	<p align="center"><b>CONSORCIO INFRAESTRUCTURA ARCO</b></p> <p>Construcción Las actividades correspondientes a las obras complementarias a realizar en la Institución Educativa SANTA INÉS. CERRAMIENTO PERIMETRAL Y MALLA CONTRAIMPACTO</p>	<p align="center">Página 1 de 26</p>
---	--	--



**INFORME N°1 SILVANIA**  
**CONTRATO DE OBRA N° 1380-1652-2022**

**OBJETO**

**Construcción para las obras complementarias de la Institución Educativa SANTA INÉS, ubicada en el municipio de Silvania, departamento de Cundinamarca, de la República de Colombia, requeridos por el FONDO DE FINANCIAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA CERRAMIENTO PERIMETRAL Y MALLA CONTRAIMPACTO.**

**CONSORCIO INFRAESTRUCTURA ARCO**  
**NIT. 901611358-1**

**24 DE ENERO DE 2023 A 23 DE FEBRERO DE 2023**



 	<b>CONSORCIO INFRAESTRUCTURA ARCO</b>	Página 2 de 26
	<b>Construcción Las actividades correspondientes a las obras complementarias a realizar en la Institución Educativa SANTA INÉS. CERRAMIENTO PERIMETRAL Y MALLA CONTRAIMPACTO</b>	

## GENERALIDADES DEL CONTRATO

<b>CONTRATO DE OBRA</b>	N° 1380-1652-2022 DEL 09 DE DICIEMBRE DE 2022
<b>OBJETO DEL CONTRATO</b>	i) Pre - construcción (cuando aplique), ii) Construcción y iii) Post - construcción para las obras complementarias de la Institución Educativa SANTA INÉS, ubicada en el municipio de Silvania, departamento de Cundinamarca, de la República de Colombia, requeridos por el FONDO DE FINANCIAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA (en adelante FFIE), en desarrollo del PLAN NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA (PNIE) de acuerdo con las especificaciones técnicas contenidas en Ei presente documento, en la propuesta presentada por el CONTRATISTA, en los CPC y sus Modificaciones y en los Anexos del presente Contrato. Las actividades correspondientes a las obras complementarias a realizar en la Institución Educativa SANTA INÉS.
<b>ENTIDAD CONTRATANTE</b>	FONDO DE FINANCIAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA (FFIE)
<b>CONTRATISTA</b>	OSCAR MAURICIO GARCIA RAMIREZ
<b>LOCALIZACIÓN</b>	SILVANIA – CUNDINAMARCA
<b>VALOR</b>	\$ 262.275.695
<b>PLAZO CONTRATO</b>	DOS (2) MESES
<b>FECHA DE INICIO</b>	24 de enero de 2023
<b>FECHA DE TERMINACIÓN</b>	23 de marzo de 2023

### 1. ACTIVIDADES EJECUTADAS

Durante este periodo se realizaron actividades administrativas tales como la verificación de los planos, cálculo de cantidades de material, contratación de personal y elaboración de plan de compras, por otro lado se ejecutaron actividades técnicas contractuales como el replanteo y localización topográfica y excavaciones.

 	<p style="text-align: center;"><b>CONSORCIO INFRAESTRUCTURA ARCO</b></p> <p><b>Construcción Las actividades correspondientes a las obras complementarias a realizar en la Institución Educativa SANTA INÉS. CERRAMIENTO PERIMETRAL Y M ALLA CONTRAIMPACTO</b></p>	<p style="text-align: center;">Página <b>3 de 26</b></p>
---	---	--

Adicionalmente en el curso de la semana 3, se notifica a la supervisión integral del FFIE la necesidad de generar un No Previsto, ya que se debe generar el descapote y limpieza del área de excavación.

Para un total de 43.29 m2 de replanteo y localización, excavaciones para vigas dados, pilotes y zapatas 58.07 m3 de excavación en roca y 107.29 m3 de excavación manual.

## **2. GESTIÓN AMBIENTAL**



Durante las actividades constructivas programadas para el mes, el área técnica realiza apiques de localización de las zapatas de cimentación para el cerramiento perimetral, de las cuales se identifica interferencia en dos de las zapatas por la presencia de las raíces de dos individuos arbóreos existentes en la zona a intervenir. De acuerdo con las condiciones identificadas en terreno las raíces que presentan interferencias son de una importancia significativa para el sustento de cada árbol, en cuanto a absorción de nutrientes y sujeción en el suelo, la intervención a cualquiera de estas raíces podría generar un desequilibrio en la estructura del árbol debido a que son raíces cercanas o fusionadas al tronco.

Lo anterior presenta implicaciones considerables teniendo en cuenta que al generar inestabilidad del árbol por corte o retiro de raíces grandes, este puede presentar un volcamiento futuro, así como la pérdida de la capacidad para la obtención de nutrientes y agua, causando así una muerte temprana en el individuo, en ambos casos el volcamiento o desprendimiento de ramas puede afectar la estructura que se quiere construir generando un sobre costo en el proyecto y aún más importante pérdida de material vegetal existente en la zona, que hace parte de la estructura ecológica del municipio.

Finalmente se recomienda realizar una inspección a las raíces expuestas evaluando que no se presenten cortes o afectaciones por la intervención o por herramientas menores, en caso de presentarse se deberá realizar aplicación de cicatrizante hormonal en el área afectada; de lo contrario realizar el lleno del punto excavado y cubrir con tierra negra abonada una vez se finalicen las actividades constructivas.

Por otro lado se identificaron los impactos ambientales que generan cada actividad de la obra y se cumplió de acuerdo a lo establecido en PMA (Anexo 9)

## **3. GESTIÓN SOCIAL**

 	<b>CONSORCIO INFRAESTRUCTURA ARCO</b>	Página 4 de 26
	<b>Construcción Las actividades correspondientes a las obras complementarias a realizar en la Institución Educativa SANTA INÉS. CERRAMIENTO PERIMETRAL Y MALLA CONTRAIMPACTO</b>	

Se realizan las actas de vecindad correspondientes a las zonas donde se podrían generar afectaciones a la estructura existente del colegio. (Anexo 7)

#### 4. ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD

Para este periodo no se utilizaron materiales, sin embargo fue posible almacenar recebo B200 para ser utilizado en la actividad técnica de relleno, se presenta certificado de calidad, por otro lado se adjunta certificados de EPP que utiliza el personal técnico (Anexo 2).

#### 5. EQUIPO DE TRABAJO

El siguiente personal participó en la ejecución de las actividades de la obra para el presente periodo



Nombre	Cargo	Permanencia en obra
Gilbert Beleño Sanjuan	Director de obra	20%
Liceth Milagros Yepes Navarro	Residente de obra	100%
Julio Cesar Botello Granados	Maestro de Obra	100%
Heriberth Vicente Ojeda Valbuena	Ayudante de Obra	100%
Claus Dimir Torres Valbuena	Ayudante de Obra	100%
Eustaquio Torres Valbuena	Ayudante de Obra	100%

Considerando que el frente de la obra cuenta con los equipos de protección personal para ejecutar las actividades sin tener contacto directo con los riesgos a los que están expuestos. (Anexo 8)

En obra cuenta con herramienta menor y equipo como el martillo neumático manual y herramientas como palas, picas, barras, hoyadoras y carretillas.

#### 6. TIEMPO DE TRABAJO

Las jornadas de trabajo se manejan de lunes a viernes de 7:00 a.m - 5:00 p.m y sábados de 7:00 a.m - 12:00 m.

 	<b>CONSORCIO INFRAESTRUCTURA ARCO</b>	Página 5 de 26
	Construcción Las actividades correspondientes a las obras complementarias a realizar en la Institución Educativa SANTA INÉS. CERRAMIENTO PERIMETRAL Y M ALLA CONTRAIMPACTO	

Para el presente periodo se mantiene un clima parcialmente lluvioso.

## 7. EVALUACIÓN Y AVANCE DE PROYECTO

Programación de facturación			
Periodo	Programado a costo directo	Ejecutado a costo directo	Avance extra
24/01/2023 a 23/02/2023	\$ 60.002.364,87	\$ 11.928.424,87	\$ 0
Programación de obra			
Periodo	Programado	Ejecutado	Avance extra
24/01/2023 a 23/02/2023	33,76%	6,55%	0%


Las actividades programadas para el siguiente mes son:

- Retiro de escombros
- Figuración y Amarre de Acero
- Fundición de elementos estructurales (Cimentación)
- Elaboración de Malla contra Impacto de acuerdo con las especificaciones técnicas del IDRD.
- Elaboración de los módulos correspondientes al cerramiento perimetral del colegio, los mismos se ejecutarán de acuerdo con los diseños entregados por la entidad.
- Aseo y Limpieza

## 8. ASPECTOS CRÍTICOS DEL PROYECTO

### Inconvenientes

Se presentaron inconvenientes con la entrega de material de acero por parte del proveedor, por ende, se presentaron retrasos en la programación. Específicamente

	<p style="text-align: center;"><b>CONSORCIO INFRAESTRUCTURA ARCO</b></p> <p>Construcción Las actividades correspondientes a las obras complementarias a realizar en la Institución Educativa SANTA INÉS. CERRAMIENTO PERIMETRAL Y MALLA CONTRAIMPACTO</p>	<p style="text-align: center;">Página 6 de 26</p>
---	---	---

en las actividades de amarre de acero y fundida de elementos estructurales. Así como el clima lluvioso permanente en la Zona.

## Soluciones

Se realizó la solicitud del material a otro proveedor y el mismo estaría llegando el 06/03/2023, para compensar el tiempo de retraso se contará con mayor mano de obra y adicionalmente se generarán jornadas de trabajo los días domingo.

## 9. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Se concluye que el CONSORCIO INFRAESTRUCTURA ARCO cumplió con los parámetros reglamentarios de SST y ambientales, sin embargo la obra se atrasó debido al incumplimiento de suministro de materiales por parte del proveedor.

## 10. ANEXOS


### 10.1 Registro fotografico (Anexo 1)

#### REGISTRO FOTOGRAFICO



*Figure 1 Localización y replanteo*



	<p style="text-align: center;"><b>CONSORCIO INFRAESTRUCTURA ARCO</b></p> <p>Construcción Las actividades correspondientes a las obras complementarias a realizar en la Institución Educativa SANTA INÉS. CERRAMIENTO PERIMETRAL Y MALLA CONTRAIMPACTO</p>	<p>Página 7 de 26</p>
---	---	-------------------------------




*Figure 2 Replanteo de zapatas*



*Figure 3 Replanteo de zapatas*



	<p align="center"><b>CONSORCIO INFRAESTRUCTURA ARCO</b></p> <p>Construcción Las actividades correspondientes a las obras complementarias a realizar en la Institución Educativa SANTA INÉS. CERRAMIENTO PERIMETRAL Y M ALLA CONTRAIMPACTO</p>	<p align="center">Página <b>8 de 26</b></p>
---	---	---





*Figure 4 Replanteo de vigas*



*Figure 5 Replanteo de vigas*



 	<p style="text-align: center;"><b>CONSORCIO INFRAESTRUCTURA ARCO</b></p> <p>Construcción Las actividades correspondientes a las obras complementarias a realizar en la Institución Educativa SANTA INÉS. CERRAMIENTO PERIMETRAL Y MALLA CONTRAIMPACTO</p>	<p>Página 9 de 26</p>
---	---	-------------------------------




*Figure 6 Replanteo de zapatas y vigas*



*Figure 7 Excavación de dados*



	<p style="text-align: center;"><b>CONSORCIO INFRAESTRUCTURA ARCO</b></p> <p>Construcción Las actividades correspondientes a las obras complementarias a realizar en la Institución Educativa SANTA INÉS. CERRAMIENTO PERIMETRAL Y MALLA CONTRAIMPACTO</p>	<p>Página <b>10</b> de <b>26</b></p>
---	---	--





*Figure 8 Excavación de dados*



*Figure 9 Excavación de dados y vigas*



 	<p style="text-align: center;"><b>CONSORCIO INFRAESTRUCTURA ARCO</b></p> <p>Construcción Las actividades correspondientes a las obras complementarias a realizar en la Institución Educativa SANTA INÉS. CERRAMIENTO PERIMETRAL Y MALLA CONTRAIMPACTO</p>	<p>Página <b>11 de 26</b></p>
---	---	---------------------------------------





*Figure 10 Excavación de dados y vigas*



*Figure 11 Excavación de vigas*



 	<p align="center"><b>CONSORCIO INFRAESTRUCTURA ARCO</b></p> <p><b>Construcción Las actividades correspondientes a las obras complementarias a realizar en la Institución Educativa SANTA INÉS. CERRAMIENTO PERIMETRAL Y MALLA CONTRAIMPACTO</b></p>	<p align="center">Página <b>12 de 26</b></p>
---	---	--




*Figure 12*Excavación de dados



*Figure 13* Excavación de zapatas



	<p align="center"><b>CONSORCIO INFRAESTRUCTURA ARCO</b></p> <p>Construcción Las actividades correspondientes a las obras complementarias a realizar en la Institución Educativa SANTA INÉS. CERRAMIENTO PERIMETRAL Y MALLA CONTRAIMPACTO</p>	<p align="center">Página <b>13 de 26</b></p>
---	--	--





*Figure 14 Retiro de piedras para excavación*



*Figure 15 Acopio de material extraído*



 	<p align="center"><b>CONSORCIO INFRAESTRUCTURA ARCO</b></p> <p>Construcción Las actividades correspondientes a las obras complementarias a realizar en la Institución Educativa SANTA INÉS. CERRAMIENTO PERIMETRAL Y MALLA CONTRAIMPACTO</p>	<p align="center">Página <b>14 de 26</b></p>
--	--	--





*Figure 16 Excavación de vigas*



*Figure 17 Excavación de dado*



 	<p style="text-align: center;"><b>CONSORCIO INFRAESTRUCTURA ARCO</b></p> <p>Construcción Las actividades correspondientes a las obras complementarias a realizar en la Institución Educativa SANTA INÉS. CERRAMIENTO PERIMETRAL Y MALLA CONTRAIMPACTO</p>	<p>Página <b>15 de 26</b></p>
---	---	---------------------------------------





*Figure 18 Excavación de viga*



*Figure 19 Excavación de dado*



 	<p style="text-align: center;"><b>CONSORCIO INFRAESTRUCTURA ARCO</b></p> <p>Construcción Las actividades correspondientes a las obras complementarias a realizar en la Institución Educativa SANTA INÉS. CERRAMIENTO PERIMETRAL Y MALLA CONTRAIMPACTO</p>	<p>Página <b>16 de 26</b></p>
---	---	---------------------------------------




*Figure 20 Excavación de roca de dado*



*Figure 21 Excavación de dado y viga*



	<p style="text-align: center;"><b>CONSORCIO INFRAESTRUCTURA ARCO</b></p> <p>Construcción Las actividades correspondientes a las obras complementarias a realizar en la Institución Educativa SANTA INÉS. CERRAMIENTO PERIMETRAL Y MALLA CONTRAIMPACTO</p>	<p>Página <b>17 de 26</b></p>
---	---	---------------------------------------





*Figure 22 Extracción de roca para dado*



*Figure 23 Excavación para dado*



 	<p style="text-align: center;"><b>CONSORCIO INFRAESTRUCTURA ARCO</b></p> <p>Construcción Las actividades correspondientes a las obras complementarias a realizar en la Institución Educativa SANTA INÉS. CERRAMIENTO PERIMETRAL Y MALLA CONTRAIMPACTO</p>	<p>Página <b>18 de 26</b></p>
--	---	-----------------------------------





*Figure 24 Excavación para viga*



*Figure 25 Extracción de roca*



 	<p style="text-align: center;"><b>CONSORCIO INFRAESTRUCTURA ARCO</b></p> <p>Construcción Las actividades correspondientes a las obras complementarias a realizar en la Institución Educativa SANTA INÉS. CERRAMIENTO PERIMETRAL Y MALLA CONTRAIMPACTO</p>	<p>Página <b>19</b> de <b>26</b></p>
--	---	--





*Figure 26 Extracción de rocas*



*Figure 27 Excavación de zapata*



 	<p style="text-align: center;"><b>CONSORCIO INFRAESTRUCTURA ARCO</b></p> <p>Construcción Las actividades correspondientes a las obras complementarias a realizar en la Institución Educativa SANTA INÉS. CERRAMIENTO PERIMETRAL Y MALLA CONTRAIMPACTO</p>	<p>Página <b>20</b> de <b>26</b></p>
---	---	--




*Figure 28 Excavación de vigas y dados*



*Figure 29 Excavación de vigas*



	<p align="center"><b>CONSORCIO INFRAESTRUCTURA ARCO</b></p> <p><b>Construcción Las actividades correspondientes a las obras complementarias a realizar en la Institución Educativa SANTA INÉS. CERRAMIENTO PERIMETRAL Y MALLA CONTRAIMPACTO</b></p>	<p align="center">Página <b>21</b> de <b>26</b></p>
---	---	---




*Figure 30 Descapote*



*Figure 31 Excavación para zapatas*



	<p align="center"><b>CONSORCIO INFRAESTRUCTURA ARCO</b></p> <p>Construcción Las actividades correspondientes a las obras complementarias a realizar en la Institución Educativa SANTA INÉS. CERRAMIENTO PERIMETRAL Y MALLA CONTRAIMPACTO</p>	<p align="center">Página <b>22 de 26</b></p>
---	--	--





*Figure 32 Replanteo de vigas*



*Figure 33 Encuentro de raíz*





 	<p style="text-align: center;"><b>CONSORCIO INFRAESTRUCTURA ARCO</b></p> <p>Construcción Las actividades correspondientes a las obras complementarias a realizar en la Institución Educativa SANTA INÉS. CERRAMIENTO PERIMETRAL Y MALLA CONTRAIMPACTO</p>	<p>Página <b>23</b> de <b>26</b></p>
---	---	--



*Figure 34 Encuentro de raíz*



*Figure 35 Replanteo y descapote*

 	<p style="text-align: center;"><b>CONSORCIO INFRAESTRUCTURA ARCO</b></p> <p><b>Construcción Las actividades correspondientes a las obras complementarias a realizar en la Institución Educativa SANTA INÉS. CERRAMIENTO PERIMETRAL Y M ALLA CONTRAIMPACTO</b></p>	<p style="text-align: center;">Página <b>24 de 26</b></p>
---	---	---



## Informe de aseguramiento de la calidad (Anexo 2)

Durante este periodo se realizaron actividades administrativas tales como la verificación de los planos, cálculo de cantidades de material, contratación de personal y elaboración de plan de compras, por otro lado se ejecutaron actividades técnicas contractuales como el replanteo y localización topográfica y excavaciones.

Adicionalmente en el curso de la semana 3, se notifica a la supervisión integral del FFIE la necesidad de generar un No Previsto, ya que se debe generar el descapote y limpieza del área de excavación.

- SEMANA 1 (24/01/2023 al 29/01/2023)
  - Entrevistas a el personal de Obra
  - Verificación de planos y diseños entregados por la entidad.
- SEMANA 2 (30/01/2023 al 05/02/2023)
  - Levantamiento Topográfico
  - Despiece del material necesario para la ejecución de las actividades del contrato.
  - Cotización del material con los diferentes proveedores
  - Elaboración del Plan de Compras
- SEMANA 3 (06/02/2023 al 12/02/2023)
  - Se realiza el replanteo y ubicación de los elementos de la cimentación, lo anterior de acuerdo con lo entregado por el topógrafo contratado.
  - Excavaciones de las zapatas correspondientes a la cimentación de cerramiento perimetral (04 de 24), se acuerda una profundidad de excavación de 1.50 mts. Lo anterior de acuerdo con el correo enviado por la Supervisión Integral del FFIE el día 13 de febrero de 2023.
  - Excavación de los dados de contrapeso (4 de 17), las dimensiones de excavación se realizaron de acuerdo con los planos entregados por la entidad (0.50 x 0.50 x 1.20 mts).
  - Se realiza recorrido con la Supervisión Integral del FFIE para la verificación del avance de la obra a la fecha.
  - Descapote y limpieza del área de excavación





 	<p style="text-align: center;"><b>CONSORCIO INFRAESTRUCTURA ARCO</b></p> <p><b>Construcción Las actividades correspondientes a las obras complementarias a realizar en la Institución Educativa SANTA INÉS. CERRAMIENTO PERIMETRAL Y M ALLA CONTRAIMPACTO</b></p>	<p style="text-align: center;">Página <b>25 de 26</b></p>
---	---	---

➤ SEMANA 4 (13/02/2023 al 19/02/2023)

- Excavaciones de las zapatas correspondientes a la cimentación de cerramiento perimetral (15 de 24), se acuerda una profundidad de excavación de 1.50 mts. Lo anterior de acuerdo con el correo enviado por la Supervisión Integral del FFIE el día 13 de febrero de 2023.
- Excavación de los dados de contrapeso (11 de 17), las dimensiones de excavación se realizaron de acuerdo con los planos entregados por la entidad (0.50 x 0.50 x 1.20 mts)
- Excavación de las Vigas de Cimentación (0.25 x 0.40 mts)
- Excavación de las vigas de comunicación entre la Columneta y el Dado de Contrapeso (0.15 x 0.40 mts).
- Se inicia el proceso de mejoramiento del suelo, este se realiza con un recebo B200. El proceso de mejoramiento se ejecutó de acuerdo con las especificaciones de los diseños entregados por la entidad. (H = 0.30 mts).

➤ SEMANA 5 (20/02/2023 al 26/02/2023)

- Excavaciones de las zapatas correspondientes a la cimentación de cerramiento perimetral (23 de 24), se acuerda una profundidad de excavación de 1.50 mts. Lo anterior de acuerdo con el correo enviado por la Supervisión Integral del FFIE el día 13 de febrero de 2023.
- Excavación de los dados de contrapeso (17 de 17), las dimensiones de excavación se realizaron de acuerdo con los planos entregados por la entidad (0.50 x 0.50 x 1.20 mts)
- Excavación de las Vigas de Cimentación (0.25 x 0.40 mts)
- Excavación de las vigas de comunicación entre la Columneta y el Dado de Contrapeso (0.15 x 0.40 mts).
- Mejoramiento del suelo, este se realiza con un recebo B200. El proceso de mejoramiento se ejecutó de acuerdo con las especificaciones de los diseños entregados por la entidad. (H = 0.30 mts).
- Se realiza recorrido con la Supervisión Integral del FFIE para la verificación del avance de la obra a la fecha.

 	<p align="center"><b>CONSORCIO INFRAESTRUCTURA ARCO</b></p> <p><b>Construcción Las actividades correspondientes a las obras complementarias a realizar en la Institución Educativa SANTA INÉS. CERRAMIENTO PERIMETRAL Y MALLA CONTRAIMPACTO</b></p>	<p align="center">Página <b>26 de 26</b></p>
---	---	--

Efectuamos entrega de los certificados del material utilizado durante el INFORME TÉCNICO MENSUAL N°1.

Bitácora de obra (Anexo 4)

Correspondencia (Anexo 5)

Planillas de seguridad (Anexo 6)

Cordialmente,



Arq. Gilbert Beleño Sanjuan