desvíos requeridos para la ejecución de las obras de manera que afecten lo mínimo posible al transporte público y particular.

4. PRINCIPIOS FUNDAMENTALES

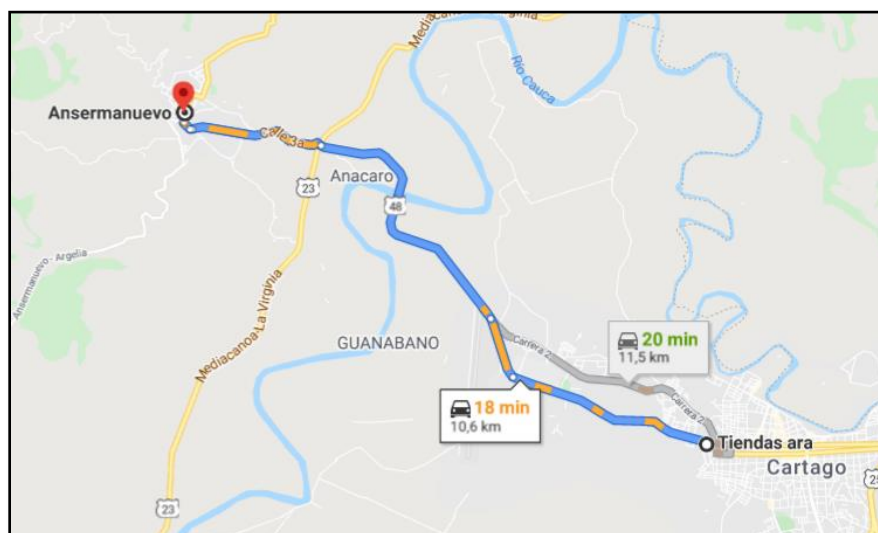
Las estrategias para el manejo temporal del tránsito por obras deben apoyarse en los en algunos principios fundamentales como:

- La seguridad de los usuarios en áreas de control temporal del tránsito debe ser un elemento integral y de alta prioridad de todo proyecto.
- La circulación vial debe ser restringida u obstruida lo menos posible.
- Los conductores, ciclistas y los peatones deben ser guiados de manera clara mediante dispositivos, cuando se aproximan y cuando atraviesan la zona de las obras.
- La regulación del tránsito a través de las áreas de trabajo, es esencial en la ejecución de obras.
- Los elementos orientados al control de tránsito como señales verticales, señales horizontales, elementos de canalización, entre otros, representan un costo y su correcta aplicación debe ser compensada como cualquier otro elemento de trabajo.
- Con el propósito de asegurar niveles de operación aceptables, se deben realizar inspecciones rutinarias, programadas y documentadas de los elementos de regulación del tránsito, dejando registro de las correspondientes evidencias.
- Todas las personas, cuyas acciones afectan el control temporal del tránsito debe recibir entrenamiento adecuado, desde el nivel superior del personal administrativo hasta el personal de campo, incluyendo los auxiliares de tránsito.

CONTRATO DE OBRA No.1022 de 2020	PLAN DE MANEJO DE TRANSITO UNIÓN TEMPORAL AN/BI 2020	
---	---	--

5. LOCALIZACIÓN

El proyecto se llevará en el corredor vial objeto del mantenimiento corresponden a las siguientes carreteras: VÍA ANSERMA – CARTAGO, ubicados en el Departamento del Valle del Cauca. En este corredor se proyecta la ejecución de obras orientadas al mejoramiento en materia de tránsito, comodidad y de seguridad para optimizar de manera sustancial las condiciones de seguridad vial y minimizar los riesgos de accidentalidad de los usuarios de la red vial nacional asociados a falencias en algunos sectores.



6. DESCRIPCIÓN DE TRANSITO

Según información que reposa en el portal del invias, se encuentra que en la “Serie Histórica de Trafico 1997-2018”, se cuenta con el siguiente flujo:

ANSERMANUEVO – CARTAGO

CÓDIGO DE VÍA: 4.803

CANTIDAD A 2018: 3848

CONTRATO DE OBRA No.1022 de 2020	PLAN DE MANEJO DE TRANSITO UNIÓN TEMPORAL AN/BI 2020	
---	---	--

7. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

- La señalización vertical y horizontal que requiera la realización de obras que afecte la normal circulación del tránsito, deberá ser concordante con las especificaciones técnicas contenidas en el Manual de Señalización Vial – Dispositivos uniformes para la regulación del tránsito en calles, carreteras y ciclorrutas de Colombia 2015, adoptado por el Ministerio de Transporte mediante la resolución No. 0001885 del 17 de junio de 2015.
- Las señales para la regulación del tránsito, deberán ubicarse con anterioridad al inicio de la obra, permanecer durante la ejecución de la misma y serán retiradas una vez cesen las condiciones que dieron origen a su instalación.
- Cuando las operaciones se realicen por etapas, deberán permanecer en el lugar solamente las señales y dispositivos que sean aplicables a las condiciones existentes y ser removidas o cubiertas las que no sean requeridas.
- Es competencia de la entidad contratante establecer la responsabilidad de la instalación de señales en las obras que se realicen en la vía o en zonas adyacentes a ella.
- Las señales deberán colocarse conforme al diseño y alineación de la vía, e instalarse de tal forma que el conductor tenga suficiente tiempo para captar el mensaje, reaccionar y acatarlo. Como regla general, se instalarán al lado derecho de la vía; en vías de dos o más carriles por sentido de circulación se colocará el mismo mensaje en ambos costados. Cuando sea necesario, en las zonas de trabajo se podrán instalar señales sobre la calzada en soportes portátiles; también es permitido instalarlas sobre las barreras.
- Las señales que requieran una mayor permanencia en el sitio de las obras, se instalaran en soportes fijos y aquellas que requieran una menor permanencia, se instalaran en soportes portátiles.

NOTA: Las señales por ningún motivo deberán obstaculizar el paso de peatones.

CONTRATO DE OBRA No.1022 de 2020	PLAN DE MANEJO DE TRANSITO UNIÓN TEMPORAL AN/BI 2020	
---	---	--

8. DESCRIPCION DEL PLAN DE MANEJO DE TRANSITO

Para llevar a cabo un desarrollo optimo del plan de manejo de transito se contará con el siguiente personal el cual tiene todos los conocimientos necesarios para hacer cumplir cabalmente lo aquí estipulado.

- **Director de Obra:**

Quien estará como responsable de Coordinación del Plan de Manejo de Tránsito, tiene una dedicación del 30% en Obra. Su función es que los recursos, elementos e implementos se encuentren disponibles, y así mismo, revisar y aprobar que los accesos temporales se realicen y que sean los adecuados.

- **Residente de Obra:**

Su función es que el Plan de Manejo de Tránsito se cumpla a cabalidad, atender y resolver inquietudes de la comunidad, realizar los accesos temporales. Tiene una dedicación del 100%

- **Supervisor SISO:**

Supervisar que la movilidad se esté dando de manera segura comunicándose con la comunidad informándoles oportunamente los cierres temporales en cada uno de los sectores y tramos a intervenir, supervisar la tarea de los reguladores de tránsito, solucionar imprevistos que se puedan presentar. Quien tiene una dedicación del 100%

- **Jefe de cuadrilla:**

Se encarga de permanecer en el área de trabajo y desarrollar funciones propias a la obra.

- **Operario de maquinaria:**

Se encarga de permanecer en el área de trabajo, si se requiere la salida de la maquinaria se debe comunicar con los reguladores de tránsito quienes le permitirán el ingreso o salida segura evitando riesgos para los demás actores viales.

- **Auxiliar y/o ayudantes:**

Se encarga de permanecer en el área de trabajo y desarrollar funciones propias a la obra.

- **Regulador de tránsito:**

Se encargará de: Señalización móvil, permitir o restringir el paso de los conductores, informar rutas alternas de movilidad.

CONTRATO DE OBRA No.1022 de 2020	PLAN DE MANEJO DE TRANSITO UNIÓN TEMPORAL AN/BI 2020	
---	---	--

9. MANEJO DE TRANSITO

Para el desarrollo de la obra en el sector a intervenir se propone lo siguiente:

Cierre Total de la Vía: Se verificará en visita a la zona si es necesario o viable en alguna parte de los tramos cierres totales, Teniendo en cuenta que algunas actividades que se ejecutaran no permiten en algunos tramos, el paso de vehículos de ninguna índole, para lo cual se podría sugerir el cierre total de la vía, para llevar actividades como: tubería de concreto reforzado base granular, excavaciones, Mezcla en caliente y/o fresado. Igualmente, en donde se permita tomar otra vía alterna para desvió, se contempla el cierre total para tener en obra un flujo constante de trabajo.


Cierre Parcial: Se ejecutará cierres parciales cuando se desarrollen las actividades de la obra. De igual manera se recomienda realizar coordinación y comunicarle a la comunidad dichos cierres viales, con el fin de evitar inconformidades.

Finalización de actividades de cierre: Una vez terminadas las labores se dispondrá el retiro de los elementos antes mencionados en orden inverso a su ubicación (Fin de obra a Inicio de Obra).

La distribución y distancias de los elementos que componen el Plan de Manejo de Transito obedecen a los requerimientos exigidos por el manual de señalización vial, resolución 1885 de 2015, esto con el fin de informar a los usuarios la detalles obra y evitar imprudencias, se instalarán dos señales en el inicio y el fin de los sectores la velocidad de circulación máxima de 20 km/h con el fin de tener un tránsito seguro.

9.1 MANEJO DE CIRCULACION PEATONAL

Para el manejo de la circulación peatonal se destinará una zona que no se encuentre al borde de los taludes ni de excavaciones profundas si se llegase a presentar, dicho sendero se delimitará con delineador tubular compuesto, distanciados entre sí por 5 metros y cinta señalización peligro. En el caso de que el ancho de la vía no garantice la ubicación del sendero peatonal, se reducirá el área de trabajo y se ubicara una fila de delineadores, separados entre sí, cinco metros y con una longitud máxima de 300 metros. En ambos casos al inicio del sendero peatonal se dispondrá de una señal **SIO-24 "SENDERO PEATONAL"**.

CONTRATO DE OBRA No.1022 de 2020	PLAN DE MANEJO DE TRANSITO UNIÓN TEMPORAL AN/BI 2020	
---	---	--



9.2 MANEJO DE CIRCULACION CICLO USUARIOS

Al no existir espacios o carriles exclusivos para los ciclos usuarios estos circulan por las calzadas mixtas existentes, teniendo la misma información visual que la emitida para conductores, el cual corresponde al manejo antes descrito, cabe aclarar que las trayectorias de circulación serán las mismas que las vehiculares.

9.3 MANEJO DE CIRCULACION DE VEHICULOS PARTICULARES

El manejo de los vehículos particulares será el que se determine según las características de la zona a intervenir, definiendo si se lleva a cabo cierres parciales, cierres totales y/o manejo de servidumbres para desvió vehicular.

9.4 CARGUE Y DESCARGUE DE MATERIALES

El descargue de los materiales se realizará al interior de la zona de obra, y se dispondrá de su respectiva demarcación y señalización.

9.5 HORARIOS DE TRABAJO

Se plantea los siguientes horarios laborales: 24/7.

9.6 PLAN DE CONTINGENCIA

En caso de vehículos varados sobre el tramo de vial habilitado, el Contratista no se responsabiliza por el movimiento de dicho vehículo, teniendo en cuenta que no se tiene los equipos necesarios, de igual manera en el proceso contractual no es requisito habilitante contar con dicha maquinaria, se aclara

CONTRATO DE OBRA No.1022 de 2020	PLAN DE MANEJO DE TRANSITO UNIÓN TEMPORAL AN/BI 2020	
---	---	--

que el Contratista no está haciendo ningún cobro de peaje o no se encuentra la vía concesionada, en tales casos si sería obligatorio el tener equipo para dicho fin.

En dichos casos, el Contratista con la ayuda de controladores de tránsito aislara la zona de afectación, si es posible la circulación aledaña al sitio de la eventualidad, sin colocar en riesgo a los transeúntes. En caso de que no sea posible, se buscará un desvío alterno, previamente señalizado y se aislara el sitio de la eventualidad, igualmente se informará a las entidades de salud el infortunio y se tendrá los contactos telefónicos de instituciones que presten dicho servicio: Bomberos, Defensa Civil. Policía Nacional.

10. SEÑALIZACIÓN A UTILIZAR

Las señales verticales implementadas para el proyecto de acuerdo a la función que cumplen, se clasifican de la siguiente manera:

- Señales preventivas (SP)
- Señales reglamentarias (SR)
- Señales informativas (SI)

Para conocer las características específicas de la señalización descrita en el diseño, se remite al capítulo número 2 del Manual de señalización vial 2015.


10.1 SEÑALES PREVENTIVAS

Las señales preventivas usadas por oficiales públicos para situaciones de accidentes, fuegos o similares deben ser de color “rosa fluorescente” para el fondo y negro para símbolos, textos, flechas y orla.

10.1.1 TRABAJOS EN LA VIA SPO-01:

Se debe ubicar antes del área de transición o canalización, a una distancia que depende de la velocidad máxima permitida antes de la zona de trabajo, y de aquella autorizada en la zona misma, como tiempo de reacción.

De acuerdo a las distancias mínimas recomendadas por INVIAS en el manual de señalización, esta se ubica 200 m antes del inicio de la obra, con una velocidad permitida de 60 km/h.

CONTRATO DE OBRA No.1022 de 2020	PLAN DE MANEJO DE TRANSITO UNIÓN TEMPORAL AN/BI 2020	
---	---	--



10.1.2 MAQUINARIA EN LA VÍA SPO-02:


Es utilizada para advertir sobre la presencia de maquinaria en la zona de trabajo, la que generalmente circula a baja velocidad o puede encontrarse entrando o saliendo de la vía o estacionada.



10.1.3 SPO – 03 AUXILIAR DE TRANSITO:

Advierte que más adelante el tránsito de la vía es controlado por un “auxiliar de transito” que utiliza señales manuales “banderero”.

Para la ubicación del auxiliar en vías de velocidad superior a 50km/h, se debe poner 200 m antes, una señal que indique la reducción de velocidad. La señal se debe ubicar 350 m antes de la ubicación del banderero.


CONTRATO DE OBRA No.1022 de 2020	PLAN DE MANEJO DE TRANSITO UNIÓN TEMPORAL AN/BI 2020	
---	---	--



10.1.4 SPO- 04 ANGOSTAMIENTO A LA DERECHA: Señal utilizada para advertir estrechamiento al costado derecho de la calzada de la zona a intervenir.



10.1.5 SPO – 05 ANGOSTAMIENTO A LA IZQUIERDA: Señal utilizada para advertir estrechamiento al costado izquierdo de la calzada de la zona a intervenir.

CONTRATO DE OBRA No.1022 de 2020	PLAN DE MANEJO DE TRANSITO UNIÓN TEMPORAL AN/BI 2020	
---	---	--



10.2 SEÑALES INFORMATIVAS

Las señales informativas tienen como propósito orientar y guiar a los usuarios de la vía a través de la zona de obras, entregándoles la información necesaria con suficiente anticipación para que puedan transitar por ella de la forma más segura, simple y directa posible.

10.2.1 SIO-02 INICIO DE OBRA: esta señal indica que la circulación a través de la zona de la obra va estar interrumpida por las labores del proyecto.



10.2.2 SIO- 03 FIN DE OBRA: esta señal indica que la circulación a través de la zona de obra a concluido y las condiciones de transito se restablecen a su normalidad. Esta señal se debe instalar a no menos de 120 m del punto donde finaliza el área de seguridad en vías rurales.

CONTRATO DE OBRA No.1022 de 2020	PLAN DE MANEJO DE TRANSITO UNIÓN TEMPORAL AN/BI 2020	
---	---	--



10.2.3 SIO-01 OBRA EN LA VÍA


Tienen como propósito guiar a los usuarios de las vías a través de la zona de obras y entregarles la información necesaria para transitar por ella en forma segura.

Las señales de información deberán ser uniformes y tendrán fondo naranja reflectivo y mensaje de color negro. Para el texto se utilizará el alfabeto tipo D, con una altura mínima de letra de 20 cm.



10.2.4 SIO-05 DESVÍO A XX m

Esta señal informa sobre la proximidad de un desvío en la zona de obras. La señalización de DESVIO se usará solo en el caso de tener que dirigir el tránsito a otra ruta o calzada. Debe indicar siempre la distancia a la que esta se encuentra.

CONTRATO DE OBRA No.1022 de 2020	PLAN DE MANEJO DE TRANSITO UNIÓN TEMPORAL AN/BI 2020	
---	---	--



10.2.5 SIO-07 DESVIO


Tiene la finalidad de indicar a los usuarios el tipo de maniobra necesaria para continuar transitando a través de la zona de obras. Se debe ubicar justo antes del lugar donde nace el desvío, con la flecha indicando en qué dirección y sentido continúa la vía.



10.2.6 SIO-08 FIN DEL DESVÍO

Esta señal informa a los conductores sobre el fin de la restricción a la circulación por la ruta en que se encontraban los vehículos antes de ingresar al desvío.

Se debe ubicar a no más de 100 m. del lugar de retorno a la ruta original.

CONTRATO DE OBRA No.1022 de 2020	PLAN DE MANEJO DE TRANSITO UNIÓN TEMPORAL AN/BI 2020	
---	---	--



10.3 SEÑALES REGLAMENTARIAS

10.3.1 SRO-03 UNO A UNO

Esta señal se debe emplear para reglamentar el paso alternado de los vehículos cuando en una calzada de dos carriles de sentido único, se cierra uno de ellos.




10.4 DISPOSITIVOS DE CANALIZACIÓN:

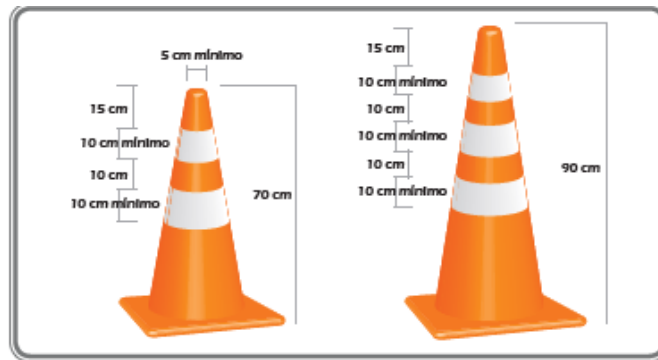
Son todos los dispositivos que se requieren para realizar la canalización del tráfico y la delimitación de la zona de obra.

Los dispositivos que utilizan para canalizar son los siguientes:

10.4.1 CONOS

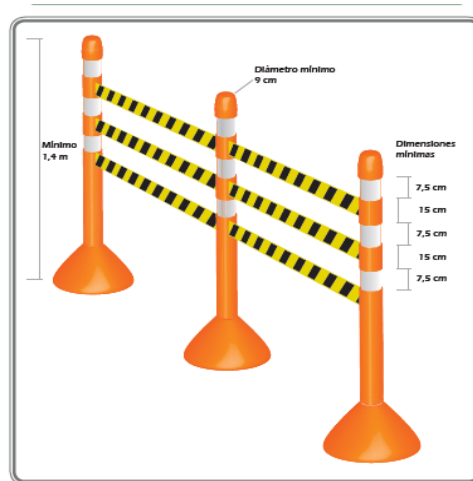
Los conos son utilizados para delinear carriles temporales de circulación, generalmente dados por la desviación temporal del tránsito por una vía.

CONTRATO DE OBRA No.1022 de 2020	PLAN DE MANEJO DE TRANSITO UNIÓN TEMPORAL AN/BI 2020	
---	---	--




10.4.2 DELINEADORES TUBULARES SIMPLES

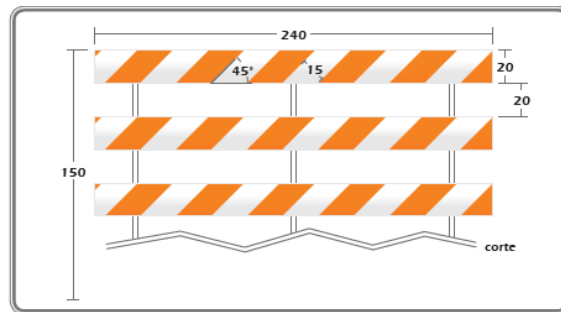
Se utilizan para delinear calzadas, hacer cerramientos, delimitar zonas peatonales, entre otros. Estos delineadores cuentan con tres franjas retrorreflectivas separadas entre ellas 15 cm. Debe contar con tres orificios para canalizar con cinta amarilla o naranja. Se recomienda una separación Máxima entre tubos de 5 m.



10.4.3 BARRICADAS

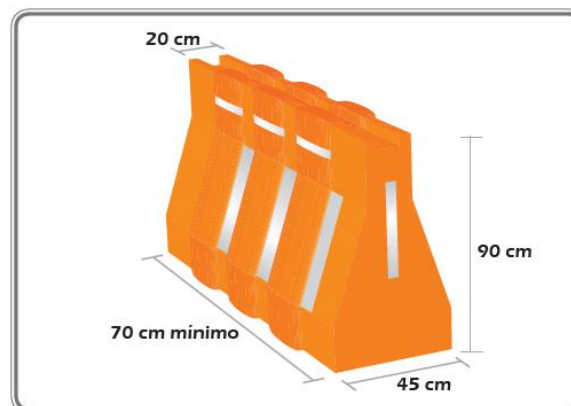
Las barricadas se utilizan para hacer cierres de carriles o calzadas, para cercar áreas de trabajo y para delinear angostamientos.

CONTRATO DE OBRA No.1022 de 2020	PLAN DE MANEJO DE TRANSITO UNIÓN TEMPORAL AN/BI 2020	
---	---	--



10.4.4 BARRERAS PLASTICAS (MALETINES).

Se utiliza para aislar excavaciones hasta de 1mt de profundidad, separa flujos peatonales de flujos vehiculares. Esta será utilizada para informar a los usuarios el angostamiento de la vía junto con los auxiliares de tránsito



10.5 LUCES.

Se utilizan en general durante la noche y otros períodos de baja luminosidad, durante el día y la noche en vías de alta velocidad o tráfico, y en otras situaciones de riesgos en que es necesario reforzar la visibilidad de los elementos de canalización.

CONTRATO DE OBRA No.1022 de 2020	PLAN DE MANEJO DE TRANSITO UNIÓN TEMPORAL AN/BI 2020	
---	---	--

Pueden ser continuas o intermitentes. Las primeras se utilizan en serie para delinear la canalización tanto en sectores con modificaciones del ancho de calzada, como en aquellos donde la vía presenta un ancho constante; la segunda se debe utilizar para advertir sobre sitios de riesgo.

10.5 SISTEMAS DE MANEJO DE TRANSITO

Cuando a lo largo de una zona de obras o en tramos de ella, solo es posible permitir la circulación de vehículos en un sentido, en forma alternada, se debe asegurar que exista una coordinación tal en los flujos de paso que evite accidentes y demoras excesivas.


Esta situación puede presentarse en un tramo corto, de bajo volumen de tránsito y de buena visibilidad que permite que la circulación de vehículo pueda autorregularse. Sin embargo, en tramos de longitudes considerables, que incluyan curvas y de volúmenes de tránsito medios o altos, deberá regularse la circulación con una coordinación adecuada entre los dos extremos del tramo. Ello se logra mediante sistemas de control de tránsito.

Sus funciones son las siguientes:

- Otorgar derecho de paso alternadamente
- Asegurar que, al otorgar derecho de paso en un sentido, el tramo se encuentre despejado de maquinaria, personal y vehículos que transiten en sentido contrario, evitar la generación de demoras excesivas al tránsito.

10.5.1 SRO-04 CONTROL PARE Y SIGA

La señal debe ser indeformable por la acción del viento u otros factores y debe ser unida a un bastón de un largo que asegure en una posición vertical que los usuarios la logren apreciar. El tablero debe ser construido con material retrorreflectivo tipo IV o de características de retrorreflexión superiores y sus colores de fondo son verde en la cara que contiene la palabra SIGA y rojo en aquella que lleva la leyenda PARE, mientras que ambos textos y orlas son blancos.

CONTRATO DE OBRA No.1022 de 2020	PLAN DE MANEJO DE TRANSITO UNIÓN TEMPORAL AN/BI 2020	
---	---	--




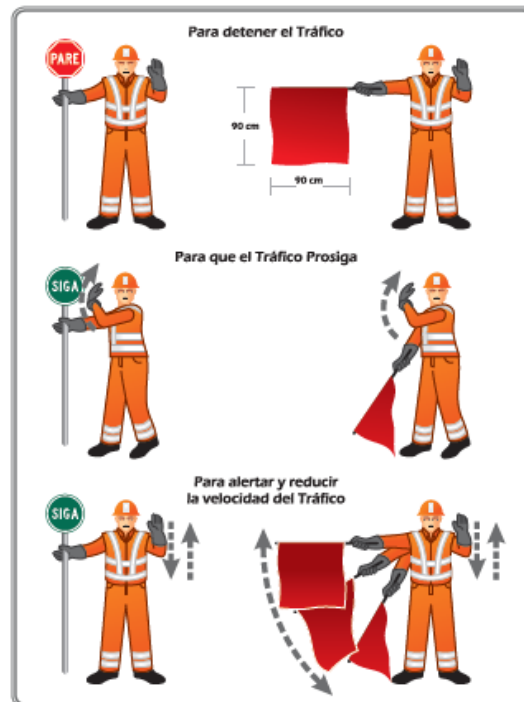
En este sistema de control de tránsito, personal de la obra, trabajadores comúnmente llamados Auxiliares de Tránsito, otorgan el derecho de paso alternado, utilizando la Paleta portátil PARE / SIGA.

11. AUXILIAR DE TRÁNSITO

En el sistema de control PARE / SIGA el Auxiliar de Tránsito es responsable de la seguridad de los usuarios de la vía, por lo que debe ser seleccionado cuidadosamente, debiendo cumplir, a lo menos, con los siguientes requisitos:

- Debe haber terminado mínimo el ciclo de educación primaria.
- Haber realizado una capacitación y entrenamiento suministrada por el contratista que lo habilite como Auxiliar de Tránsito para obras en vías.
- Poseer buenas condiciones físicas y visión y audición compatibles con sus labores a desarrollar, aceptándose que estos aspectos puedan estar corregidos por dispositivos tales como lentes o audífonos.
- Contar con aptitudes adecuadas de comportamiento ciudadano.
- Debe tener sentido de responsabilidad por la seguridad de los transeúntes y ser capaz de reconocer situaciones peligrosas.

CONTRATO DE OBRA No.1022 de 2020	PLAN DE MANEJO DE TRANSITO UNIÓN TEMPORAL AN/BI 2020	
---	---	--




12. ELEMENTOS PARA AUMENTAR LA VISIBILIDAD DE TRABAJADORES Y VEHÍCULOS.

BASTON LUMINOSO: Estos son utilizados por los auxiliares de transito durante la noche, con el objetivo que los mensajes e indicaciones sean visibles a los usuarios.

VESTIMENTA DE ALTA VISIBILIDAD

La vestimenta de obras de alta visibilidad está destinada a destacar visualmente la presencia de un trabajador, con el fin de que este, en cualquier circunstancia, sea apropiada y oportunamente percibido, pueden ser:

- Arnese
- pecheras
- petos

CONTRATO DE OBRA No.1022 de 2020	PLAN DE MANEJO DE TRANSITO UNIÓN TEMPORAL AN/BI 2020	
---	---	--

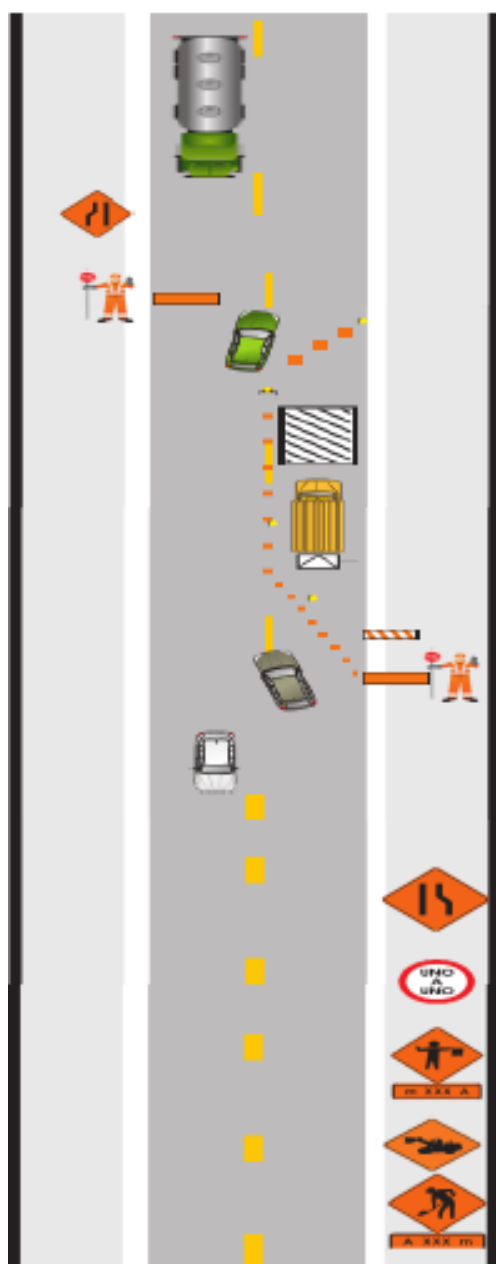
- chalecos
- chaquetas
- overoles
- pantalones




CONTRATO DE OBRA No.1022 de 2020	PLAN DE MANEJO DE TRANSITO UNIÓN TEMPORAL AN/BI 2020	
---	---	--

13. LOCALIZACIÓN DE SEÑALIZACIÓN

Para esta obra se plantea un esquema general:



CONTRATO DE OBRA No.1022 de 2020	PLAN DE MANEJO DE TRANSITO UNIÓN TEMPORAL AN/BI 2020	
---	---	--

14. CARACTERISTICAS DE LA SEÑALIZACIÓN

Toda señal de tránsito debe satisfacer las siguientes características mínimos para cumplir integralmente su objetivo:


- Debe ser necesaria
- Debe ser visible y llamar la atención
- Debe ser legible y fácil de entender
- Debe dar tiempo suficiente al actor del tránsito para responder adecuadamente
- Debe infundir respeto
- Debe ser creíble

15. PLAN DE COORDINACIÓN DE PARTICIPANTES EN EL PLAN DE MANEJO DE TRÁNSITO

Conviene tener definida la forma de comunicación y el programa detallado de responsabilidades y compromisos para el plan.

16. COMPROMISO CON LA COMUNIDAD

La empresa contratista para la construcción de las obras objeto de este proyecto, deberá a partir de este Plan de Manejo de Tránsito e indicar el compromiso que adquiere con la comunidad para ejecutar una obra limpia, con la propuesta de horarios adecuados para la utilización de maquinaria que genere ruido y todas las medidas para mitigarlo. Finalmente, el contratista deberá adoptar todas las recomendaciones emitidas en este PMT y las que pudiere exigir la interventoría, e implementar toda la señalización y elementos necesarios para garantizar que los flujos vehiculares, ciclistas y peatones no se vean afectados por las actividades realizadas.

CONTRATO DE OBRA No.1022 de 2020	PLAN DE MANEJO DE TRANSITO UNIÓN TEMPORAL AN/BI 2020	
---	---	--

17. PREVISIÓN PARA AJUSTES EN CAMPO DEL PMT

Si bien este PMT debe implementarse con anticipación al inicio de las obras, éste debe ser flexible y su evolución deberá estar prevista a través de distintos estados progresivos de la obra, especialmente, cuando esta ha sido programada para realizarse por etapas.

18. MEDIOS DE DIFUSION A LA COMUNIDAD


La Gestión vial integral del presente Contrato, presentan afectación principalmente a los usuarios de esta vía. Por tal razón, el PMT deberá ser divulgado con anuncios a la comunidad por medio de volantes localizados en sitios de concentración de usuarios y vecinos, tales como predios, colegios, vivienda, supermercados, colegios, entre otros. Finalmente, a los vecinos directamente afectados se les debe informar por medio de socialización, en la cual se les indica la descripción de la obra, como los afecta y cuáles son las soluciones que se les plantea a cada uno en particular para garantizarles la accesibilidad.

19. CONTROL Y SUPERVISIÓN DEL PMT

Una vez puesto en marcha el PMT, la UNIÓN TEMPORAL AN/BI 2020 dispondrá del personal suficiente y los elementos necesarios para llevar un adecuado seguimiento del mismo. De este seguimiento y de las acciones a realizar durante el mismo, dependerá el buen funcionamiento del Plan de Manejo de Tráfico.

Se contará con planes de contingencia que permitan aplicar acciones oportunas que den solución a las diferentes alteraciones al tráfico que puedan presentarse durante la ejecución de las obras.

El Plan de Manejo del Tránsito se implementará antes del inicio de las obras y su seguimiento es constante durante la ejecución, la persona responsable de la implementación, capacitación y puesta en marcha del mismo, estará a cargo del profesional Residente y señalización y plan de control del tránsito.

CONTRATO DE OBRA No.1022 de 2020	PLAN DE MANEJO DE TRANSITO UNIÓN TEMPORAL AN/BI 2020	
---	---	--

20. BIBLIOGRAFIA

Para la realización del plan de manejo de transito del proyecto que tiene como objeto **“MANTENIMIENTO DE LA CARRETERA RUTA 4803, ANSERMANUEVO - CARTAGO, DEPARTAMENTO DEL VALLE DEL CAUCA”** se basó en la información del Manual de Señalización vial, dispositivos uniformes para la regulación del transito en calles, carreteras y ciclorrutas de Colombia 2015.

PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD

MEDIDAS PREVENTIVAS Y DE PROTECCIÓN ANTE EL COVID-19.

CONTRATO DE OBRA No 1022 del 2020

OBJETO

CONTRATO DE OBRA CIVIL PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA OBRA DENOMINADA: "MANTENIMIENTO DE LA CARRETERA RUTA 4803, ANSERMANUEVO - CARTAGO, DEPARTAMENTO DEL VALLE DEL CAUCA"

CONTRATISTA: UNIÓN
TEMPORAL AN/BI 2020

GERENCIA DEL PROYECTO: INSTITUTO NACIONAL DE VIAS
INVIAS

INTRODUCCION

En atención a la declaración de emergencia de salud pública con ocasión a la pandemia por el coronavirus (SARSCoV-2 COVID-19) realizada por la Organización Mundial de la Salud (OMS) el 30 de enero de 2020, así como las directrices del Ministerio de Salud y Protección Social mediante la Resolución 385 del 12 de marzo de 2020 en la cual declara la emergencia sanitaria en todo el territorio nacional, con el fin de prevenir y controlar la propagación del COVID-19 y mitigar sus efectos, la UNION TEMPORAL AN/BI 2020 ha implementado lineamientos generales basados en la normatividad legal vigente y protocolos establecidos por la Organización Mundial de la Salud - OMS- y el Gobierno Nacional con el fin de establecer las medidas de promoción y prevención necesarias para la reducción y mitigación de la exposición de los trabajadores y partes interesadas.

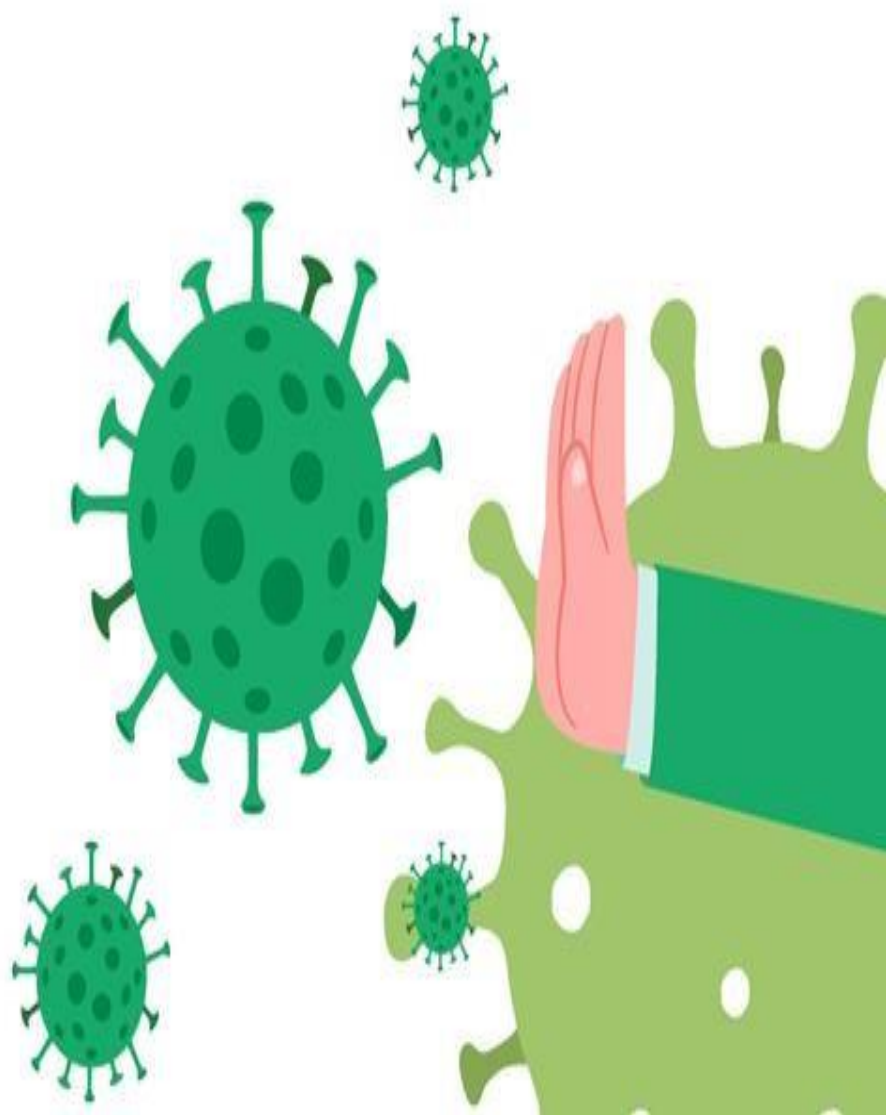
OBJETIVOS

Establecer las medidas para prevenir, mitigar y contener la transmisión del virus COVID-19 dentro de las actividades constructivas del proyecto, con el fin de mantener condiciones de trabajo controladas durante la emergencia sanitaria, así como orientar al personal para la detección, atención y manejo de casos sospechosos o con sintomatología.

Orientar a los trabajadores y partes interesadas, frente a las medidas de promoción y prevención necesarias para la reducción y mitigación de SARSCoV-2 (COVID-19),
En el marco del Reglamento Sanitario Internacional – RSI - y la normatividad legal

Implementación de medidas para garantizar la salud de las personas.

Realizar actividades para el control de propagación del virus.



ALCANCE

Aplica para todo el personal administrativo, operativo, contratista y subcontratista que realice actividades operativas y administrativas durante la emergencia sanitaria ocasionada por la pandemia del COVID-19 del proyecto.



DEFINICIONES

Afectado: Personas que están infectadas o contaminadas o que son portadores de fuentes de infección o contaminación, de modo tal que constituyen un riesgo para la salud pública.

Bioseguridad: Conjunto de medidas preventivas destinadas a mantener el control de factores de riesgo laborales procedentes de agentes biológicos, físicos o químicos, logrando la prevención de impactos nocivos, asegurando que el desarrollo o producto final de dichos procedimientos no atenten contra la salud y seguridad de trabajadores de la salud, pacientes, visitantes y el medio ambiente. (Ministerio de Salud y Protección Social).

Centro Nacional de Enlace – CNE-: es el punto de contacto del Ministerio de Salud y Protección Social con la Organización Mundial de la Salud para el intercambio de información respecto de riesgos y amenazas a la salud pública, en el marco del Reglamento Sanitario Internacional -RSI 2005.

Covid-19: También conocida como enfermedad del coronavirus2 o, más incorrectamente, como neumonía por coronavirus, es una enfermedad infecciosa causada por el virus SARS-CoV-2. Se detectó por primera vez durante la epidemia de Wuhan de 2019, con neumonía por coronavirus.



Contagio: Transmisión de una enfermedad por contacto con el agente patógeno que la causa.

Control: Es un mecanismo preventivo y correctivo adoptado por la administración de una dependencia o entidad que permite la oportuna detección y corrección de desviaciones.

Contacto Cercano: es el que se da entre un caso sospechoso o confirmado de COVID-19 y otras personas a menos de 2 metros de distancia, durante un periodo de tiempo mayor de 15 Días o haber tenido el contacto directo con sus secreciones.



Cuarentena: Consiste en la restricción de las actividades de las personas presuntamente sanas que hayan estado expuestas durante el periodo de transmisibilidad de enfermedades que puedan tener efectos en la salud poblacional. Su duración será por un lapso que no exceda del periodo máximo de incubación de la enfermedad o hasta que se compruebe la desaparición del peligro de diseminación del riesgo observado.



Enfermedad: Alteración leve o grave del funcionamiento normal de un organismo o de alguna de sus partes debida a una causa interna o externa.

Epidemia: Enfermedad que ataca a un gran número de personas o de animales en un mismo lugar y durante un mismo período de tiempo.



Pandemia: Enfermedad epidémica que se extiende a muchos países o que ataca a casi todos los individuos de una localidad o región.

Protección: Acción de proteger o impedir que una persona o una cosa reciba daño o que llegue hasta ella algo que lo produzca.



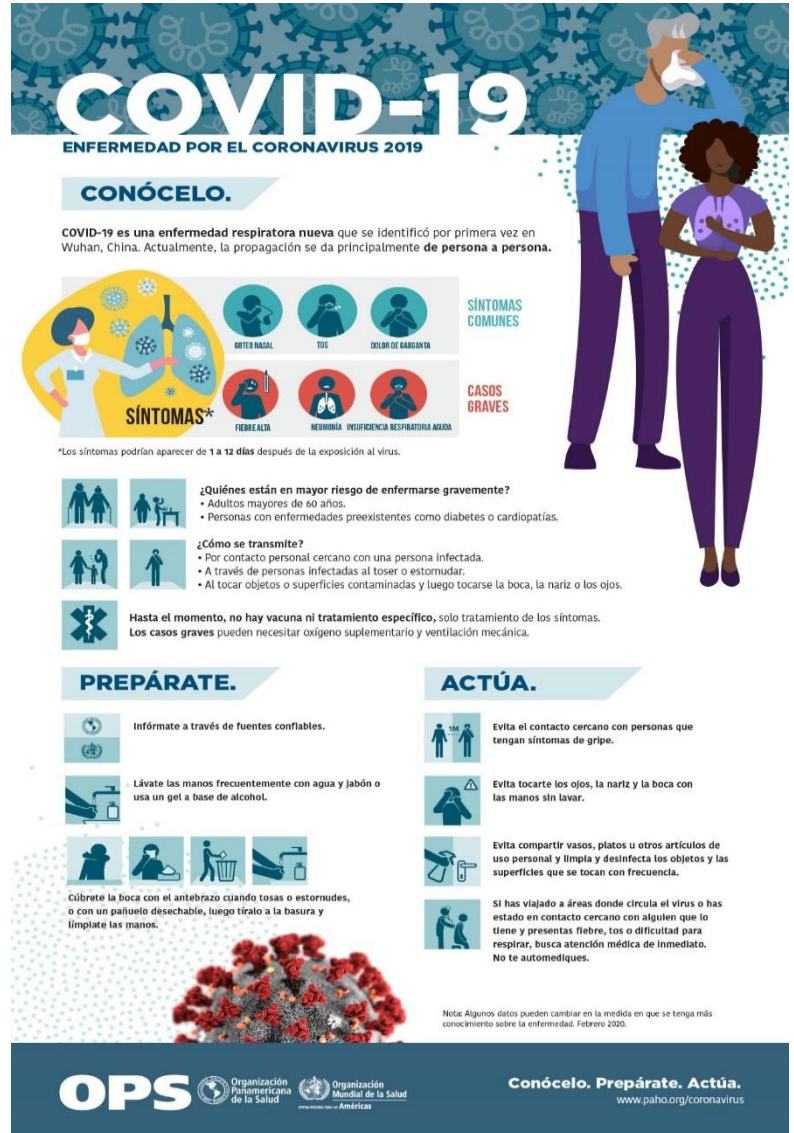
Prevención: Preparar con antelación lo necesario para un fin, anticiparse a una dificultad, prever un daño, avisar a alguien de algo.



Sintomatología: Conjunto de síntomas que son característicos de una enfermedad determinada o que se presentan en un enfermo.

Tratamiento: Es el conjunto de medios (higiénicos, farmacológicos, quirúrgicos u otros) cuya finalidad es la curación o el alivio (paliación) de las enfermedades.
Virus: Microorganismo compuesto de material genético protegido por un envoltorio proteico, que causa

Seguimiento: Procedimiento para mantener el contacto con casos sospechosos o confirmados de COVID-19 y sus contactos, revisar la presencia de signos y síntomas e informar sobre las medidas de prevención y cuidado.




COVID-19


ENFERMEDAD POR EL CORONAVIRUS 2019

CONÓCELO.


COVID-19 es una enfermedad respiratoria nueva que se identificó por primera vez en Wuhan, China. Actualmente, la propagación se da principalmente **de persona a persona**.




MOJER NASAL




TOS




DOLOR DE GARGANTA



FIEBRE ALTA



NEUMONÍA




INSUFICIENCIA RESPIRATORIA AGUDA

SÍNTOMAS COMUNES


CASOS GRAVES

*Los síntomas podrían aparecer de 1 a 12 días después de la exposición al virus.



¿Quiénes están en mayor riesgo de enfermarse gravemente?

- Adultos mayores de 60 años.
- Personas con enfermedades preexistentes como diabetes o cardiopatías.




¿Cómo se transmite?


- Por contacto personal cercano con una persona infectada.
- A través de personas infectadas al toser o estornudar.
- Al tocar objetos o superficies contaminadas y luego tocarse la boca, la nariz o los ojos.

Hasta el momento, no hay vacuna ni tratamiento específico, solo tratamiento de los síntomas. Los casos graves pueden necesitar oxígeno suplementario y ventilación mecánica.


PREPÁRATE.



Infórmate a través de fuentes confiables.




Lávate las manos frecuentemente con agua y jabón o usa un gel a base de alcohol.




Cúbrete la boca con el antebrazo cuando tosas o estornudes, o con un pañuelo desechable, luego tíralo a la basura y límpiate las manos.


ACTÚA.




Evita el contacto cercano con personas que tengan síntomas de gripe.



Evita tocarte los ojos, la nariz y la boca con las manos sin lavar.






Evita compartir vasos, platos u otros artículos de uso personal y limpia y desinfecta los objetos y las superficies que se tocan con frecuencia.



Si has viajado a áreas donde circula el virus o has estado en contacto cercano con alguien que lo tiene y presentas fiebre, tos o dificultad para respirar, busca atención médica de inmediato. No te automediques.

Nota: Algunos datos pueden cambiar en la medida en que se tenga más conocimiento sobre la enfermedad. Febrero 2020.

Conócelo. Prepárate. Actúa.
www.paho.org/coronavirus

MARCO LEGAL

Decreto 593 del 24 de abril de 2020. “Por el cual se imparten instrucciones en virtud de la emergencia sanitaria generada por la pandemia del Coronavirus COVID-19, y el mantenimiento del orden público”

- Resolución 0666 del 24 de abril de 2020. Por medio del cual se adopta el protocolo general de bioseguridad para mitigar, controlar y realizar el adecuado manejo de la pandemia del Coronavirus COVID-19.

- Decreto 531 del 8 de abril de 2020. “Por el cual se imparten instrucciones en virtud de la emergencia sanitaria generada por la pandemia del Coronavirus COVID-19, y el mantenimiento del orden público.”

- Decreto 500 del 31 de marzo de 2020. “Por el cual se adoptan medidas de orden laboral, relativas a la destinación de los recursos de las cotizaciones a las Administradoras de Riesgos Laborales de carácter público, en el marco del Estado de Emergencia Económica, Social y Ecológica”

- Resolución 0522 del 28 de marzo de 2020, “Por la cual se establecen los requisitos para la importación y fabricación en el territorio nacional de reactivos de diagnóstico in vitro, dispositivos biomédicos y medicamentos, declarados vitales no disponibles, requeridos para la prevención, diagnóstico y tratamiento, seguimiento del Covid-19”.

- Decreto 488 del 27 de marzo de 2020. “Por el cual se dictan medidas de orden laboral, dentro del Estado de Emergencia Económica, Social y Ecológica”.

- Decreto 457 del 22 de marzo de 2020, por el cual se imparten instrucciones en virtud de la emergencia sanitaria generada por la pandemia de COVID-19 y el mantenimiento del orden público y demás normas expedidas.

- Resolución 453 del 18 de marzo de 2020. “Por la cual se adoptan medidas sanitarias de control en algunos establecimientos por causa de COVID-19 y se dictan otras disposiciones”.

MARCO LEGAL

Decreto 417 del 17 de marzo de 2020 - Por el cual se declara un Estado de Emergencia Económica, Social y Ecológica en todo el Territorio Nacional.

Resolución 385 del 12 de marzo de 2020. “Por la cual se declara la emergencia sanitaria por causa del coronavirus COVID-19 y se adoptan medidas para hacer frente al virus”.

Resolución 380 del 12 de marzo de 2020. Por la cual se adoptan Medidas preventivas y sanitarias en el país, por causas del coronavirus- COVID 2019 y se dictan otras disposiciones”.

- Resolución 0312 del año 2019, el Ministerio del Trabajo estableció los Estándares Mínimos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST)
- Decreto 1072 de 2015 Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo.
- Ley 1562 de 2012 Por la cual se modifica el sistema de riesgos laborales y se dictan otras disposiciones en materia de salud ocupacional.
- Ley 9 de 1979 Por la cual se reglamenta el Código Nacional Sanitario
- Resolución 2400 de 1979 Estatuto de Seguridad Industrial.
- Circular Conjunta 001 del 11 de abril de 2020 “Orientaciones sobre medidas preventivas y de mitigación para reducir la exposición y contagio por infección respiratoria aguda causada por el sars-cov-2 (covid-19)”
- Circular 003 del 8 de abril de 2020. “Medidas preventivas y de mitigación para reducir la exposición y contagio por infección respiratoria aguda causada por el coronavirus covid-19”.
- Circular 029 del 03 de abril 2020 del Ministerio del Trabajo “Mediante el cual se establece la responsabilidad de las Empresas o Contratantes sobre el suministro de los elementos de protección personal y apoyo de las Administradoras de Riesgos Laborales en el

MARCO LEGAL

suministro de estos para los trabajadores con exposición directa a COVID- 19”

Circular No. 017 del 24 de febrero de 2020, del Ministerio del Trabajo. “Lineamientos mínimos a implementar de promoción y prevención para la preparación, expuesta y atención de casos de enfermedad por COVID-19 (antes denominado coronavirus)”.

Circular 0000005 del 11 de febrero de 2020 directrices para la detección temprana, el control ante la posible introducción del nuevo Covid - 19 y la implementación de los planes de preparación y respuesta ante este riesgo.

- Que el Gobierno Nacional por Decreto No. 440 de 2020, adoptó medidas de urgencia en materia de contratación estatal con ocasión del Estado de Emergencia Económica, Social y Ecológica derivada de la Pandemia COVID-19.

- Que, en consecuencia, mediante el referido Decreto No. 457 del 22 de marzo de 2020, el Presidente de la República ordenó el aislamiento preventivo obligatorio de todas las personas habitantes de la República de Colombia, a partir de las cero horas (00:00 a.m.) del día 25 de marzo de 2020, hasta las cero horas (00:00 a.m.) del día 13 de abril de 2020, limitando totalmente la circulación de personas y vehículos en el territorio nacional, con las excepciones previstas en el artículo 3º de la misma disposición, especialmente los numerales 13), 17), 18) y 31).

- Que el Invias expidió la Circular Externa No. 1 del 24 de marzo 2020, “Por medio de la cual se informa a los contratistas del Instituto Nacional de Vías sobre la medida transitoria adoptada para proceder a la suspensión de los Contratos de Obra, Interventoría, Consultoría, Convenios, Contratos Interadministrativos y Contratos de Prestación de Servicios Administrativos y de logística a cargo del Instituto Nacional de Vías, motivada por razones de salud pública.”, durante el periodo de aislamiento preventivo obligatorio dispuesto hasta el 13 de abril de 2020, según lo ordenado por Decreto No. 457 del 22 de marzo de 2020

- Que mediante Circular Conjunta No. 000003 de 8 de abril de 2020 del Ministerio de Salud, Ministerio de trabajo y Ministerio de

ROLES Y RESPONSABILIDADES



GERENCIA

Designar responsables de la implementación del protocolo de bioseguridad.

Proporcionar los recursos económicos, técnicos y humanos para el desarrollo del protocolo.

Garantizar la implementación del protocolo a todas las áreas y centros de trabajo de la organización.

Aprobar y realizar seguimiento a las disposiciones del protocolo de bioseguridad.

Transporte, establecieron las medidas preventivas y de mitigación que deberán adoptar los contratistas de obra e interventoría a quienes les aplica la norma antes trascrita, en desarrollo de las obras de infraestructura de transporte para reducir la exposición y contagio por infección respiratoria aguda causada por el Coronavirus COVID-19

- Resolución No. 679 de 2020. Por medio de cual se adopta el protocolo de bioseguridad para el manejo y control del riesgo del coronavirus COVID-19 en el sector de infraestructura de transporte.

DIRECTOR DE OBRA

Establecer turnos de trabajo para reducir el número total de empleados en una instalación en ciertos momentos, permitiendo de esta manera mantener la distancia de seguridad establecida (2 metros).

Proporcionar los recursos necesarios para el desarrollo del protocolo

Mantener informados permanentemente a todos los trabajadores de la obra con relación a las medidas preventivas recomendadas para evitar contagios.

Seguir los lineamientos establecidos en el presente protocolo y el Plan de Aplicación del Protocolo Sanitario.

Designar el personal adecuado de obra que monitoree el cumplimiento de los protocolos expuestos en el presente

documento.

Sancionar a los trabajadores de obra que incumplan medidas de control expuestos en el presente documento.



RESPONSABLE DEL SST



Implementar y socializar los lineamientos definidos en el protocolo a todo el personal. Desarrollar protocolos complementarios al presente para monitorear el estado de salud de los trabajadores y para actuar ante la

PROFESIONAL SOCIAL

Llevar el registro de ingreso y egreso de trabajadores del proyecto.

Realizar censo de los trabajadores de la obra, que incluya nombre, contacto, edad, enfermedades previas, personas mayores de 70 con quien vive, o con morbilidades preexistentes susceptibles a los efectos del contagio del COVID-19, estado de embarazo (si aplica), EPS, ARL.

Llevar registro del personal en caso que presente contagios por COVID-19 y realizar seguimiento de estado de salud. Seguir los lineamientos

Sospecha de un posible contagio.

Asegurar que se cumplan todas las medidas de higiene y de distanciamiento que sean necesarias al inicio, durante y al término de la jornada.

Supervisar que el personal asignado, asegure el cumplimiento de los protocolos expuestos en el presente documento.

establecidos en el protocolo de seguridad.



CONTRATISTAS Y SUBCONTRATISTA

Cumplir las medidas estipuladas en el presente protocolo de bioseguridad.

Conocer y atender Plan de Aplicación del Protocolo



Realizar mediciones de temperatura al personal.

Activar protocolo de comunicación para atención en caso de presentar sintomatología derivada del COVID-19

Sanitario para la Obra (PAPSO).

Garantizar la seguridad y la convivencia de los trabajadores

Sancionar a sus trabajadores de obra que incumplan los protocolos expuestos en el presente documento.

Asistir al profesional de salud y seguridad en el trabajo en la documentación que requiera.

Los contratistas y subcontratista deberán llevar consigo EPP; en caso de que se les suministren, los tapabocas deben estar nuevos y los demás elementos lavados y desinfectados.

Todos los contratistas y subcontratista deberán desarrollar un plan de continuidad integrado para responder al cierre parcial o completo como medida de

contención para sitios de construcción contaminados o en el caso de una limitación severa de las operaciones del sitio.

TRABAJADORES DE OBRA.

Cumplir y acatar las directrices establecidas en el protocolo de bioseguridad relacionadas con sus actividades en obra.

Atender las indicaciones del profesional HSEQ, residentes y encargados de obra, del cumplimiento de los protocolos de bioseguridad.

Portar adecuadamente los elementos de protección personal de acuerdo con la labor asignada.

Asistir a capacitaciones y charlas programadas.

Informar a sus superiores o al profesional HSEQ casos con síntomas relacionados al COVID-19

Realizar el lavado de manos conforme el procedimiento.

Garantizar el lavado y desinfección diario de la dotación de trabajo (botas, cascos, guantes, protectores visuales y auditivos, deben ser cumplir con el protocolo de limpieza y desinfección antes y después de la labor)

Tienen la responsabilidad de cuidar su salud (autocuidado) y

suministrar información clara, veraz y completa de su estado de salud.



COVID-19

MEDIDAS GENERALES PREVENTIVAS Y DE PROTECCIÓN ANTE EL COVID-19



PLAN DE APLICACIÓN DE PROTOCOLO SANITARIO PARA LA OBRA (PAPSO)

- 1** DESCRIPCIÓN DE LA LABOR A EJECUTAR
- 2** PLAN DE CAPACITACIÓN
- 3** ELEMENTOS E INSUMOS DE CONTROL BIOLÓGICO
- 4** HORARIOS Y TURNOS DE TRABAJO.
- 5** MEDIDAS GENERALES PREVENTIVAS Y PROTECCIÓN ANTE COVID-19
- 6** MEDIDAS PREVENTIVAS Y DE SEGURIDAD ANTE COVID-19 CENTROS DE TRABAJO OBRA, OFICINA Y TELETRABAJO.
- 7** MEDIDAS PREVENTIVAS Y DE SEGURIDAD ANTE COVID-19 EN EL TRASPORTE DE PERSONAL Y MOVILIZACIÓN DE MAQUINARIA
- 8** MEDIDAS PREVENTIVAS Y DE SEGURIDAD ANTE COVID-19 A LA SALIDA E INGRESO A LA VIVIENDA.
- 9** PROTOCOLO PARA EL MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS Y BIOSANITARIOS.
- 10** PROTOCOLO DE RESPUESTA ANTE POSIBLE CASO DE CONTAGIO.
- 11** IMPLEMENTACIÓN DE PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD.

COVID-19

1 DESCRIPCIÓN DE LA LABOR A EJECUTAR

NUMERO DE CONTRATO	No. 1022 del 2020
OBJETO	MANTENIMIENTO DE LA CARRETERA RUTA 4803, ANSERMANUEVO - CARTAGO, DEPARTAMENTO DEL VALLE DEL CAUCA
GERENCIA DEL PROYECTO	INSTITUTO NACIONAL DE VIAS INVIAS
CONTRATISTA	UNION TEMPORAL AN/BI 2020 NIT. 901397352-1

COVID-19

**1 DESCRIPCIÓN
DE LA LABOR A
EJECTAR**

LABOR A EJECUTAR

**ETAPAS DE EJECUCIÓN: UNION
TEMPORAL AN/BI 2020**

ORGANIZACIÓN DEL TRABAJO

RESPONSABLES DEL PROTOCOLO

La Unión temporal AN/BI 2020 establece el siguiente equipo de trabajo quien será el grupo de comité para la atención del COVID-19 y responsables de la implementación, seguimiento y control de aplicación del protocolo, el cual será responsable:

- 1-Gerencia general
- 2- Director de obra
- 3- Residente de obra
- 4-Profesional Social
- 5- Profesional HSEQ
- 6- Profesional Social.
- 7-Tecnologo SST.

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

En la Unión temporal AN/BI 2020 relaciona listado de actividades a ejecutar durante la emergencia sanitaria, con las medidas de prevención, con las cuales garantiza el distanciamiento de trabajadores (ver anexo No 1), de igual forma aporta plan de trabajo y cronograma de actividades (ver anexo No 2).

ACTIVIDADES A REALIZAR EN EL PROYECTO
Conformación de taludes existentes
Base granular clase A
Excavación para Reparación de Pavimento Asfáltico
Geomalla para Repavimentación
Riego de liga con emulsión asfáltica CRR-1
Mezcla densa en caliente tipo MDC-19
Fresado de pavimento asfáltico
Excavaciones varias sin clasificar
Concreto Resistencia 21MPa (D)
Acero de Refuerzo $f_y = 420$ Mpa
Tubería de concreto reforzado 21 MPa, de 900 mm de diámetro interior
Cuneta de concreto vaciada in situ; incluye la conformación de la superficie de apoyo.
Línea de demarcación con pintura en frío
Marca vial con pintura en frío

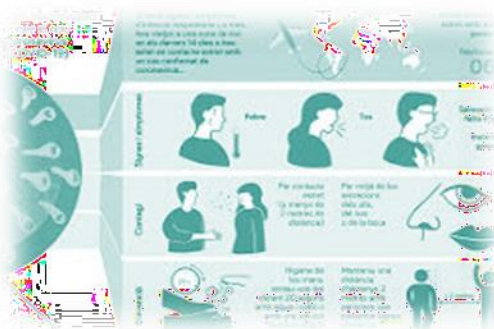
ORGANIZACIÓN DEL TRABAJO RESPONSABLES DEL PROTOCOLO

En unión temporal AN/BI 2020 establece el siguiente equipo de trabajo quien será el grupo de supervisión para la atención del COVID-19 y responsables de la implementación, seguimiento y control de aplicación del protocolo, el cual será responsable: 1-Gerencia general, 2- director de obra, 3- Residente de obra, 4-Profesional Social, 5- Profesional HSEQ, 6- Profesional Social. 7Tecnologo SST.

2. PLAN DE COMUNICACIÓN.

Se comunicará a todos los trabajadores, contratistas, subcontratistas y partes interesadas información relacionada con la forma en cómo se transmite el COVID-19 y la manera de prevenirlo así:

- Instalación de afiches con información completa sobre COVID-19. (Síntomas, a quienes afectan, como prevenirlo, medidas de prevención, números de emergencia como ARL- EPS entre otros. Mientras el entorno laboral lo permita.



- Charlas diarias de 5 minutos, donde se divulgará información sobre el protocolo de bioseguridad e información del virus



COVID-19.

- Se comunicará a proveedores, cliente, trabajadores y partes interesadas el protocolo de bioseguridad mediante correo electrónico y/o correspondencia.



- Socialización de cómo hacerse el código de etiqueta respiratoria y así mismo será publicada en los diferentes frentes de trabajo.
- Se dispondrá de avisos donde se informe acerca del uso

obligatorio de elementos de protección personal, en todas las áreas de trabajo, donde la actividad lo permita.

- El área SST comunicara la ubicación de los equipos de emergencia Botiquines y camillas.



En caso de reportes de condiciones de salud se realizará a través de comunicación directa con área SST, ingenieros residentes, encargados, líderes de proceso, COPASST, CCL y llamadas telefónicas a números de emergencia

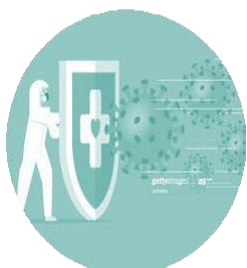
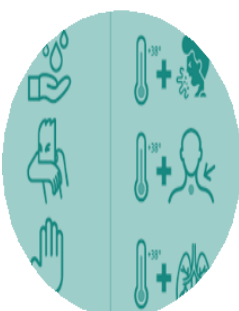
3. PLAN DE CAPACITACION



Los trabajadores recibirán capacitación de las medidas específicas para prevención de contagio del COVID19, en temas como:

- ◆ Protocolo para lavado de manos y puntos de lavado ubicados en los frentes de obra.
- ◆ Medidas preventivas para el ingreso a las viviendas.
- ◆ Medidas preventivas para el uso de transporte.
- ◆ Medidas preventivas para la toma de alimentos e hidratación.
- ◆ Uso correcto de las baterías sanitarias.
- ◆ Uso correcto de los tapabocas.
- ◆ Disposición final de los guantes desechables y tapabocas.
- ◆ Notificación inmediata en caso de presentar sintomatología derivada del COVID-19 o en caso que algunos de sus res o personas con quien comparta su vivienda presenten síntomas.
- ◆ Estas capacitaciones se realizarán por medios virtuales (chat) o grupos presenciales no superiores 8 con un distanciamiento de 2 m.

3. PLAN DE CAPACITACION



ESTRATEGIAS DE SOCIALIZACIÓN DEL PAPSO

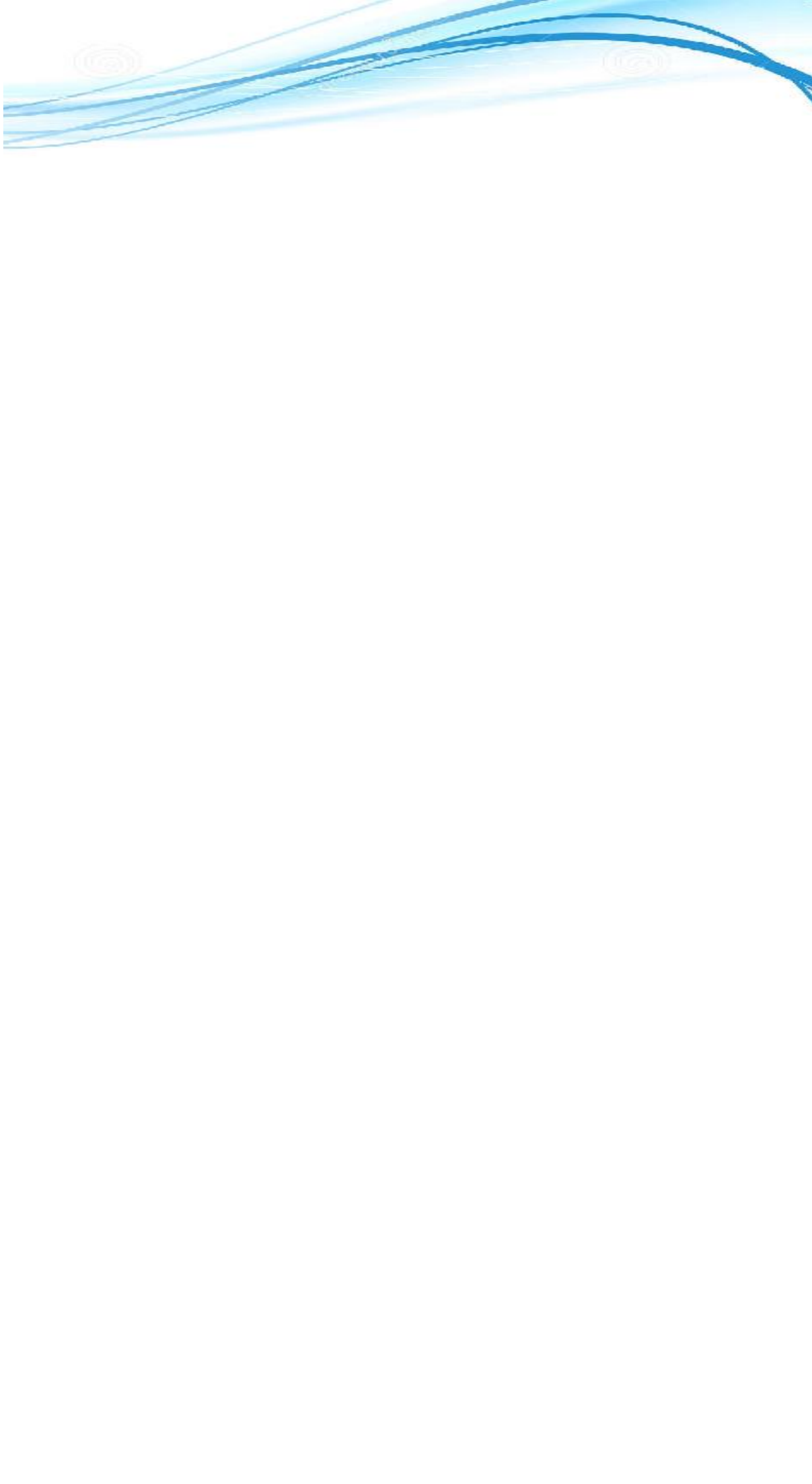
1. Se realizará reinducción al cargo de cada trabajador con temas específicos de COVID-19, se realizarán en la oficina principal en turnos programados previamente con el residente HSEQ,

Con las medidas prevención de contagio del COVID19

2. Se instalarán afiches en cada frente de trabajo con medidas preventivas y control del COVID- 19 como: no ingresar sin control de temperatura, no agrupación de personas, evitar la formación de colas, mantener la distancia de 2 metros, lavar las manos, usar mascarilla, usar guantes en caso que no se pueda poner afiches se deberá reforzar en las charlas de 5 minutos.

1. Se realizará charla diaria máx. 8 trabajadores guardando la distancia de 2 m.

2. Constantemente los profesionales SST realizaran recorrido para incentivar y verificar el cumplimiento de las medidas preventivas en los frentes de trabajo.



4. RECURSOS - EPP ANTE EL COVID-19



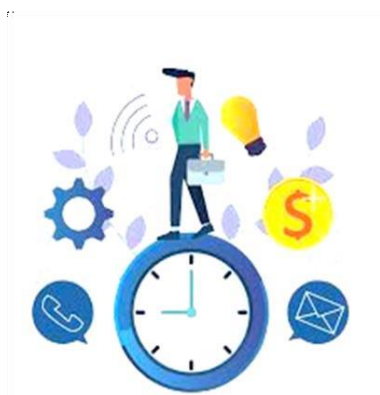
ELEMENTOS E INSUMOS DE CONTROL BIOLÓGICO

La organización suministrará y dispondrá en las áreas de trabajo los siguientes elementos con acceso total de los trabajadores:

1. Guantes nitrilo en caso de ser requeridos para la labor
2. Gafas de seguridad
3. Mascarillas o tapabocas.
4. Dotación
5. Baños portátiles
6. Botellones de agua en caso de que los colaboradores no porten su propia hidratación
7. Lavamanos con Jabón líquido
8. Gel antibacterial, Alcohol (uso parcial en caso de no contar con lavamanos).
9. Toallas de papel desechables
10. Termómetro digital infrarrojo
11. Cloro o amonio cuaternario
12. Kit de emergencia
13. Vehículo disponible para traslado en caso de contagio COVID-19
18. Zona de desinfección de botas mientras la zona de trabajo lo permita
19. Botín quirúrgico
20. Bolsas para la basura
21. Canecas desechables con pedal y tapa
22. Carpas en caso de que la labor u la zona lo requiera.

La organización continuará dando cumplimiento al suministro de dotación y elementos de protección de acuerdo al riesgo y específicamente al suministro de elementos para prevención del contagio de COVID19 (Guantes y tapabocas). Estas entregas quedaran registradas en los formatos de entrega de elementos.

5. HORARIOS Y TURNOS DE TRABAJO



AREA ADMINISTRATIVA

Se tiene establecido un turno de trabajo flexible con equipos liderados de máximo 6 trabajadores y cumpliendo el máximo de 48 horas semanales así:

HORA DE ENTRADA	HORA DE SALIDA
7:30 am – lunes a viernes	4:30 pm – lunes a viernes
7:00 am - sábado	12:00 pm – sábado



AREA OPERATIVA

Se tiene establecido dos frentes de trabajo en los puntos de Intervención de la obra, con equipos liderados de máximo 10.

Trabajadores y cumpliendo una jornada de trabajo de 48 horas semanales, con el fin de disminuir la interacción social de los trabajadores y reducir el riesgo de exposición así:

DESCRIPCION	HORA DE ENTRADA	HORA DE SALIDA
PRIMER FRETE	7:30 am	4:30 pm
SEGUNDO FRETE	7:00 am	4:30 pm



manipular elementos como Residuos, para las demás actividades se recomienda el lavado de manos con agua, jabón y toallas desechables. Los EPP son de uso personal.

6. MEDIDAS GENERALES PREVENTIVAS Y PROTECCION ANTE COVID- 19



Se deben limpiar y desinfectar elementos de protección personal utilizados.



Asegurar el abastecimiento de jabones de manos, gel antibacterial, toallas desechables, alcohol con concentración mayor al 70%, limpiadores y desinfectantes de superficies, en todos los lugares de trabajo.

Extremar las precauciones de limpieza en la obra especialmente las zonas de alto flujo o uso de personal, como baños, pasillos, túneles, etc.

Rutinas de asepsia en los espacios de trabajo y obra.



Tener un colaborador para la constante limpieza y desinfección de equipos de uso común, como herramienta, coches o carretillas, palas, compactadoras, etc.

Desinfectar 2 veces por día las superficies de mayor contacto como mesas o escritorios, perillas de puertas, tableros.

Proporcionar lugares adecuados para la disposición de pañuelos y elementos de protección personal en canecas con pedal y marcadas.



Antes del término de la jornada, aplicar nuevamente la limpieza y desinfección según protocolo del Ministerio de Salud y Protección Social, el uso de hipoclorito de sodio al 0.1%, es decir, que por cada litro de agua se deben agregar 20cc de cloro a una concentración de un 5 o 5.5% o en otros casos usar amonio cuaternario para la desinfección de superficies

7. MEDIDAS PREVENTIVAS Y DE SEGURIDAD ANTE COVID-19 CENTROS DE TRABAJO



Antes de dar inicio a las actividades constructivas la organización realizará las siguientes medidas:

Listado de actividades constructivas a ejecutar durante la vigencia de la medida de aislamiento preventivo.

Cronograma de ejecución de actividades.



Listado de personal que ejecutara las actividades

Correcta acreditación e identificación de las personas autorizadas para el desarrollo de las actividades constructivas.

Programado el cual deberá estar disponible en los frentes de obra, oficinas administrativas y teletrabajo, en caso que las autoridades quisieran validar la información se solicitará por digital lo necesario.

Censo de los trabajadores de la obra, que incluya nombre, contacto, edad, enfermedades previas, personas mayores de 70



Con quien vive, o con morbilidades preexistentes



susceptibles a los efectos del contagio del COVID-19, estado de embarazo (si aplica), EPS, ARL. **APLICAR PERFIL SOCIODEMOGRÁFICO**

El personal recibirá en físico la notificación de riesgos, medidas preventivas y mitigación para contener el COVID19 de cumplimiento obligatorio durante la ejecución de sus labores.

7. MEDIDAS PREVENTIVAS Y DE SEGURIDAD ANTE COVID-19 CENTROS DE TRABAJO



Los trabajadores tendrán un proceso de inducción en la cual quedara con los siguientes cuatro pilares: Horarios y turnos de trabajo; Medios de transporte y movilidad; Lavado de manos; Medidas de bioseguridad al llegar a casa Conservando una distancia de 2 metros y Max 10 trabajadores.



Entrega de dotación de ropa (camisa/ pantalón) adicional al personal con el fin de mantener disponibilidad de cambio diario. Para esto se hará entrega de dos (2)

Se mantendrán disponibles para su cambio los elementos de protección personal y colectivos requeridos según las actividades a ejecutar, así como stop de guantes y mascarillas desechables.



En cumplimiento al decreto 464 del 18 de marzo del 2020 QUE PROHÍBE LA CIRCULACIÓN DE ADULTOS MAYORES A 70 AÑOS, se determinar No tener personal mayor de 60 años ejecutando actividades de obra.

Entrega de protocolo de limpieza y recomendaciones sanitarias al personal de servicios generales o al colaborador que se le asigna la debida desinfección de elementos u herramientas.



7. MEDIDAS PREVENTIVAS Y DE SEGURIDAD ANTE COVID-19 CENTROS DE TRABAJO



Se dispondrá de una (1) unidad sanitaria para el frente de trabajo y un lavamos de pedal; en caso de que no se cuente con lavamanos se deberá tener gel antibacterial o alcohol para una desinfección parcial se incrementará la regularidad y rigurosidad de limpieza de los baños portátiles a diario y limpieza general dos veces a la semana por la empresa contratista del servicio.

Se dispondrá de un centro de aislamiento para atención de personal con síntomas ante un posible caso de contagio por COVID- 19, dotado de camilla, botiquín, gel antibacterial y mascarilla quirúrgica en frente de la obra tener procedimiento a seguir en caso de un contagio por el virus.



Se publicará en la entrada de la obra un aviso visible en cumplimiento de la adopción de las medidas contempladas en el presente protocolo y así como todas las medidas de seguridad en el trabajo durante la emergencia COVID-19. En caso que no se pueda instalar vallas publicitarias se deberá recordar diario en las charlas de 5 minutos.



Inspección y aseguramiento de frentes de obra- se evaluará por parte del ingeniero residente o el inspector SST las condiciones de la obra, revisara si hay procesos inconclusos que requieren la toma de acciones como estabilización, refuerzo y señalización, con el fin de evitar





colapso, daños o accidentes de trabajo.

INGRESO A OBRA

7. MEDIDAS PREVENTIVAS Y DE SEGURIDAD ANTE COVID-19 CENTRO DE TRABAJO



1. El personal contará con los EPP y deberá utilizarlos de acuerdo con su actividad. Esta obligación se refuerza con las medidas de seguridad establecidas para la prevención del COVID-19,

Con el uso de tapabocas, guantes y gafas de seguridad.



2. Diariamente el área de Seguridad y Salud en el Trabajo, Profesional HSEQ realizarán tamizaje (toma de temperatura) y verificación de malestar gripales a los Trabajadores del cual se registrara en formato condiciones de salud, esto con el fin de identificar síntomas que puedan asociarse a los del COVID-19 y tomar acciones inmediatas de movilizar el personal a su lugar de residencia e informar a las autoridades de salud del caso, en caso de presentar síntomas de gripa y cuadros de fiebre mayor a 37.8°C no pueden ingresar a obra y se aplicara protocolo de respuesta ante posible caso de contagio por COVID-19.

3. Diariamente se realizará encuesta de síntomas COVID-19 en el formato de auto reporte de condiciones de salud.



© Can Stock Photo

4. Diariamente Se realizará charlas diarias de 5 minutos con información del COVID-19 del cual quedará como registro en los formatos de asistencia Se conservará una distancia de 2 metros y Max 8 trabajadores



7. MEDIDAS PREVENTIVAS Y DE SEGURIDAD ANTE COVID-19 CENTROS DE TRABAJO



5. Cada trabajador realizara la limpieza y desinfección diaria antes del inicio de las actividades de (botas, cascos, guantes, protectores visuales y auditivos) y herramientas



6. Se realizará jornada de lavado de manos liderada por el área SST y los líderes de proceso, como se relaciona continuación:

1. lavado de Manos antes de iniciar las actividades o uso de gel antibacterial o alcohol

2 lavado de mano preventivo u aplicación de desinfectantes parcial	9:00 am
3 lavado de mano antes de tomar los alimentos u aplicación de desinfectantes parcial	12:00 pm
4 Lavado de manos después de tomar los alimentos. u aplicación de desinfectantes parcial	01:00 pm * 02:00 pm*
5 lavado de Mano Preventivo u aplicación de desinfectantes parcial	03:00 pm

6 lavado de manos después de la jornada de trabajo

Dependiendo el turno de almuerzo



Los trabajadores harán uso de cada punto de lavado de manos por turnos, evitando afluencia de más de 10 trabajadores, cada trabajador ocupará el tiempo aproximado de dos minutos y guardará una distancia de 1.5m entre cada uno. En caso de no tener a la mano el lavamanos usar un desinfectante parcial como lo es el alcohol y el gel anti bacteria.



7. MEDIDAS PREVENTIVAS Y DE SEGURIDAD ANTE COVID-19 CENTROS DE TRABAJO



7. Los trabajadores dejarán sus pertenencias dentro de las carpas si se cuenta con ella de otra forma los deberán poner en el lugar asignado que se encuentre libre de suciedad consumirán sus alimentos manteniendo el distanciamiento social mínimo 2 m. así: en caso que se cuente con un gran flujo de colaboradores se deberá asignar diferentes horarios de almuerzo

Turnos alimentación	
Turno 1. 10 trabajadores	12:00 pm a 12:30 pm
Turno 2. 10 trabajadores	12:30 pm a 01:00 pm
Turno 3. 10 trabajadores	01:00 pm a 02:00 pm

8. Diariamente se realizará limpieza de las áreas de trabajo como las carpas, zonas de descanso u áreas asignadas, lo cual debe de ser ejecutado por un trabajador designado semanalmente por cada cuadrilla de trabajo, mediante desinfección con agua jabonosa, hipoclorito comercial al 15% de concentración o amonio cuaternario por 2 veces al día al iniciar y terminar las labores:

Limpieza por jornada	
Limpieza y desinfección No 1.	7:30 am
Limpieza y desinfección No 2.	04:20 pm



9. Diariamente se verificará la disponibilidad de alcohol, toallas desechables, papel higiénico, gel antibacterial. Cloros, elementos del botiquín con el fin de cumplir con lo requerido para la ejecución laboral.



10. Diariamente se verificará el cumplimiento de la limpieza, desinfección y mantenimiento de las unidades sanitarias mínimo 1 vez al día en lo regular debería ser 2 veces al día así:

Limpieza de unidades sanitarias	
Limpieza y desinfección No 1.	08:00am
Limpieza y desinfección No 2.	03:00 pm

7. MEDIDAS PREVENTIVAS Y DE SEGURIDAD ANTE COVID-19 CENTROS DE TRABAJO



Adicional, se realizará limpieza y extracción de residuos, así como desinfección a las unidades sanitarias 2 veces a la semana.



- 11.** Se realizará retiro de residuos orgánicos, inorgánicos y biológicos una vez al día de los frentes de trabajo así.

Retiro de Residuos diarios

Retiro de residuos.

04:30 pm /
finalizando jornada

Se dispondrá para la separación de residuos tapabocas, guantes, toallas de mano y demás que deban ser descartados una vez usados y hayan tenido contacto con fluidos corporales estos se deben disponer en una bolsa negra y se utilizara canecas tipo tapa pedal para la disposición de los residuos de los elementos de bioseguridad, en caso que no se cuente con las canecas de

pedal asignar bolsas para cada zona y área a ejecutar con el fin de evitar el contacto, el cual debe estar aislado de los residuos aprovechables tales como el papel, cartón, vidrio, plástico y otros.



- 12.** Se realizará limpieza de los contenedores donde almacenan el agua para hidratación de los trabajadores en caso de que cuenten con ellos mediante desinfección diaria, los cuales son de manipulación mecánica

Dispensador, donde no se requiere contacto directo de la persona, o en su efecto que cada trabajador porte su hidratación.



- 13.** Se sugiere que cada trabajador utilice sus propias herramientas, prohibiendo el traspaso o préstamo entre personas, en caso de tener que compartirlas, las herramientas se desinfectaran con alcohol o amonio cuaternario de manera previa y posterior.

7. MEDIDAS PREVENTIVAS Y DE SEGURIDAD ANTE COVID-19 CENTROS DE TRABAJO



Concentración.



14. Cada trabajador realizara limpieza de la herramienta y equipos otorgados al momento de realizar la entrega, así como al finalizar la jornada, mediante desinfección manual o por medio de dispersión con agua jabonosa, amonio cuaternario hipoclorito comercial al 15%

15. Se tomará temperatura al personal durante la jornada de manera aleatoria y se registrará en el formato de condiciones de salud.

16. Se llevará un registro de las personas que visitan cada frente de trabajo **con** el objeto de estar al tanto a quien visita y su procedencia. Al igual que deberá diligenciar el formato de auto reporte de salud.

17. Si evidencian síntomas anormales en su organismo asociados al COVID19, debe comunicar al área SST, residente o encargado de obra quien activará el protocolo de respuesta ante posible caso de contagio por COVID19 el cual deberá evacuar el colaborador o la persona sospechosa al lugar designado o a un centro asistencial en caso de que lo requiera.

7. MEDIDAS PREVENTIVAS Y DE SEGURIDAD ANTE COVID-19 CENTROS DE TRABAJO



1. Se verifica lavado de manos de los trabajadores con agua y jabón durante 20 a 30 segundos. Cada 2 o 3 horas.

2. Se realizará toma de temperatura y quedará registrado en formato de reporte de condiciones de salud.

3. Se realizará entrega a los trabajadores tapabocas para su uso en medios de transporte público. Cada 8, 15 o 20 días según calidad del mismo.

4. Al terminar la jornada laboral, los trabajadores deben retirarse la dotación y disponerla en una bolsa plástica, para almacenar y llevar a casa y garantizar el lavado diario de las prendas.

5. Todo el personal presente en la obra debe desinfectar las botas en agua con cloro en la zona asignada por la organización o desinfectar con alcohol en concentración mayor al 70%.

6. Los trabajadores limpiarán (botas, cascos, guantes, protectores visuales y auditivos) con un paño y alcohol en spray al 70%, cuando el elemento se haya secado, se dispondrá en una bolsa plástica y se almacenará.

OFICINA ADMINISTRATIVA

7. MEDIDAS PREVENTIVAS Y DE SEGURIDAD ANTE COVID-19 CENTROS DE TRABAJO

1. Antes de la apertura y al momento del cierre de las oficinas, todas las zonas comunes: sala de reuniones, oficinas, cocina, baños, puertas, escritorios, mesas, asientos se deberá desinfectar con agua y jabón, posteriormente en un uso parcial se desinfectaran con hipoclorito al 5% de uso comercial alcohol al 70% o en su defecto con amonio cuaternario.



2. Se validará la Correcta acreditación e identificación de las personas autorizadas para el desarrollo de las actividades administrativas.

3. Diariamente el área de Seguridad y Salud en el Trabajo, profesional HSEQ y Tecnólogo o técnico en SST realizarán tamizaje (toma de temperatura) y verificación de malestar gripales a los trabajadores del cual se registrara en formato de auto reporte de condiciones de salud con el fin de identificar síntomas que puedan asociarse a los del COVID-19 y tomar acciones inmediatas de movilizar el personal a su lugar de residencia e informar a las autoridades de salud del caso, en caso de presentar síntomas de gripa y cuadros de fiebre mayor a 37.8°C no pueden ingresar a obra y se aplicara protocolo de respuesta ante posible caso de contagio por COVID-19.



4. Diariamente se realizará encuesta de síntomas COVID-19 **en formato de condiciones de salud**

7. MEDIDAS PREVENTIVAS Y DE SEGURIDAD ANTE COVID-19 CENTROS DE TRABAJO



5. Se realizará jornada de lavado de manos como se relaciona continuación:

1 lavado de Manos antes de iniciar las actividades	
2 lavado de mano preventivo	7:30 am
3 lavado de mano antes de tomar los alimentos	12:00 pm
4 Lavado de manos después de tomar los alimentos.	01:00 pm
5 lavado de Mano Preventivo	03:00 pm
6 lavado de manos después de la jornada de trabajo	

Si ha tenido contacto con personas externas, como visitantes, proveedores, consultores, etc., lavarse las manos con agua y jabón dispuesto en la obra en caso de no contar con el lavamanos usar alcohol o gel antibacterial.



6. Uso diario de mascarilla durante la ejecución de actividades dentro y fuera de la jornada laboral



7. Uso de gel continuo en puestos de trabajo o alcohol al 70% en caso de no contar con el lavamanos.



8. Cada trabajador deberá mantener limpio su lugar de trabajo y realizará periódicamente una limpieza de su escritorio y accesorios (teclado, mouse, celular, teléfono fijo, maquinarias etc.) con un paño húmedos.

7. MEDIDAS PREVENTIVAS Y DE SEGURIDAD ANTE COVID-19 CENTROS DE TRABAJO



Diariamente se limpiará y desinfectará las superficies que se tocan con frecuencia. Esto incluye las mesas, las manijas de las puertas, los interruptores de luz, los mesones, las barandas, los escritorios, los teléfonos, los Teclados, los inodoros, los grifos, los lavamanos vehículos máquinas y equipos así:

Limpieza	
Limpieza y desinfección No 1.	7:30 am
Limpieza y desinfección No 2.	04:30 pm

Al terminar la jornada, aplicar limpieza y desinfección mediante, el uso de hipoclorito de sodio al 0.1%, es decir, que por cada litro de agua se deben agregar 20cc de cloro a una concentración de un 5 o 5.5%, alcohol al 70% o amonio cuaternario.



10. Se llevará un registro de las personas que visitan cada área de trabajo con el objeto de estar al Tanto a quien visita y su procedencia.



11. Solo se realizarán reuniones de forma virtual en caso de ser presencial máximo 10 personas con un distanciamiento de 2 m.



12. Se mantendrán el lugar de trabajo aireado (ventanas abiertas). En máquinas vehículos y equipos

7. MEDIDAS PREVENTIVAS Y DE SEGURIDAD ANTE COVID-19 CENTROS DE TRABAJO



13. Si evidencia síntomas anormales en su organismo asociados al COVID19, debe comunicar al área SST, quien activara el protocolo de respuesta ante posible caso de contagio por COVID19.

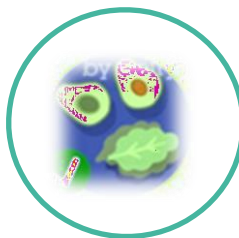


14. Diariamente se realizará recolección de residuos así en las zonas laborales:

Recolección de residuos	
Recolección No 1.	04:00 Pm



15. Diariamente cada trabajador debe desinfectar el celular y sus pertenencias después de la jornada laboral.



16. Antes de tomar los alimentos es necesario realizar el siguiente protocolo:

- Lavar las manos con agua y jabón en caso de no contar con lavamanos usar alcohol u gel antibacterial
- Retirar el tapabocas
- Lavar nuevamente las manos con agua y jabón

ESTÉ LIMPIO, ESTÉ SANO			
LIMPIE Y DESINFECTE			
DISTANCIAMIENTO SOCIAL			
LLEVAR Y ENTREGAR			

7. MEDIDAS PREVENTIVAS Y DE SEGURIDAD ANTE COVID-19 CENTROS DE TRABAJO



17. Se realizará limpieza de áreas comunes cocina, comedor, pisos pared horno microondas antes de su uso y posterior al mismo y cuantas veces sea necesario para garantizar la higiene del área.



18. El Personal de las obras permanecerá permanentemente con los tapabocas lavables, desechables, o de emisión gafas, guantes de trabajo baqueta, nitrilo o de látex, pantalón y camisa y zapatos).



19. Al finalizar la jornada se realizará toma de temperatura y registro en formato de auto reporte de condiciones de salud.

Limpia tus manos

¿Cuándo?

		
Antes de tocarse la cara	Después de toser o estornudar	Después de ir al baño
		
Antes y después de cambiar pañales	Antes de preparar y comer alimentos	Antes y después de visitar o atender a alguien enfermo
		
Después de tirar la basura	Después de tocar las manijas de las puertas	Después de estar en lugares públicos concurridos

Tener las manos limpias reduce la propagación de enfermedades como COVID-19

OPS Organización Panamericana de la Salud                    

Conócelo. Prepárate. Actúa.
www.paho.org/coronavirus

TELETRABAJO

7. MEDIDAS PREVENTIVAS Y DE SEGURIDAD ANTE COVID-19 CENTROS DE TRABAJO



1. Acondicionar un lugar tranquilo para realizar tareas o actividades como las videoconferencias o llamadas telefónicas.



2. Comenzar la jornada de trabajo con los hábitos cotidianos alista tu jornada desde el día antes. Programa la alarma, toma el desayuno y ponte ropa adecuada, prepárate como si fueras para la oficina.



3. Realizar pausas activas.



4. Estructura tu día como lo harías en la oficina: organízate y segmenta bien tus tareas y horarios. Crea eventos personales y recordatorios para actuar. Esto evitará que pierdas el enfoque de trabajo



5. Limita el uso de las redes sociales: la facilidad de acceso y navegación de las redes sociales puede ir en contra de tu productividad. Desactiva los accesos directos de tu navegador y cierra las sesiones de tus cuentas.

7. MEDIDAS PREVENTIVAS Y DE SEGURIDAD ANTE COVID-19 CENTROS DE TRABAJO



6. Haz tiempos de descanso, de acuerdo a la actividad que estés realizando, haz una pausa saludable de 10 minutos con aquella actividad que te genere bienestar. (2 veces durante tu jornada laboral)

7. Coordinar con compañeros de trabajo el uso de las mismas herramientas de tecnología, y plataformas virtuales.



8. Realizar lavado de manos con agua y jabón durante 20 a 30 segundos cada 2 a 3 horas de los trabajadores así:

1. lavado de Manos antes de iniciar las actividades	
2. Lavado de mano preventivo	7:30 am
3. Lavado de mano antes de tomar los alimentos	12:00 pm
4. Lavado de manos después de tomar los Alimentos.	01:00 pm
5. lavado de Mano Preventivo	03:00 pm
6. lavado de manos después de la jornada de trabajo	

9. Ventilar los espacios de la casa y la oficina



10. Si evidencia síntomas anormales en su organismo asociados al COVID19, debe comunicar al área SST, quien activará el protocolo de respuesta ante posible caso de contagio por COVID19.

TRANSPORTE Y MOVILIZACIÓN DE PERSONAL

8. MEDIDAS PREVENTIVAS Y DE SEGURIDAD ANTE COVID-19 EN EL TRANSPORTE DE PERSONAL Y MOVILIZACIÓN DE MAQUINARIA

TRANSPORTE PUBLICO



1. Todo el personal que se movilice en transporte público debe portar tapabocas y guantes.

2. Mantener distancia mínima de 1.5 m. entre las personas, el personal deberá existir una distancia de al menos 1 puesto entre compañeros, y la ubicación en el puesto debe ser escalonada o en zigzag.



3. Evitar desplazarte en horas pico, para evitar aglomeraciones.



4. Evitar manipular su celular mientras viaja puede contaminarse durante el recorrido.



5. Evitar el contacto con pasamanos, barras de agarre y otras superficies que diariamente son usadas por de personas, evite tocarse la cara.

6. Usa los lavamanos, en caso de o contar con el usar alcohol glicerinado al 70% gel anti bacterial, canecas y otros sistemas de limpieza que han sido dispuestos por las empresas de transporte.



7. Evitar adquirir y/o recibir alimentos y otros elementos durante el recorrido.

8. En caso de que deba usar efectivo, pague con el valor exacto.

9. Abrir las ventanas para favorecer la ventilación interna del vehículo.



8. MEDIDAS PREVENTIVAS Y DE SEGURIDAD ANTE COVID-19 EN EL TRANSPORTE DE PERSONAL Y MOVILIZACION DE MAQUINARIA

TRANSPORTE SUMINISTRADO POR LA ORGANIZACIÓN



1. Se retirará de los vehículos elementos susceptible de contaminación, tapetes, toallas de tela, protectores de Volante o barra de cambios.

2. Antes del inicio de la operación cada conductor limpiará y desinfectará superficies como manijas, puertas, ventanas, cinturones de seguridad, asientos, timón, botones de las ventanas, barras de cambio, pedales y lavado de llantas limpieza con agua jabonosa hipoclorito comercial al 15% de concentración, alcohol al 70% o amonio cuaternario.



3. Diariamente se le tomará la temperatura a los conductores a su llegada a obra para verificar que no tenga síntomas febriles por encima de los 37.5°, esta actividad la ejecutará el profesional HSEQ, inspector o coordinador SST. Dejando constancia en el formato de auto reporte de condiciones de salud.

4. Los conductores utilizarán su protector respiratorio y los guantes de nitrilo durante la movilización y permanecerá con estos elementos durante todo el proceso de transporte, una vez termine deben ser desechados.



5. Los pasajeros deben ingresar al vehículo con mascarilla.



6. Los conductores deben realizar actividades de limpieza con desinfectantes o alcohol al 70 % en los vehículos cada vez que las personas desciendan.

8. MEDIDAS PREVENTIVAS Y DE SEGURIDAD ANTE COVID-19 EN EL TRASPORTE DE PERSONAL Y MOVILIZACION DE MAQUINARIA



7. El conductor deberá permanecer dentro de la cabina del vehículo sin contacto con el personal de la obra salvo a que exista una exigencia para descender del vehículo deberá hacerlo con todos sus elementos de protección personal.



8. El vehículo debe estar completamente ventilado durante el trayecto, se prohíbe circulación de aire acondicionado



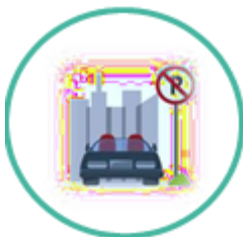
9. El vehículo para el uso de la operación tendrá disponible material de bioseguridad para su uso y en caso de ser requerido por algún colaborador, gel anti bacterial, alcohol al 70% mascarillas o los insumos necesarios para la desinfección de áreas y personal.



10. Cada vehículo contara con una bolsa de basura para recoger los residuos de la obra.



11. Los vehículos podrán transportar dos personas guardando una silla de distancia en caso contrario solo podrá movilizar un Pasajero. De ser necesario el cupo completo deberán contar con los elementos de bioseguridad al transportaren



12. El conductor debe evitar realizar paradas no autorizadas o innecesarias en restaurantes, panaderías u algún otro establecimiento.

Al finalizar la operación cada conductor limpiara y desinfectara superficies como manijas, puertas, ventanas, cinturones de seguridad, asientos, timón, botones de las ventanas, barras de cambio, pedales y lavado de llantas limpieza con agua jabonosa o hipoclorito comercial al 15% de concentración.



8. MEDIDAS PREVENTIVAS Y DE SEGURIDAD ANTE COVID-19 EN EL TRASPORTE DE PERSONAL Y MOVILIZACION DE MAQUINARIA

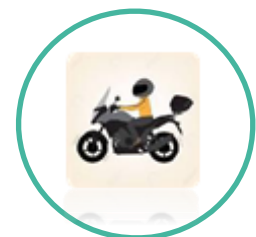


14. Realizar lavado de manos con agua y jabón durante 20 a 30 segundos en caso de no contar con el lavamanos usar gel anti bacterial o alcohol al 70% de los trabajadores así:

1 Lavado de Manos antes de iniciar las actividades	
2 Lavado de mano preventivo	10:00 am
3 Lavado de mano antes de tomar los alimentos	12:00 pm
4 Lavado de manos después de tomar los alimentos.	01:00 pm
5 Lavado de Mano Preventivo	03:00 pm
6 Lavado de manos después de la jornada de trabajo	

MOTOCICLISTAS Y CICLISTA

1. Usar guantes durante el recorrido, limpiarlos frecuentemente.



2. Limpiar la motocicleta a diario, especialmente el manubrio y tanque.

3 Mantener limpio el casco, gafas y elementos de protección.



4. En caso de un estornudo realizar una limpieza especial y no permitir que otras personas los usen.



5. Lavarse las manos con agua y jabón al llegar a su destino.

8. MEDIDAS PREVENTIVAS Y DE SEGURIDAD ANTE COVID-19 EN EL TRASPORTE DE PERSONAL Y MOVILIZACION DE MAQUINARIA



MOVILIZACION DE MAQUINARIA, EQUIPOS Y VOLQUETAS



1. Se retirará de equipos y maquinaria pesada elementos susceptibles de contaminación, tapetes, toallas de tela, protectores de manubrio o palancas.



2. La organización dispondrá a los operadores de maquinaria y equipos un KIT de limpieza que contenga; Guantes de caucho, jabón, balde, toallas, bolsa para la basura, alcohol al 70%. Amonio cuaternario.



3. Antes del inicio de la operación cada operario limpiará y desinfectará superficies como manubrio, palancas, botones de uso frecuente, la silla de conducción manijas, puertas, ventanas, cinturones de seguridad, asientos, botones de las ventanas, barras de cambio con alcohol al 70%, dejando constancia en el formato de pre operacional y el piso, pedales se realizara con agua jabonosa,

Hipoclorito comercial al 15% de concentración o amonio cuaternario.



4. Diariamente se les tomará la temperatura a los operarios a su llegada a obra, para verificar que no tenga síntomas febriles por encima de los 37.8°, esta actividad la ejecutara el profesional HSEQ, inspector o coordinador SST Dejando constancia en formato de auto reportes de salud.



5. Los conductores utilizaran equipos de protección personal (EPP), incluyendo protector respiratorio y los guantes de nitrilo en caso de ser necesarios durante la movilización y permanecerá con estos elementos durante todo el proceso de operación.



6. El conductor deberá permanecer dentro de la cabina del vehículo sin contacto con el personal de la obra.

8. MEDIDAS PREVENTIVAS Y DE SEGURIDAD ANTE COVID-19 EN EL TRASPORTE DE PERSONAL Y MOVILIZACION DE MAQUINARIA



7. El equipo o maquinaria para el uso de la operación tendrá disponible material de bioseguridad para su uso y en caso de ser requerido por algún colaborador, gel antibacterial, mascarillas o tapabocas y alcohol al 70%. Los operarios mantendrán la maquinaria ventilado y sin utilizar el área acondicionado.



8. Cada equipo o maquinaria contara con una bolsa de basura para recoger los residuos de la obra.



9. Cada equipo y maquinaria tiene definido su operador con ello evitar el uso libre de los equipos.



10. Al finalizar las actividades cada operario limpiara y desinfectara superficies como manubrio, palancas, botones de uso frecuente, la silla de conducción manijas, puertas, ventanas, cinturones de seguridad, asientos, botones de las ventanas, barras de

Cambio con alcohol al 70%, o amonio cuaternario, el piso, pedales se realizará con agua jabonosa o hipoclorito comercial al 15% de concentración.



11. Realizar lavado de manos con agua y jabón durante 20 a 30 segundos cada 2 a 3 horas de los trabajadores así:

▮ Lavado de Manos antes de iniciar las actividades

2 Lavado de mano preventivo	7:30 am
3 Lavado de mano antes de tomar los alimentos	12:00 pm
4 Lavado de manos después de tomar los alimentos.	01:00 pm
Lavado de Mano Preventivo	03:00 pm

6 lavado de manos después de la jornada de trabajo

8. MEDIDAS PREVENTIVAS Y DE SEGURIDAD ANTE COVID-19 EN EL TRASPORTE DE PERSONAL Y MOVILIZACION DE MAQUINARIA



12. Cuando el operario y/o conductor llegue al lugar de cargue debe contar con tapabocas y los guantes de trabajo de ser necesario y debe permanecer con estos elementos durante todo el proceso de cargue, una vez recibidos los documentos de la carga a transportar, introducirlos en una bolsa plástica transparente. Una vez afuera del lugar de cargue, debe retirarse los guantes y depositarlos en bolsa para residuos.

13. Los conductores deben mantener puestos los guantes durante la conducción, en caso de pago de peaje y recibido el cambio, aplicar alcohol o gel antibacterial.



14. Solo se permite el ingreso a los equipos, maquinaria y/o volquetas del operario asignado.

Medidas para usuarios de vehículo particular, motocicletas y bicicletas



La salud es de todos

Minsalud



1 Desinfecte con regularidad superficies con las que tiene contacto frecuente como son las manijas de las puertas, volante, palanca de cambios, hebillas del cinturón de seguridad, radio, comandos del vehículo, etc.



2 En la medida de lo posible mantenga ventilado el vehículo.

3 Al subirse al vehículo abra las puertas y permita que se ventile durante un par de minutos antes de subirse a él.



4 En la medida de lo posible mantenga la distancia mínima recomendada (por ejemplo, el pasajero puede ir en la parte de atrás).

5 Para motocicletas y bicicletas desinfecte con regularidad el manubrio de las mismas.



6 Desinfecte los elementos de seguridad, como cascos, guantes, gafas, rodilleras, entre otros.



9. MEDIDAS PREVENTIVAS Y DE SEGURIDAD ANTE COVID-19 EN CADENA DE SUMINISTROS ASOCIADAS PRODUCCIÓN, ABASTECIMIENTO Y SERVICIOS

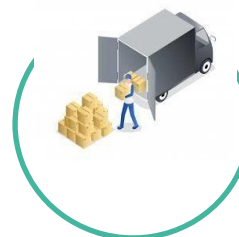
MEDIDAS EN OBRA Y ALMACÉN.

ENTREGA, CARGA Y DESCARGA DE MATERIALES.

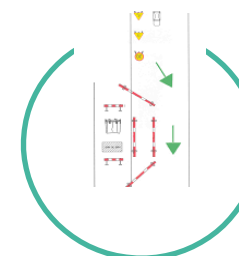


1. Se informará a los proveedores antes de despachar los insumos y/o materiales que la validación y la recepción de facturas y soportes se hará de manera electrónica para las empresas acogidas a la facturación electrónica, en caso contrario los

Soportes físicos, se debe dejar en sobre sellado en la oficina administrativa correspondencia donde se aplicará el protocolo de desinfección, estas deben venir en sobre sellado.

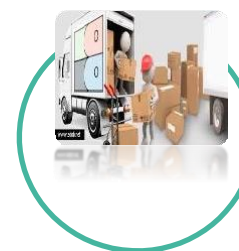


2. La recepción de insumos y material de obra se realizará en orden de llegada y solo se atenderá de a un proveedor a la vez.



3. En el área de almacenamiento de materiales e insumos acondicionarán y señalizará dos espacios así:

1- Zona de “descargue y de limpieza” y
2- “Zona de preparación para almacenaje”. En la zona de limpieza se tendrá un dispersor. Debe desinfectar la caja o el embalaje utilizando alcohol al 70% para garantizar la desinfección de insumos y materiales.



4. Después debe destapar la caja o el embalaje para los casos que apliquen y retirar los insumos y desinfectar las caja o embalaje utilizando alcohol al 70%.



5. En la zona de preparación para almacenaje el almacenista debe tomar los insumos recibidos y ubicarlos en los estantes correspondientes. No reenvasar

9. MEDIDAS PREVENTIVAS Y DE SEGURIDAD ANTE COVID-19 EN CADENA DE SUMINISTROS ASOCIADAS PRODUCCIÓN, ABASTECIMIENTO Y SERVICIOS

Insumos o productos en envases que puedan confundir al personal de servicio general o trabajadores. Rotular las diluciones preparadas.



6. El personal del almacén debe desinfectar sus manos con gel antibacterial o alcohol al 70% antes y después de recibir los insumos.



7. El almacenamiento de material de cantera se realizará en los depósitos adecuados, el operario de la volqueta no debe descender del vehículo.



8. Si ingresan al área de obra, deben pasar por el control de temperatura y aplicación del cuestionario de signos y síntomas de enfermedad respiratoria.



9. El almacenamiento de prefabricados se realizará por medio de dos ayudantes de obra dotados de EPP con mascarilla y guantes guardando los 1,5mt de distancia entre cada trabajador.

10. Los conductores de vehículos que suministren insumos o materiales deben permanecer dentro de la cabina del vehículo, evitando el contacto con el personal de la obra salvo que exista alguna exigencia para descender del vehículo.

GESTIÓN DEL ALMACÉN.



1. Garantizar circulación del aire en aquellos espacios destinados para el almacenamiento de obra contenedores.

9. MEDIDAS PREVENTIVAS Y DE SEGURIDAD ANTE COVID-19 EN CADENA DE SUMINISTROS ASOCIADAS PRODUCCIÓN, ABASTECIMIENTO Y SERVICIOS



3. Diariamente se limpiará y desinfectará las superficies que se tocan con frecuencia así:

Limpieza	
Limpieza y desinfección No 1.	07:00 am
Limpieza y desinfección No 2.	10:30 am
Limpieza y desinfección No 3.	05:00 pm

Al terminar la jornada, aplicar limpieza y desinfección mediante, el uso de hipoclorito de sodio al 0.1%, es decir, que por cada litro de agua se deben agregar 20cc de cloro a una concentración de un 5 o 5.5%.



3. Antes de entregar la herramienta, el almacenista debe desinfectar las zonas donde el personal pone las manos utilizando alcohol al 70%.



4. En el caso de las herramientas eléctricas o maquinarias, limpiar previa y posteriormente a su uso con alcohol las manillas o puntos de sujeción.



5. El almacenista deberá usar tapabocas y de ser posible asegurar una distancia de dos metros con cada trabajador en la entrega del material o insumos.

6. Realizar lavado de manos con agua y jabón de 20 a 30 segundos de los trabajadores así:

1 lavado de Manos antes de iniciar las actividades

2 lavado de mano preventivo	7:30 am
3 lavado de mano antes de tomar los alimentos	12:00 pm
4 Lavado de manos después de tomar los alimentos.	01:00 pm
5 lavado de Mano Preventivo	03:00 pm
6 lavado de manos después de la jornada de trabajo	

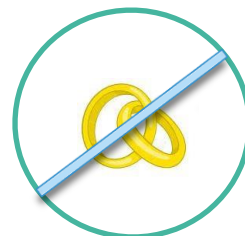
10. MEDIDAS PREVENTIVAS Y DE SEGURIDAD ANTE COVID-19 A LA SALIDA E INGRESO A LA VIVIENDA.

SALIDA DE LA VIVIENDA



1. Atender las indicaciones de la autoridad local sobre restricciones a la movilidad y acceso a lugares públicos.

2. No salir con anillos, joyas o elementos que no requiera para la actividad que va a desempeñar.



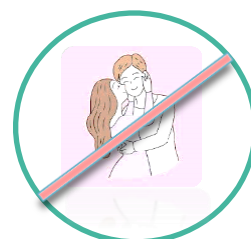
3. Visitar solamente aquellos lugares estrictamente necesarios y evitar conglomeraciones de personas.

4. Asignar un adulto para hacer las compras, que no pertenezca a ningún grupo de alto riesgo.



5. Restringir las visitas a familiares y amigos y si alguno presenta cuadro respiratorio.

6. Evitar saludar con besos, Abrazos o de mano.



7. Uso de tapabocas y Guantes en el transporte público, supermercados, bancos, entre otros, así como en los casos de sintomatología respiratoria o si es persona en grupo de riesgo.

8. Si sale en carro particular limpie las manillas de las puertas, el volante o timón utilizando alcohol al 70% o paños desinfectantes.



10. MEDIDAS PREVENTIVAS Y DE SEGURIDAD ANTE COVID-19 A LA SALIDA E INGRESO A LA VIVIENDA.



9. Mantenga una distancia mínima de 2 m. entre personas.

10. No se toque los ojos, cara, boca, o nariz con las manos sin lavarse o limpiarse previamente.

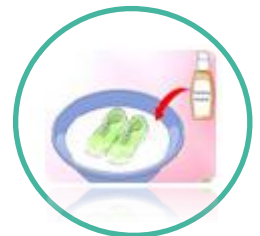


INGRESO A LA VIVIENDA



1. Limpie el vehículo con desinfectantes o alcohol al 70 %, limpiar y desinfectar superficies como manijas, puertas, ventanas, cinturones de Seguridad, asientos, timón, botones de las ventanas, barras de cambio, pedales.

2. Retirar los zapatos a la entrada y lavar la suela con agua y jabón.



3. Antes de tener contacto con los miembros de su familia, cámbiese de ropa deposítela en una bolsa o cesta y realice lavado a más de 60 grados centígrados o a mano con agua caliente y secar por completo. No reutilizar ropa sin antes lavarla.

4. Deposite los elementos (celular, llaves, billetera, carnet, dinero) que han sido manipulados al exterior de la vivienda en una caja y desinfecte utilizando alcohol al 70% o pañitos desinfectantes



5. Lavar las manos de acuerdo a los protocolos del Ministerio de Salud y Protección Social.

10. MEDIDAS PREVENTIVAS Y DE SEGURIDAD ANTE COVID-19 A LA SALIDA E INGRESO A LA VIVIENDA.



6. Bañarse con abundante agua y jabón

7. Evitar saludar con beso, abrazo y dar la mano y buscar mantener siempre la distancia de más de dos metros entre personas.



8. Si lleva alguna compra, desinfecte el empaque y colóquela en una superficie limpia.

9. Coloque los productos en la nevera o despensa después de ser lavados o desinfectados



10. Mantener separada la ropa de trabajo de las prendas personales.

11. Mantener la casa ventilada, limpiar y desinfectar áreas, superficies y objetos de manera regular.



12. Si hay alguna persona con síntomas de gripe en la casa, tanto la persona con síntomas como quienes cuidan de ella deben utilizar tapabocas de manera constante en el hogar.

11.PROTOCOLO ACTIVIDADES DE GESTION SOCIAL

PUNTOS DE ATENCION A CIUDADANOS

1. Antes de la apertura y al momento del cierre del punto de atención a ciudadanos (acupunto) Se limpiarán con agua y jabón y posteriormente se desinfectarán con hipoclorito al 5% de uso comercial. O amonio cuaternario.



2. Se validará la correcta acreditación e identificación de las personas autorizadas para la atención de ciudadanos.

3. Diariamente el área de

Seguridad y Salud en el Trabajo, Profesional HSEQ realizarán tamizaje (toma de temperatura) y verificación de malestar gripales a



Los trabajadores del cual se registrará en formato auto reporte de salud con el fin de identificar síntomas que puedan asociarse a los del COVID-19 y tomar acciones inmediatas de movilizar el personal a su lugar de residencia e informar a las autoridades de salud del caso, en caso de presentar síntomas de gripa y cuadros de fiebre mayor a 37.8°C no pueden ingresar a obra y se aplicara protocolo de respuesta ante posible caso de contagio por COVID-19.



4. Diariamente se realizará encuesta de síntomas COVID-19 en el formato de auto reporte de condiciones de salud.



5. Se instalará durante cada atención a ciudadanos afiche con los pasos para el lavado correcto de manos. En caso que no se pueda se deberá recordar en las charlas diarias de 5 minutos.

11.PROTOCOLO ACTIVIDADES DE GESTION SOCIAL



6. Se realizará jornada de lavado de manos como se relaciona continuación:

1 lavado de Manos antes de iniciar las actividades	
2 lavado de mano preventivo	7:30 am
3 lavado de mano antes de tomar los alimentos	12:00 pm
4 lavado de manos después de tomar los alimentos.	01:00 pm
5 lavado de Mano Preventivo	03:00 pm
6 lavado de manos después de la jornada de trabajo	

Si ha tenido contacto con personas externas, como visitantes y usuarios lavarse las manos con agua y jabón dispuestos en los baños



7. Uso diario de mascarilla, guantes y gafas de protección durante la ejecución de actividades.

8. Se realizará la atención acorde a las normas de circulación de personal establecidas por el Gobierno Nacional, los municipios aledaños a la obra y

Las implementadas en el protocolo de Bioseguridad.



11. PROTOCOLO ACTIVIDADES DE GESTION SOCIAL



9. Se implementará barreras como (señalización con cinta ubicada en el piso teniendo en cuenta distancia mínima) y se atenderá los ciudadanos uno por uno mediante turnos y guardando la distancia de 2 m.



10. Se instalará dispensador de gel anti bacterial o alcohol al 70% en el punto de atención en caso de no contar con lavamanos para uso de visitantes.



11. La profesional social mantendrá en orden y aseo su lugar de trabajo y realizará periódicamente una limpieza de su escritorio, cartelera informativa, sillas, mesas y celular con alcohol al 70% o amonio cuaternario.

Limpieza	
Limpieza y desinfección No 1.	7:30 am
Limpieza y desinfección No 2.	05:00 pm

Al terminar la jornada, aplicar limpieza y desinfección mediante, el uso de hipoclorito de sodio al 0.1%, es decir, que por cada litro de agua se deben agregar 20cc de cloro a una concentración de un 5 o 5.5% alcohol al 70% o amonio cuaternario.



12. Se llevará un registro de las personas que visitan cada área de trabajo con el objeto de estar al tanto a quien visita y su procedencia.



13. En caso que el profesional social requiera realizar censos a inmuebles o registro de bienes e inmuebles si dependiendo de la excavación ejecutara las siguientes actividades:

- Empacar los formatos en bolsas selladas y desinfectadas.
- Coordinar con la secretaria de salud si en el inmueble se encuentran personas con aislamiento y tratamiento por contagio de COVID-19, en caso de ser positivo no se

11.PROTOCOLO ACTIVIDADES DE GESTION SOCIAL

Realizará el censo.



- Se realizará encuesta fuera del domicilio desinfectado el empaque.



14. En caso de jornadas comunitarias se realizarán puerta a puerta, sin ingresar al domicilio y con el uso de mascarilla, guantes y gafas de protección, guardando la distancia social 2 m. garantizando la desinfección de los documentos a suministrar.



15. En caso reconocimiento del área de influencia directa y realización de registro de espacio público para apertura de nuevos frentes se implementará las siguientes medidas de prevención:

- Uso de mascarilla, guantes, casco y gafas de protección.
- Una vez terminado el recorrido debe realizar lavado de manos



- Limpiar y Desinfectar las botas de seguridad y demás elementos

- Debe retirarse la ropa de trabajo y disponerla en una bolsa plástica, para almacenar y llevar a casa y garantizar el lavado diario de las prendas.



16. Se realizará reuniones informativas de inicio si el área de influencia lo amerita, utilizando medios de comunicación como radio o perifoneo.



17. Se realizará entrega del punto cuando esté terminado a la comunidad, utilizando medios de comunicación como radio o perifoneo.

12. PROTOCOLO PARA EL CORRECTO MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS Y DE BIOSEGURIDAD

18. Se solicitará a los usuarios formular PQRS de forma virtual con el objeto de garantizar el distanciamiento social, de igual forma se realizará el seguimiento y cierre.

MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS Y DE BIOSEGURIDAD

1. Cada frente de trabajo tendrá canecas de pedal marcadas de la siguiente manera en caso de no contar con los puntos ecológicos disponer bolsas de basura el cada frente:



Caneca de pedal con bolsa verde Residuos Ordinarios

Envolturas Residuos de alimentos, restos de comidas y bebidas.



Caneca de pedal con bolsa Gris Residuos Reciclables

Papel y cartón, residuos de oficina, cajas, plástico, PET, bolsas limpias, metales y latas, recipientes de alimentos, láminas de zinc, hojalata, vidrio, botellas.



Caneca de pedal con bolsa Roja Residuos Peligrosos

Estopas, material contaminado con químicos, residuos de aceite, tuberías contaminadas, bolsas de cementos, envase contaminado.



Caneca de pedal con doble bolsa Negra Residuos de Bioseguridad

Mascarillas, tapabocas, guantes y Elementos con secreciones corporales.

2. Horario de recolección diaria de residuos:

La persona designada para la recolección debe portar mascarilla, guantes, gafas de protección, al recoger los desechos

12. PROTOCOLO PARA EL CORRECTO MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS Y DE BIOSEGURIDAD



Estos serán movilizados al punto de acopio para la recolección por el gestor autorizado.

Almacenamiento: se llevarán para el acopio principal ubicado en el campamento, el lugar cumple con las siguientes características:

- Riesgo mínimo para la salud y el ambiente (lejos de población, riesgo inundación, ríos)
- Facilidad de acceso
- Acceso restringido
- Áreas separadas para tipos de residuos
- Protección del clima (techado)
- Buena ventilación

3. Una vez movilizados los residuos se dispone nuevamente de las bolsas de basura correspondiente (verde, gris, roja y negra).

4. Se realiza limpieza de las canecas con agua y con jabón y se aplica hipoclorito de sodio al 0.1%, es decir, que por cada litro de agua se deben agregar 20cc de cloro a una concentración de un 5 o 5.5% para desinfección.



• **Recolección y transporte:** Todos los residuos sólidos generados en el frente de trabajo, se recogerán diariamente en vehículos de la empresa y se llevarán al centro de acopio principal donde se almacenará de manera temporal, se presentarán y entregarán al gestor externo encargado del transporte, tratamiento y disposición final de estos.

• Los residuos ordinarios, serán recolectados por la empresa de servicio público de aseo del Municipio.



• Para la recolección y transporte de escombros y material de excavación se dispondrá en la escombrera

12. PROTOCOLO PARA EL CORRECTO MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS Y DE BIOSEGURIDAD

Más cerca de la zona donde se encuentre ubicado cada frente



- El material reciclable que no se pueda aprovechar al interior del proyecto se almacenará en la zona de la obra y posteriormente, se entregará a la asociación pertinente de reciclaje, quien se encargará de su aprovechamiento y comercialización, los residuos se entregarán al final del proyecto.
- Los residuos sólidos de tipo peligroso y biosanitarios se separarán de los demás tipos de residuos en un sitio seguro y cubiertos, estos serán recolectados y transportados por una empresa autorizada, que cuente con la licencia ambiental para realizar esta actividad. Estos se entregarán cada que se cuente con una cantidad considerable para llamar al gestor externo (Aproximadamente 100 Kg)

Disposición Final: La disposición final de cada tipo de residuo sólido la realizará el gestor contratado.

La disposición final de residuos ordinarios estará a cargo de la empresa de servicio de aseo de los Municipios, quien se encarga de la disposición final.



Para el manejo de residuos peligrosos y biosanitarios, por cercanía, facilidad de transporte y practicidad del servicio, se tendrá en cuenta una empresa autorizada, que cuente con la licencia ambiental para realizar esta actividad, para dar la gestión integral de los residuos generados, que, dependiendo del residuo, realizará desinfección de alta eficiencia, ración y disposición en celda de seguridad.

Los residuos especiales serán dispuestos de acuerdo al programa de Manejo de residuos de construcción y demolición en escombrera autorizada y aprobada por interventoría.

13. PROTOCOLO DE RESPUESTA ANTE POSIBLE CASO DE CONTAGIO COVID-19.



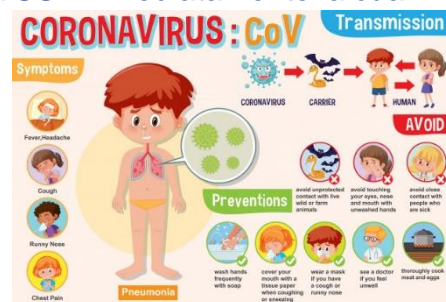
Se establecerán comités para definir las medidas a seguir y las acciones a reforzar en caso de sospecha de infección por covid-19 o por caso de contagio así:

COMITÉ
DIRECTOR DE OBRA
PROFESIONAL HSEQ
RESIDENTE DE OBRA

Para cualquier persona que presente sintomatología compatible con infección respiratoria aguda como fiebre, tos o dificultad respiratoria de inicio súbito y hubiese estado en zona de riesgo o en contacto con enfermo infectado por COVID-19 confirmado, se recomienda que se quede en su domicilio o alojamiento y deberá contactar con su EPS o llamar a la línea de atención de emergencia para el COVID -19 -195.

Una vez identificado personas que presente alguna sintomatología como fiebre, tos, secreciones nasales (mocos), malestar general y dificultad para respirar, o se reporte por cualquier persona O si la persona cree estar en riesgo de tener la enfermedad por haber estado en contacto con una persona contagiada, se debe reportar al área SST inmediatamente la cual implementara los siguientes pasos:

PASOS:



Paso 1: Esta persona probablemente va a estar asustada y vulnerable, por lo cual se evitará exponerlo frente a sus colegas o vulnerarlo de otras maneras.

13. PROTOCOLO DE RESPUESTA ANTE POSIBLE CASO DE CONTAGIO COVID-19.



Paso 2. Se asegurará trato humanizado.



Paso 3. Se mantendrá confidencialidad del caso, garantizando la protección de datos personales y de información médica.



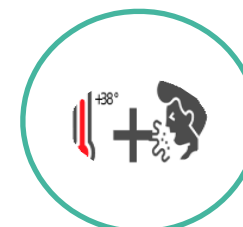
Paso 4: No acercarse a menos de dos metros del trabajador o parte interesada, proveerle tapabocas, solicitarle información básica.



Paso 5: Se trasladará al centro de salud en obra definido por la organización para su comodidad y seguridad mientras se determina el punto de traslado y se dispone de un transporte.



Paso 6: Se trasladará en vehículo de la organización al domicilio con todas las medidas de protección y bioseguridad tanto para quien tiene síntomas como para quien conduce el vehículo (tapabocas, ventanas abiertas, no utilizar de aire acondicionado, distancia, lavado de manos y desinfección del vehículo).



Paso 7: Si la persona presenta signos de alarma como dificultad para respirar o lleva más de 3 días con fiebre, el profesional HSEQ el inspector o coordinador SST solicitará una ambulancia o trasladará en vehículo de la organización al hospital.



Paso 8: Teniendo en cuenta el censo de la persona se generará un canal de comunicación de dos vías con la persona enferma y sus contactos personales.

13. PROTOCOLO DE RESPUESTA ANTE POSIBLE CASO DE CONTAGIO COVID-19.



Paso 9: Se dará instrucción respecto a quedarse en casa y aislarse según las indicaciones propuestas por el Ministerio de salud de igual forma se comunica al trabajador que no puede asistir por ningún motivo a la obra.



Paso 10: Se reportará caso a la ARL.



Paso 11: Se solicitará al trabajador información que pueda ser importante para evaluar el riesgo de la persona y de las personas que puedan haber entrado en contacto con el contagiado, incluyendo posibles contactos, viajes, síntomas, enfermedades preexistentes o estado de embarazo, uso de medicamentos, edad, EPS, entre otros.



Paso 12: Realizar seguimiento diario del estado de salud de la persona y solicitar que le informe a la EPS o las líneas que han dispuesto las autoridades de salud para reportar y hacer seguimiento al caso y de ser pertinente, se puedan realizar las pruebas que consideren las autoridades.



Paso 13: Se llevará registro en formato de auto reportes de salud la información de cada caso debidamente documentado para su seguimiento y con ello generar lineamientos para la recuperación de la persona trabajadora o aparición de nuevos casos positivos.



Paso 14: En caso de que haya una toma de prueba y que el resultado sea positivo, el trabajador no podrá asistir a la obra hasta que reciba atención médica y posterior alta médica, se debe seguir las indicaciones médicas dadas por el Ministerio de Salud o por el organismo médico a cargo de su caso, además de avisar inmediatamente el resultado a la organización.

13. PROTOCOLO DE RESPUESTA ANTE POSIBLE CASO DE CONTAGIO COVID-19.

Paso 15: Si el resultado es negativo, se debe reportar inmediatamente a la organización, quien puede detener las cuarentenas a quienes se había considerado posibles contactos.



Paso 16: Realizar un interrogatorio frente a síntomas previo al reingreso del personal a la obra.



Paso 17: Utilizar los mapas de transporte, registros, mapas de lugares de trabajo y flujos de personas, para detectar los posibles contactos con los que haya podido estar el trabajador o parte interesada en los 14 días previos a presentar síntomas.



Paso 18: Verificar contacto a menos de dos metros de distancia, o personas con las que compartió un espacio cerrado durante un período prolongado de tiempo.



Paso 19: Identificar contactos indirectos por contacto con las mismas superficies o implementos de trabajo, si estos no estaban adecuadamente desinfectados.



Paso 20: Elaboración de listado de personas que tuvieron contacto directo con la persona, incluyendo quienes no hayan presentado sintomatología.



Paso 21: Los trabajadores que hayan estado en contacto directo con el trabajador contagiado deben permanecer en aislamiento preventivo en primera instancia y luego adoptar las medidas que la autoridad de salud determine.

13. PROTOCOLO DE RESPUESTA ANTE POSIBLE CASO DE CONTAGIO COVID-19.



Paso 22: Mientras se está en proceso de evaluación por parte de la autoridad sanitaria, estos trabajadores no deben asistir a las dependencias de la empresa/obra/centro de trabajo hasta obtener la confirmación del resultado del testeo y luego proceder conforme determine la autoridad de salud, o hasta que pasen 14 días de cuarentena.



Paso 23: Cuando se informe de la situación a los contactos se garantizará mantener la confidencialidad de la identidad de los casos.



Paso 24: El seguimiento del contacto y seguimiento a los trabajadores potencialmente contagiado(s) (por teléfono, mensajería, Email, WhatsApp u otros). Para evitar el contacto directo.



Paso 25: Se realizará seguimiento y control de reposos/cuarentenas preventivas de trabajadores que estuvieron en contacto con la persona sospechosa de contagio y/o tienen confirmación diagnóstica por parte de la autoridad de salud.



Paso 26: Se realizará cierre temporal de todas las áreas en donde haya estado la persona en las últimas 72 horas, así como no se usará materiales con los que pudo haber entrado en contacto la persona.



Paso 27: Se realizará un proceso de limpieza y desinfección con desinfectantes de alto nivel (amonio de cuarta o quinta generación) previo al reingreso de otras personas al área.



Paso 28: Números de contacto de centros de salud y en caso de presentar emergencia en obra.

13. PROTOCOLO DE RESPUESTA ANTE POSIBLE CASO DE CONTAGIO COVID-19.

Paso 29: Realizar una lista con todas las personas que han estado en contacto estrecho (a menos de 2 metros por más de 15 minutos) con el caso confirmado en los últimos 14 días. Dicha lista se entregará a la Secretaría de Salud correspondiente para dar seguimiento, y los contactos identificados estarán en aislamiento preventivo por 14 días. Este grupo de personas deberán reportar el cambio de su condición en la aplicación CoronApp

ARL	
LISTADO DE EMERGENCIA EN CASO DE SOSPECHA DE CONTAGIO	
SURA	ARL SURA: Armenia 325 19 99, Líneas de atención Nacional 01 8000 518 300
COLPATRIA	(06) 7357922
CANAL ABIERTO PARA TODO EL PERSONAL MEDIANTE APLICACIÓN	DESCARGA GRATIS LA APLICACIÓN CORONAPP (DISPONIBLE EN IOS Y PLAY STORE)
COMEVA	01 8000 930 779 Opción 8
NUEVA EPS	01 8000 954 400 Opción 2
SANITAS	01 8000 919 100
SAVIA SALUD	01 8000 423 683
MEDIMAS	01 8000 120 777
	Atención WhatsApp- 3146809872
SALUD TOTAL	01 8000 114 524
BOMBEROS	3116215436.
ALCALDÍA DEL MUNICIPIO DE BALBOA	3136264994 (6) 3688115
POLICIA	112.
Defensa Civil:	144 ó + 57 (1) 640 0090
EMERGENCIA COVID19	línea gratuita 192
ORIENTACIÓN POR PARTE DE INSTITUCIONES PRESTADORAS DE SERVICIOS DE SALUD	(+57)3004665038
PROBLEMAS DE SALUD MENTAL:	106
VIOLENCIA INFANTIL	195
BIENESTAR FAMILIAR	141



INTEGRADO

COVID-19

14. PLAN DE CONTINUIDAD INTEGRADO.

En Unión Temporal AN/BI 2020 desarrolla modelos de operación flexibles y capaces de adaptarse a cambios repentinos y diarios para mantener las condiciones que le permitan alcanzar, sostener y potenciar los objetivos organizacionales en cumplimiento de la satisfacción del cliente, por ello implementa y desarrolla estrategias para mantener la competitividad durante esta pandemia junto con contratistas y partes interesadas.

REACTIVACION DE ACTIVIDADES



Conformar equipo (para realizar la implementación de medidas y garantizar la inspección locativa a áreas de trabajo)



Inventario se realizará revisión de recursos existencia y los que se requieran de la cadena de abastecimiento.



Dotación para atención de emergencia: se dispondrá de un área específica en cada frente para la atención de posibles casos de contagio por COVID-19



Se creará el comité de implementación y seguimiento a casos de COVID-19



Canales de comunicación con el objeto de información real y verídica entre personal, contratistas, interventoría y cliente referente a temas de COVID-19



Definición de Roles, funciones y responsabilidades durante la emergencia en ocasión al COVID-19

COVID-19

14. PLAN DE CONTINUIDAD INTEGRADO.

ESTRATEGIAS PARA LA CONTINUIDAD DEL PROYECTO



1. Las decisiones de índole financiero, jurídico y técnico se tomaron de manera responsable, proactiva y buscando la sostenibilidad de la organización.



Contingencia que enfrentamos.

2. Adoptar medidas transitorias para favorecer la salud pública como realizar actividades laborales desde la casa, mediante la autorización de métodos de teletrabajo para personal administrativo, atendiendo la



3. Se adoptará horarios flexibles para los empleados, con el propósito de disminuir el riesgo por exposición en horas pico o de gran afluencia de personas en los sistemas de transporte masivo.



4. Turnos rotativos en la empresa con el fin de disminuir la concentración de empleados en un mismo espacio.



5. Disminuir el número de reuniones presenciales o concentración de varias personas en espacios reducidos de trabajo y con baja ventilación, con el objeto de controlar el riesgo de contagio de enfermedades respiratorias y covid-19 por contacto cercano.

6. Se propondrá reuniones virtuales con clientes y proveedores, con el fin de evitar movilizarse y compartir espacios cerrados.

COVID-19

14. PLAN DE CONTINUIDAD INTEGRADO.



7. Atender las orientaciones, recomendaciones y asesorías realizadas por las ARL respecto a la promoción y prevención para la preparación, respuesta y atención en casos de enfermedad por covid-19.



8. Permanecer atentos a los cambios en las políticas de gobierno que puedan impactar las leyes y, con ellas, los riesgos asociados a la responsabilidad de las sociedades y sus deberes como administradores.

9. Programar trabajos sin exceder las 48 horas semanales contempladas por la ley.

10. Validar la posibilidad de fijar vacaciones remuneradas colectivas, aún si hay trabajadores que no hayan cumplido con el año laborado.



11. Otorgará permisos remunerados en caso de grave calamidad doméstica debidamente comprobada.

12. Validar con la ARL las medidas adoptadas frente a los horarios y lugar de trabajo de los trabajadores.



13. Difundir permanentemente información en el sitio web corporativos y medios disponibles orientación a los trabajadores y demás directivos, de los riesgos a los cuales podrían estar expuestos por no acatar las medidas de prevención y de seguridad que

imparten los entes gubernamentales y las áreas en gestión SST y de talento humano respecto al covid-19.



14. Se identificará el estado actual de los proveedores que prestarán servicios y suministrarán materia insumos y materiales para la ejecución del objeto contractual, detallando los aspectos logísticos para el desarrollo de la obligación.

COVID-19

14. PLAN DE CONTINUIDAD INTEGRADO.

PLAN DE CONTINUIDAD INTEGRADO PARA RESPONDER AL CIERRE PARCIAL O COMPLETO COMO MEDIDA DE CONTENCIÓN PARA SITIOS DE CONSTRUCCIÓN CONTAMINADOS O EN EL CASO DE UNA LIMITACIÓN SEVERA DE LAS OPERACIONES DEL SITIO.



Orientar la atención de la persona o personas con COVID-19, se garantizará las medidas de aislamiento y la atención que se requiera.



Se reportará el caso a las entidades correspondientes: secretaria de salud municipal, EPS del trabajador y ARL, también se comunicará a interventoría.



Se documentarán todos los casos que se presenten durante la ejecución de las obras



Se implementarán acciones de comunicación vía telefónica, WhatsApp – vial mail para tener contacto con la persona contagiada y su familia.



Se garantizará diariamente las medidas preventivas de limpieza, desinfección de áreas y superficies para evitar contagio.

Se realizarán campañas con trabajadores y familia en temas de prevención contagio COVID-19.



En caso de que haya una toma de prueba y que el resultado sea positivo, el trabajador no podrá asistir a la obra hasta que reciba atención médica y posterior alta médica, se debe seguir las indicaciones médicas dadas por el Ministerio de Salud o por el organismo médico a cargo de su caso, además de avisar inmediatamente el resultado a la organización

COVID-19

14. PLAN DE CONTINUIDAD INTEGRADO.

)
N
E



Se realizará cierre temporal de todas las áreas en donde haya estado la persona en las últimas 72 horas, así como no se usará materiales con los que pudo haber entrado en contacto la persona.



Se realizará un proceso de limpieza y desinfección con desinfectantes de alto nivel (amonio de cuarta o quinta generación) previo al reingreso de otras personas al área.



Se continuará ejecutando actividades de obra en otros frentes abiertos garantizando la seguridad de los trabajadores y aplicando el protocolo propuesto.



El seguimiento del contacto y seguimiento a los trabajadores potencialmente contagiado(s) (por teléfono, mensajería, Email, WhatsApp u otros).

CONTROL Y SEGUIMIENTO

La organización para garantizar el cumplimiento del protocolo de bioseguridad COVID-19 tomo las siguientes medidas.

MEDIDAS DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN:

Verificar el abastecimiento de jabones de manos, gel antibacterial, toallas desechables, alcohol al 70 % y desinfectantes de superficies, en todos los lugares de trabajo.

Verificar implementación de protocolo de limpieza por personal que ejecuta la obra y personal encargado.

COVID- 19

10. SEGUIMIENTO IMPLEMENTACION DE PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD.

Verificación de disposición de residuos mascarillas, guantes y ordinarios en las canecas para este tipo de residuo.

MEDIDAS DE HIGIENE DOTACIÓN Y EPP

Se verificará aleatoriamente el protocolo de limpieza de EPP.

Se verifica que el personal antes de retirarse de la obra deje la dotación en una bolsa aislada para que el personal encargado de la limpieza realice la recolección y para su respectivo lavado.

Se verifica que el personal limpie de manera constante sus elementos de protección personal.

Se verificará el uso de EPP, así como protección para evitar contagio por COVID-19.

HERRAMIENTAS Y EQUIPOS.

Se verificará limpieza de herramienta al inicio y terminación de la jornada.

Se verificará que el personal de almacén antes de entregar cualquier tipo de herramientas realizar la limpieza correspondiente.

Se verifica que antes y después de la jornada laboral administrativa la limpieza de áreas comunes.

CAMPAMENTOS Y OFICINA

Se verifica el orden y aseo, así como desinfección y limpieza. Se verifica que los elementos estén protegidos.

Se verifica que se encuentre información del COVID-19 o que se esté socializando en las charlas de 5 minutos diarios.

MEDIDAS EN CASO DE SOSPECHA DE INFECCIÓN POR COVID-19

Realizar el seguimiento de los contactos de alto riesgo, que incluye supervisión telefónica frecuente.

Seguimiento a reportes a la ARL.

Seguimiento a personal que se encuentre en cuarentena o aislado.

COVID-19

18. PROTOCOLO DE RESPUESTA ANTE CONVIVENCIA CON PERSONA DE ALTO RIESGO



Muchas personas conviven con personas de alto riesgo como lo son los adultos mayores o igual de 60 años, mujeres embarazadas, personas con síntomas neurológicos, trastornos pulmonares, trastornos cardiovasculares, trastornos hematopoyéticos, trastornos metabólicos, tabaquismo, o con personal de salud, se deben extremar las medidas de seguridad:

- Si usted salió a la calle, tuvo contacto con otras personas como en la calle, en el transporte público o convive la mayor parte del tiempo con personal de salud, procurar mantener la distancia de dos metros.
- Utilizar el tapabocas todo el tiempo en la casa, especialmente al encontrarse en el mismo espacio con una persona de alto riesgo, igualmente al cocinar y servir comida.
- Intensificar la ventilación en casa.
- Si es posible, dejar un baño y habitación de uso exclusivo para la persona de alto riesgo. Si esto no es posible, se debe aumentar la frecuencia de desinfección de todas las superficies del hogar.
- Cumplir estrictamente con la higiene de manos e higiene respiratorio.
- Lavar y desinfectar a diario, paredes, superficies, pisos, ventanas, puertas, cortinas, cobijas, armarios, pasamanos, juguetes, bicicletas, porcelanas, closets, interruptores de luz, etc., diariamente, para evitar la acumulación de partículas de polvos y evitar que sea foco de contagio.
- Limpiar y desinfectar todo lo que haya estado en contacto con el exterior y/o que sea de manipulación diaria como: Celulares, computadores, llaves, controles remotos, entre otros, con un paño húmedo con agua y alcohol.
- Si es posible, dormir en camas separadas y/o habitaciones separadas. Si esto no es posible, utilizar todo el tiempo tapabocas.
- No compartir toallas, ropa, cubiertos, utensilios de cocina, etc.
- No tener contacto con personas de alto riesgo sin antes no tomar



una ducha.

-
-