**INFORME TECNICO No. 4**

Periodo del 01 a 31 de octubre del 2023

CONTRATO DE OBRA PÚBLICA No. 2023-215

MANTENIMIENTO Y MEJORAMIENTO DE LAS VÍAS RURALES MEDIANTE LA CONSTRUCCIÓN DE PLACA HUELLAS EN EL MUNICIPIO DE CHIQUINQUIRÁ- BOYACÁ.

**CONTRATISTA DE OBRA: CONSORCIO SIENAX DB**

**CONTRATISTA DE INTERVENTORIA: CONSORCIO VT BOYACÁ**

**CHIQUINQUIRÁ, BOYACÁ-**
**2023**

**ELABORACIÓN**

| **NÚMERO DE REVISIÓN: 002** | | | **ÁREA DE INFORME** | **FIRMA** |
|---|---|---|---|---|
| RESPONSABLES POR REVISIÓN Y ELABORACIÓN | ING. EDILSON BAREÑO | DIRECTOR DE OBRA | ADMINISTRATIVO, PRESUPUESTO Y FINANCIERO, TÉCNICO, CALIDAD. | |
| | ING ALBERTO SANTOS | RESIDENTE DE OBRA | | |

## TABLA DE CONTENIDO

1. INTRODUCCIÓN ..... 3
2. OBJETIVOS ..... 4
2.1 Objetivo general ..... 4
2.2 Objetivos especificos ..... 4
3. INFORMACIÓN GENERAL DEL CONTRATO ..... 5
4. LOCALIZACIÓN ..... 6
4.1 Localización general ..... 6
4.2 Localización especifica ..... 7
5. PERSONAL TECNICO - ADMINISTRATIVO ..... 8
5.1 Seguridad social y parafiscales ..... 8
5.2 Pólizas ..... 8
5.3 Actas suscritas en el contrato ..... 9
5.3.1 Acta de inicio ..... 9
5.4 Presupuesto ..... 9
5.4.1 Ítems contractuales ..... 10
5.4.2 Precios no previstos ..... 11
6. ACTIVIDADES REALIZADAS DURANTE EL PERIODO ..... 12
1. PROGMAMACIÓN DE OBRA ..... 19
2. estado financiero ..... 19
7. CONCLUSIONES ..... 20
ANEXOS ..... 21

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Información general del proyecto ..... 5
Tabla 2. Personal contractual Consorcio SIENAX DB ..... 8
Tabla 3 Seguridad social personal administrativo consorcio SIENAX DB ..... 8
Tabla 4. Pólizas y seguros contrato de obra pública ..... 9
Tabla 5. Presupuesto inicial ..... 10
Tabla 6. Ítems contractuales ..... 11

## 1. INTRODUCCIÓN

El presente informe comprendido entre el Periodo del 01 a 31 de octubre del 2023, presenta un compilado de las actividades correspondientes al contrato No. 2023-215 celebrado entre el la Alcaldía Municipal de Chiquinquirá como contratante y el Consorcio Sienax DB como contratista, cuyo objeto es: " MANTENIMIENTO Y MEJORAMIENTO DE LAS VÍAS RURALES MEDIANTE LA CONSTRUCCIÓN DE PLACA HUELLAS EN EL MUNICIPIO DE CHIQUINQUIRÁ- BOYACÁ".

El proyecto surge de la necesidad de mejorar la calidad en el servicio de transporte y comunicaciones entre veredas de distintas zonas rurales del municipio de Chiquinquirá.

## 2. OBJETIVOS

### 2.1 Objetivo general

Dar a conocer las actividades técnicas desarrolladas correspondiente al contrato de obra No. 2023-215 del periodo en mención.

### 2.2 Objetivos especificos

- Presentar los avances técnicos y administrativos durante el periodo del presente informe
- Recopilar y analizar la información que hace parte del presente informe, con el fin de ser avalada y aprobada por la interventoría.
- Identificar y evaluar las situaciones presentadas en la ejecución del Proyecto durante el periodo del presente informe.
- Realizar el seguimiento en obra para verificar el cumplimiento de las especificaciones técnicas y normatividad vigente.

## 3. INFORMACIÓN GENERAL DEL CONTRATO

| | |
|---|---|
| **CONTRATISTA** | CONSORCIO SIENAX – DB |
| **NIT** | 901.717.323-0 |
| **REPRESENTANTE LEGAL** | FREDY YOHANY CHIMBÍ ANTONIO |
| **CONTRATO DE OBRA NO.** | 2023-215 DEL 02 DE JUNIO DE 2023 |
| **OBJETO** | MANTENIMIENTO Y MEJORAMIENTO DE LAS VIAS RURALES MEDIANTE LA CONSTRUCCION DE PLACA HUELLAS EN EL MUNICIPIO DE CHIQUINQUIRA – BOYACA, EN EL MARCO DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL |
| **CUANTÍA** | CUATRO MIL SETECIENTOS DIECISIETE MILLONES SETENTA Y UN MIL QUINIENTOS CINCUENTA Y OCHO CON CINCUENTA Y CINCO CENTAVOS ($ 4.717.071.558,55) |
| **PLAZO DE EJECUCIÓN** | CUATRO (4) MESES |
| **INTERVENTORIA** | CONSORCIO VT BOYACÁ |
| **NIT** | 901.663.557-3 |
| **REPRESENTANTE LEGAL** | JORGE ANTONIO ROA MEJIA |
| **CONTRATO DE INTERVENTORIA NO.** | 1664 DE 2022 |
| **OBJETO** | “INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA EL MANTENIMIENTO Y MEJORAMIENTO DE VÍAS TERCIARIAS EN LOS MUNICIPIOS DE CHIQUINQUIRÁ Y MONGUA DEL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL” |
| **SUPERVISION** | LAURA YELITZA ECHEVARRIA RUSSI |
| **FECHA DE INICIACION DEL** | 13 DE JULIO DE 2023 |
| **FECHA DE FINALIZACIÓN INICIAL** | 12 DE NOVIEMBRE DE 2023 |
| **PRORROGA No.1** | 49 DIAS CALENDARIO |
| **FECHA DE TERMINACION ACTUAL** | 31 DE DICIEMBRE DE 2023 |

*Tabla 1 Información general del proyecto*

# 4. LOCALIZACIÓN

## 4.1 Localización general

El Municipio de Chiquinquirá se encuentra ubicado en la provincia de Occidente en el departamento de Boyacá, en el valle del río Suárez. La altitud de la cabecera municipal oscila entre los 2000 a 3200 m.s.n.m., la ciudad está situada a 5º37'03" de latitud norte y a 73º48'59" de longitud oeste meridiano de Bogotá.

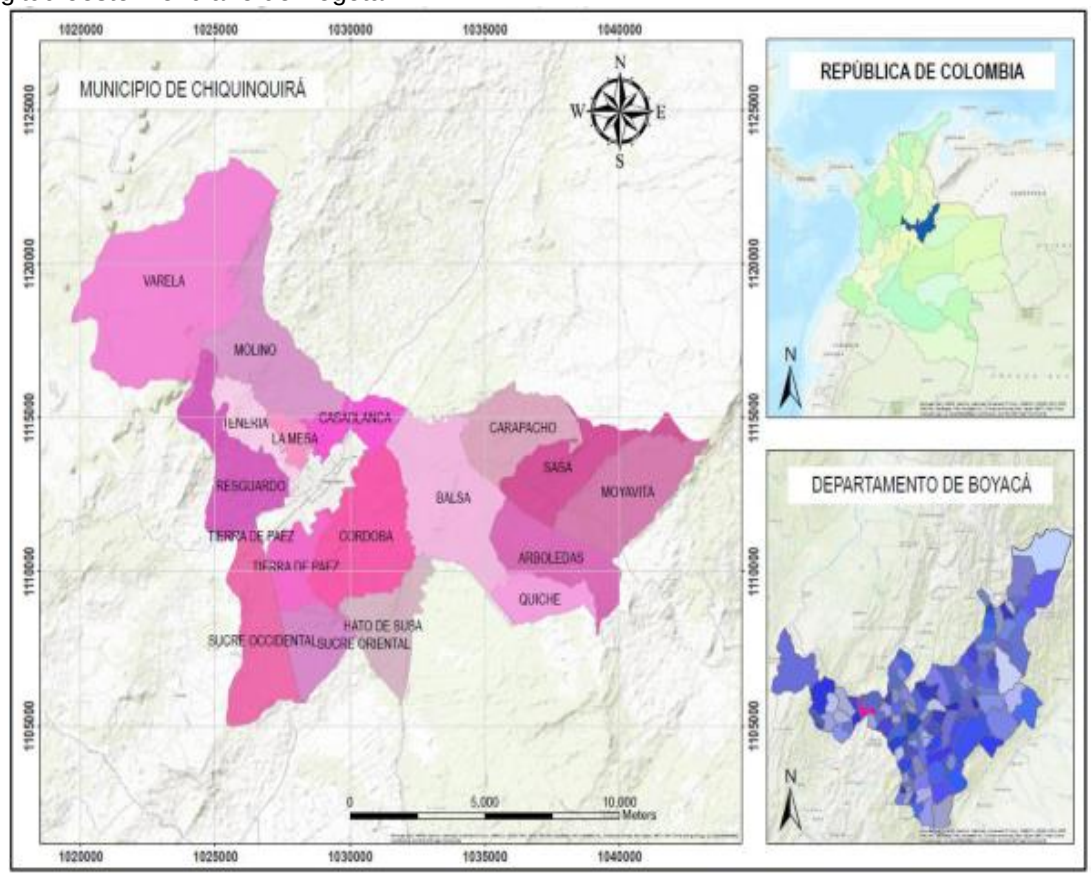



*Ilustración 1Localización Municipio de Chiquinquirá.*
Fuente: Anexo técnico.

El municipio limita por el norte con Sabaya; por el sur, con San Miguel de Serna, Simijaca y Caldas; por el oriente con Tinjacá y Simijaca; y por el occidente con Caldas y Briceño.

## 4.2 Localización especifica

El área de estudio donde se realizará el mejoramiento de la vía mediante pavimentación con placa huella con sus respectivas obras de drenaje vial, se localizan en la zona rural del municipio, como se detallará a continuación. En la siguiente figura se aprecia la localización de los tramos viales objeto de estudio del Municipio de Chiquinquirá, Boyacá., la cual permitirá identificar de forma general el área de influencia y las características de la misma.

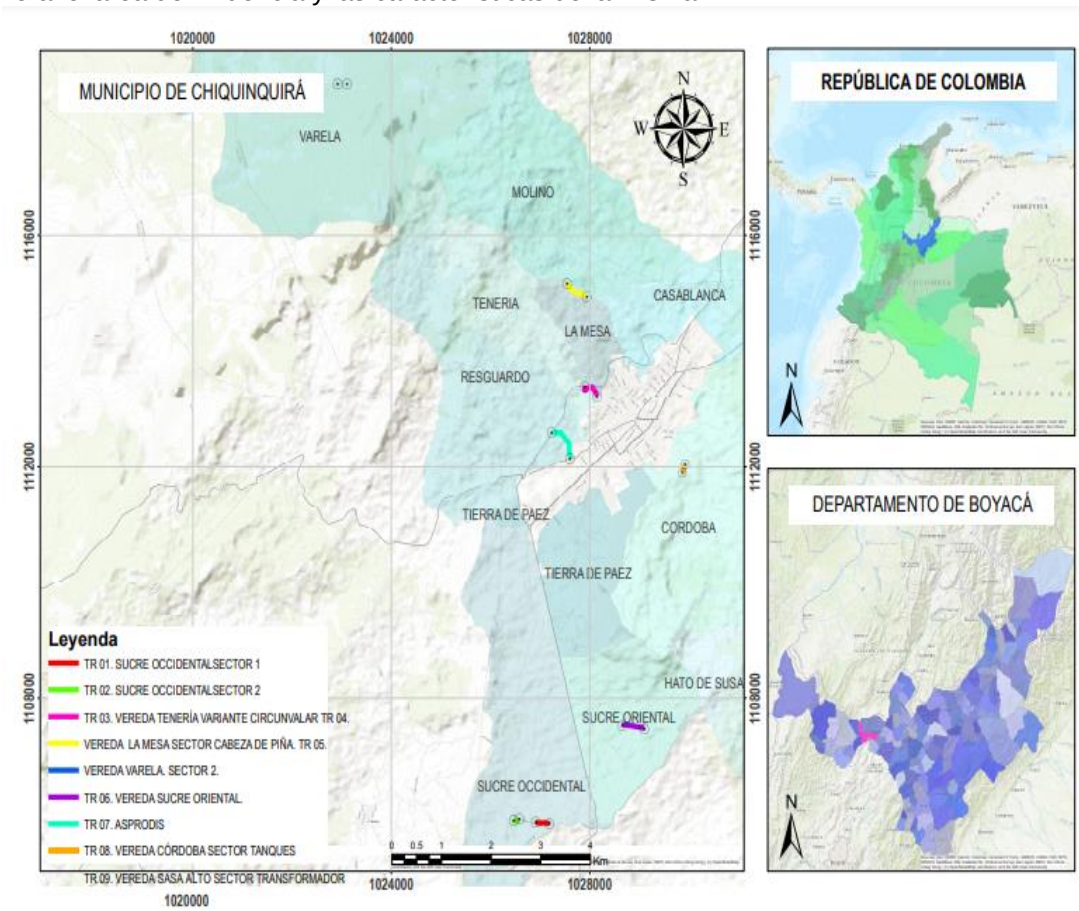



*Ilustración 2 Ubicación de los tramos a intervenir.*
Fuente: Anexo técnico.

## 5. PERSONAL TECNICO - ADMINISTRATIVO

Dando cumplimiento con el Anexo Técnico del presente contrato, de manera inicial se presentó la documentación respectiva del personal que forma parte del Consorcio Sienax DB. A continuación, se presenta una tabla en la que se relaciona el personal contractual presentado y que se encuentra laborando actualmente en el proyecto.

| PERSONAL ADMINISTRATIVO | CANT | NOMBRE | DEDICACIÓN |
|---|---|---|---|
| Director De Obra | **1** | Edilson Ernesto Barreño Moreno | 50% |
| Residente De Obra | 1 | Alberto Santos Acosta | 100% |
| Residente SST | 1 | Yenny Yissel Jurado Fonseca | 100% |
| Residente Social | 1 | María Bernarda Galé Herrera | 100% |

*Tabla 2. Personal contractual Consorcio SIENAX DB*

### 5.1 Seguridad social y parafiscales

A continuación, se presenta una relación de la seguridad social del personal del Consorcio SIENAX DB, en el anexo correspondiente se presentan planillas de seguridad social y la certificación de parafiscales correspondiente al presente informe.

| SEGURIDAD SOCIAL Y PARAFISCALES PERSONAL CONSORCIO SIENAX DB | | | | |
|---|---|---|---|---|
| CARGO | PROFESIONALES | CONTRATO | | |
| | | ARL | EPS | AFP |
| Director De Obra | Edilson Ernesto Barreño Moreno | ✓ | ✓ | ✓ |
| Residente De Obra | Alberto Santos Acosta | ✓ | ✓ | ✓ |
| Residente SST | Yenny Yissel Jurado Fonseca | ✓ | ✓ | ✓ |
| Residente Social | María Bernarda Galé Herrera | ✓ | ✓ | ✓ |

*Tabla 3 Seguridad social personal administrativo consorcio SIENAX DB*

### 5.2 Pólizas

El contrato de obra No. 661-2022, a través de seguros mundial se encuentra cubierto por las pólizas (Ver anexo – Pólizas de garantías):

| PÓLIZA | NO. PÓLIZA | VIGENCIA DESDE | VIGENCIA HASTA | VALOR ASEGURADO |
|---|---|---|---|---|
| Cumplimiento | 600-47-994999969189 | 2/06/2023 | 2/08/2024 | $ 471.707.155,90 |
| Responsabilidad Civil | 600-74-994999919850 | 2/06/2023 | 2/04/2024 | $ 464.000.000,00 |

Donde en cuyas pólizas cubren los siguientes amparos:

| **PÓLIZAS DE CUMPLIMIENTO** | | | |
|---|---|---|---|
| ***Amparo*** | ***Vigencia Desde*** | ***Vigencia Hasta*** | ***Suma Asegurada*** |
| Cumplimiento del Contrato | 22/06/2023 | 22/08/2024 | $ 471.707.155,90 |
| Pago de salarios, Prestaciones sociales | 22/06/2023 | 22/04/2027 | $ 943.414.311,80 |
| Estabilidad | 02/06/2023 | 02/06/2028 | $ 1.415.121.467,70 |
| Calidad de la obra | 02/06/2023 | 02/06/2028 | $10.281.600,00 |
| **PÓLIZA DE RESPONSABILIDAD CIVIL** | | | |
| ***Amparo*** | ***Vigencia Desde*** | ***Vigencia Hasta*** | ***Suma Asegurada*** |
| Amparo básico – predios, labores y operaciones | 2/06/2023 | 2/04/2024 | $ 464.000.000,00 |

*Tabla 4. Pólizas y seguros contrato de obra pública 661 de 2022*

## 5.3 Actas suscritas en el contrato

### 5.3.1 Acta de inicio

El 12 de julio de 2023 se llevó a cabo la firma del acta de inicio para contrato de obra pública No. 2023-215, con una duración inicial de cuatro (4) meses.

### 5.3.2 Acta de prorroga en tiempo No. 1

El día 30 de octubre se recibió por parte de la interventoría y supervisión el acta de la prorroga No. 1 al contrato de obra, debido al acuerdo pactado inicialmente de la aceptación de la reducción del plazo de ejecución de 10 meses a 4 meses, entonces, en aras de darle finalidad a la mayoría de las actividades constructivas previstas se adicionó en tiempo un total de 19 días calendarios dejando como fecha de terminación final el 31 de diciembre de 2023

## 5.4 Presupuesto

A continuación, se presenta el presupuesto inicial presentado en el Formulario 1 - Oferta Económica, licitación LP-CHIQ-004-2022correspondiente al contrato 2023-215

| | |
|---|---|
| **SUBTOTAL OBRAS + AIU** | $4.625.321.113,86 |
| **PROVISION PARA AJUSTES, USO DE OPCION, OBRAS COMPLEMENTARIAS Y/O ADICIONALES** | $12.477.989,55 |
| **REVISION, AJUSTE Y/O ACTUALIZACION Y/O MODIFICACION Y/O COMPLEMENTACION DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS Y/O ELABORACION DEL CALCULO DE LA ESTRUCTURA DE PAVIEMNTO Y/O CALCULOS ESTRUCTURALES Y/O DE OBRAS REQUERIDAS PARA GARANTIZAR LA ESTABILIDAD DE** | $28.800.000,00 |

| | |
|---|---|
| **LA INFRAESTRUTURA VIAL = (1)** | |
| **IVA - REVISIÓN, AJUSTE Y/O ACTUALIZACIÓN Y/O MODIFICACIÓN Y/O COMPLEMENTACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS Y/O ELABORACIÓN DEL CÁLCULO DE LA ESTRUCTURA DEL PAVIMENTO Y/O CÁLCULOS ESTRUCTURALES Y/O DE OBRAS REQUERIDAS PARA GARANTIZAR LA ESTABILIDAD DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL = (2)** | $5.472.000,00 |
| **TOTAL REVISIÓN, AJUSTE Y/O ACTUALIZACIÓN Y/O MODIFICACIÓN Y/O COMPLEMENTACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS Y/O ELABORACIÓN DEL CÁLCULO DE LA ESTRUCTURA DEL PAVIMENTO Y/O CÁLCULOS ESTRUCTURALES Y/O DE OBRAS REQUERIDAS PARA GARANTIZAR LA ESTABILIDAD DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL = (1) + (2) = (B)** | $34.272.000,00 |
| **GESTIÓN SOCIAL Y AMBIENTAL (Incluye PAGA e IVA 19%) = C** | $45.000.000,00 |
| **VALOR TOTAL DE OBRAS =(A) +(B) + (C)** | $4.717. 071.558,55 |

*Tabla 5*. Presupuesto inicial

### 5.4.1 Ítems contractuales

A continuación, se presenta los ítems contractuales, según la oferta económica planteada inicialmente.

| Nº | ÍTEM DE PAGO | ESPECIFICACIONES | | DESCRIPCIÓN | UND. |
|---|---|---|---|---|---|
| | | GENERAL | PARTICULAR | | |
| **CONSTRUCCIÓN DE PLACA HUELLA Y SEÑALIZACIÓN** | | | | | |
| 1 | 600.1.1 | 00-22 | | Excavaciones Varias sin Clasificar | m3 |
| 2 | 610.3 | 10-22 | | Rellenos para Estructuras con Material Granular Tipo SBG | m3 |
| 3 | 320.3 | 20-22 | | Subbase Granular Clase C | m3 |
| 4 | 630.4.1 | 30-22 | | Concreto clase 21 MPa para placa huella | m3 |
| 5 | 640.1 | 40-22 | | Acero de Refuerzo Fy 420 MPa. | kg |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 6 | 630.7 | 30-22 | | Concreto clase 14 Mpa (60% concreto + 40% Piedra para placa huella (Piedra pegada) | m3 |
| 7 | 710.1 | 10-22 | | Señal Vertical de Transito tipo 1 con lamina retrorreflectiva tipo III (75 x 75 ) cm | nida |
| | | | | | |
| **ALCANTARILLAS VIALES L = 6m D = 36"** | | | | | |
| 8 | 201.7 | 00-22 | | Demolición de estructuras | m3 |
| 9 | 600.1.1 | 00-22 | | Excavaciones Varias sin Clasificar | m3 |
| 10 | 610.3 | 10-22 | | Rellenos para Estructuras con Material Granular Tipo SBG | m3 |
| 11 | 630.4.1 | 30-22 | | Concreto clase 21 MPa | m3 |
| 12 | 630.6.1 | 30-22 | | Concreto clase 14 MPa | m3 |
| 13 | 661.3 | 61-22 | | Tubería de Concreto Reforzado 21 Mpa de (900mm) de diámetro interior | m |
| | | | | | |
| **SUBDRÉN TIPO FILTRO CON TUBERÍA PERFORADA D = 4"** | | | | | |
| 14 | 600.1.1 | 00-22 | | Excavaciones Varias sin Clasificar | m3 |
| 15 | 663.1P | 663 | | Tuberia para filtro PVC perforada diametro 100 mm | m |
| 16 | 673.1.2 | 73-22 | | Geotextil Tipo 2500 no tejido | m2 |
| 17 | 673.2 | 73-22 | | Material granular drenante | m3 |
| 18 | 673.3 | 73-22 | | Material de Cobertura Tipo Sub - Base CBR=20% | m3 |

*Tabla 6*. Ítems contractuales

### 5.4.2 Precios no previstos

Durante la etapa de avance de actualización de estudios y diseños, se han identificado ítems que no estaban contemplados en la oferta inicial, por lo tanto, se irán organizando a medida del avance de los mismos.

## 6. ACTIVIDADES REALIZADAS DURANTE EL PERIODO

Durante el periodo de ejecución se realizaron las siguientes actividades (se aclara que el orden de enumeración no tiene que ver con el orden de importancia):

**a) Comités técnicos.**

**b) Visitas técnicas**

**c) Entregas parciales de actualización de estudios y diseños.**

**d) Compra de materiales.**

Durante el presente periodo, se ha adelantado la compra de material necesario para la ejecución del proyecto.

**e) Actividades realizadas entorno a la obra**

- Actividades sociales de inicio de obra
- Excavaciones manuales y mecánicas para construcción de alcantarillas en la vereda teneria
- Acopio de material
- Instalación de tuberías en concreto reforzado
- Figurado y armado de acero para cajas de entrada y de salida
- Construcción de cajas de entrada y de salida para placahuellas
- Demolición de estructuras
- Conformación del terrreno
- Excavación manual para fundida de vigas
- Vibrado de concreto
- Figurado y armado de acero para placa huella
- Toma de muestras para ensayos (cilindros y densidades.
- Fundida en concreto de placas y ciclópeo.
- Control de asentamientos




Actividades sociales de inicio de obra



Excavación manual para vigas de placahuella







Excavaciones manuales y mecánicas para construcción de alcantarillas en la vereda teneria



Instalación de tuberías en concreto reforzado






Demolición de estructuras




Conformación del terreno




Fundida en concreto de placas y ciclópeo absisas K0+510 y K0+640




Vibrado de concreto




Figurado y armado de acero para placa huella




Toma de muestras para ensayos (cilindros y densidades.



Control de asentamientos

## 7. PROGMAMACIÓN DE OBRA

La programacion de obra para el presente proyecto contemplaba la ejecucion de las actividades de obras en cuatro (4) meses.

## 8. ESTADO FINANCIERO

Hasta la fecha el **CONSORCIO SIENAX DB** no ha generado facturas.

## 9. CONCLUSIONES

- Durante este periodo se iniciaron las entregas parciales de la actualización de estudios y diseños de los nueve tramos.
- Durante el periodo se iniciaron las actividades constructivas del contrato, hasta el momento se intervinieron dos alcantarillas de la vereda resguardo sector asprodis y se han construido aproximadamente 100 metros de placahuella completa (incluyendo cuentas y bordillos)
- Se verifica que todo el equipo mínimo este contratado con todas las prestaciones sociales de ley.
- Se realiza la primera socialización de inicio de obras en la vereda resguardo sector asprodis.

**ANEXOS**

- Anexo No. 1 BITACORA DE OBRA
- Anexo No. 2 POLIZAS
- Anexo No. 3 SEGURIDAD SOCIAL DEL PERSONAL TECNICO ADMINISTRATIVO
- Anexo No. 4 PROGRAMACIÓN DE OBRA
- Anexo No. 5 ACTAS DE COMITÉ

# ANEXOS

# Anexo No.1 BITACORA DE OBRA

# Anexo No. 2 POLIZAS

# Anexo No. 3 SEGURIDAD SOCIAL DEL PERSONAL ADMINISTRATIVO

# Anexo No. 4 PROGRAMACION DE OBRA

# Anexo No. 5 ACTAS DE SEGUIMIENTO