**CARTA DE PRESENTACION DEL INFORME**

Fecha: **23 DE DICIEMBRE DE 2024**

**PARA:** GOBERNACION DE BOYACA

**DE:** JUAN FRANCISCO PACHÓN RONCANCIO.
REPRESENTANTE LEGAL DE INTERVENTORIA

**ASUNTO:** INFORME FINAL DE INTERVENTORIA

**PERIODO: 25 DE AGOSTO DE 2023 AL 23 DE DICIEMBRE DE 2024**

**CONTRATO DE OBRA: No. 002 DE 2023 CUYO OBJETO ES LA CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE MITIGACION SOBRE LA RED VIAL DEPARTAMENTAL AFECTADA POR TEMPORADA DE LLUVIAS PROVINCIA DE OCCIDENTE DEPARTAMENTO DE BOYACÁ.**

**CONTRATO DE INTERVENTORIA No. 2422 DE 2023 CUYO OBJETO ES LA "INTERVENTORIA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, JURIDICA, CONTABLE Y AMBIENTAL AL CONTRATO DE OBRA CUYO OBJETO ES: CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE MITIGACION SOBRE LA RED VIAL DEPARTAMENTAL AFECTADA POR TEMPORADA DE LLUVIAS PROVINCIA DE OCCIDENTE DEPARTAMENTO DE BOYACÁ."**

Yo, JUAN FRANCISCO PACHON RONCANCIO, identificado con cédula de ciudadanía No. 1010200976, en mi condición de Representante Legal de CONSORCIO CARINGA identificado con Nit **901.691.672-1** en calidad de interventor del contrato de obra N° 002 de 2023 cuyo objeto es "**CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE MITIGACION SOBRE LA RED VIAL DEPARTAMENTAL AFECTADA POR TEMPORADA DE LLUVIAS PROVINCIA DE OCCIDENTE DEPARTAMENTO DE BOYACÁ.**", celebrado entre el Departamento de Boyacá y CONSTRUCTORA PAIS S.A.S, PRESENTO el informe Final de interventoria del periodo entre el 25 DE AGOSTO DE 2023 AL 23 DE DICIEMBRE DE 2024 y CERTIFICO que toda la información contenida en este informe y los documentos soporte del mismo, es veraz y corresponde al seguimiento de las actividades desarrolladas en la ejecución del contrato de obra N° 002 de 2023.

R/L. JUAN FRANCISCO PACHON RONCANCIO
C.C 1010200976

Gobernación de Boyacá
Contratación
TRAMITADO
CARLOS SEBASTIAN APONTE ORTIZ
Fecha: 31/01/2025

| | | |
|---|---|---|
| Gobernación de Boyacá | FORMATO | VERSIÓN: 0 |
| | | CÓDIGO: A-AD-GC-F-046 |
| INFORME DE INTERVENTORÍA DE OBRA | | FECHA: 24/Jul/2019 |

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| INFORME DE INTERVENTORÍA No: | 16 (FINAL) | | | FECHA: | 23 | de | DICIEMBRE | de | 2024 | | |
| PERIODO: | DEL | 25 | de | AGOSTO | de | 2023 | AL | 23 | de | DICIEMBRE | de | 2024 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| CONTRATO No: | 002 | DE | 2023 | REGISTRO BP Y P No | "EN FORMULACIÓN " |

OBJETO:

CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE MITIGACION SOBRE LA RED VIAL DEPARTAMENTAL AFECTADA POR TEMPORADA DE LLUVIAS PROVINCIA DE OCCIDENTE DEPARTAMENTO DE BOYACÁ

LOCALIZACION:

Provincia de occidente en el departamento de Boyacá (En los municipios de Pauna, Maripi, Coper, La Victoria, San Pablo de Borbur, Puerto Boyacá, Muzo y Briceño).

PROGRAMA DE ACUERDO AL PLAN DE DESARROLLO:

Mejores vías para Boyacá que avanza

| NOMBRE DEL CONTRATISTA: | REPRESENTANTE LEGAL: |
|---|---|
| CONSTRUCTORA PAIS S.A.S - NIT 901.063.647-3 | JUAN CARLOS VELASQUEZ FORERO - C.C. 80.217.561 |
| NOMBRE DEL INTERVENTOR: | NOMBRE DEL SUPERVISOR: |
| CONSORCIO CARINGA NIT 901.716.198-1<br>R. L. JUAN FRANCISCO PACHON RONCANCIO<br>C.C. 1.010.200.976 | JUAN PABLO ALBA FIGUEREDO |

**ADICIONALES Y PRORROGAS**

| No. | DESCRIPCIÓN | VALOR | PLAZO |
|---|---|---|---|
| 1 | ADICIONAL EN PLAZO No. 01 AL CONTRATO DE OBRA PÚBLICA No. 002 DE 2023 CELEBRADO ENTRE EL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ Y CONSTRUCTORA PAÍS S.A.S., CUYO OBJETO ES: CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE MITIGACION SOBRE LA RED VIAL DEPARTAMENTAL AFECTADA POR TEMPORADA DE LLUVIAS PROVINCIA DE OCCIDENTE DEPARTAMENTO DE BOYACA. DE FECHA 28 - 12 -2023<br><br>La prórroga se otorgó debido a cambios significativos en las condiciones del terreno causados por la temporada de lluvias, lo que incrementó la complejidad de las obras y los estudios técnicos necesarios | N.A. | SEIS (06) MESES |
| 2 | MODIFICATORIO No. 01 AL CONTRATO DE OBRA PÚBLICA No. 002 DE 2023 CELEBRADO ENTRE EL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ Y CONSTRUCTORA PAÍS S.A.S., CUYO OBJETO ES: CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE MITIGACION SOBRE LA RED VIAL DEPARTAMENTAL AFECTADA POR TEMPORADA DE LLUVIAS PROVINCIA DE OCCIDENTE DEPARTAMENTO DE BOYACA . DE FECHA 24-05-2024<br>Se modificarón las especificaciones técnicas del contrato mediante el balance de mayores y menores cantidades e inclusión de ítems no previstos | N.A. | N.A. |
| 3 | ADICIONAL EN PLAZO No. 02 AL CONTRATO DE OBRA PÚBLICA No. 002 DE 2023 CELEBRADO ENTRE EL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ Y CONSTRUCTORA PAÍS S.A.S., CUYO OBJETO ES: CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE MITIGACION SOBRE LA RED VIAL DEPARTAMENTAL AFECTADA POR TEMPORADA DE LLUVIAS PROVINCIA DE OCCIDENTE DEPARTAMENTO DE BOYACA DE FECHA 17 - 06 -2024.<br>La prórroga No. 2 se otorgó debido a cambios significativos en las condiciones de los sitios de trabajo,que incrementaron la complejidad de los estudios y diseños de ingeniería, así como la necesidad de incluir actividades no previstas. | N.A. | SEIS (06) MESES |
| 4 | MODIFICATORIO No. 02 AL CONTRATO DE OBRA PÚBLICA No. 002 DE 2023 CELEBRADO ENTRE EL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ Y CONSTRUCTORA PAÍS S.A.S., CUYO OBJETO ES: CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE MITIGACION SOBRE LA RED VIAL DEPARTAMENTAL AFECTADA POR TEMPORADA DE LLUVIAS PROVINCIA DE OCCIDENTE DEPARTAMENTO DE BOYACA DE FECHA 20 - 18 -2024<br>Se modificó la forma de pago establecida en el pliego de condiciones basada en la renuncia del anticipo de contrato de Obra | N.A. | N.A. |

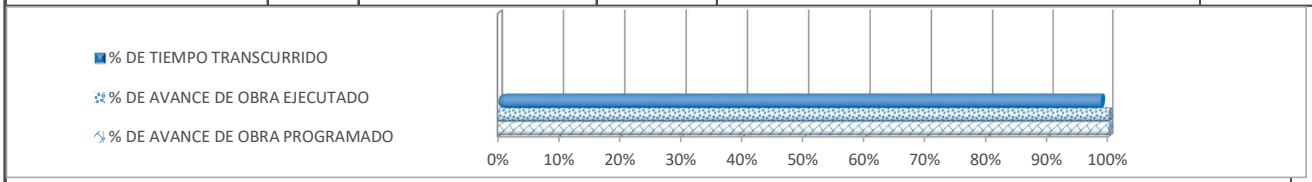
| | | | |
|---|---|---|---|
| 5 | MODIFICATORIO No. 03 AL CONTRATO DE OBRA PÚBLICA No. 002 DE 2023 CELEBRADO ENTRE EL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ Y CONSTRUCTORA PAÍS S.A.S., CUYO OBJETO ES: CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE MITIGACION SOBRE LA RED VIAL DEPARTAMENTAL AFECTADA POR TEMPORADA DE LLUVIAS PROVINCIA DE OCCIDENTE DEPARTAMENTO DE BOYACA. DE FECHA 10 - 10 -2024. Se modificó cantidades de obra definidas en la cláusula primera del contrato, de acuerdo al acta modificatoria de mayores y menores cantidades adiconalment, se modificó la cláusula 30 en donde se estipula que la liquidación del mismo será posterior a la suscripción del Acta de Recibo Final y la certificción de Registro del proyecto en el BPPID | N.A. | N.A. |
| 6 | MODIFICATORIO No. 04 AL CONTRATO DE OBRA PÚBLICA No. 002 DE 2023 CELEBRADO ENTRE EL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ Y CONSTRUCTORA PAÍS S.A.S., CUYO OBJETO ES: CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE MITIGACION SOBRE LA RED VIAL DEPARTAMENTAL AFECTADA POR TEMPORADA DE LLUVIAS PROVINCIA DE OCCIDENTE DEPARTAMENTO DE BOYACA. DE FECHA 13 - 11 -2024. Aclaratorio de fechas de la siguiente manera, el plazo total de ejecución del Contrato de Obra 002 del 2023 será de DIECISEIS (16) MESES Y SIETE (07) DÍAS, contados a partir de la suscripción del Acta de Inicio del contrato | N.A. | N.A. |
| VALOR ADICIONALES Y PLAZO TOTAL | | $ 0,00 | DIECISEIS (16) MESES Y SIETE (07) DÍAS |

| VALOR INICIAL: | $ 1.522.157.240,00 | VALOR ADICIONALES: | $ 0,00 | VALOR TOTAL: | $ 1.522.157.240,00 |
|---|---|---|---|---|---|

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| FECHA DE TERMINACIÓN SEGÚN ACTA DE INICIO | 31 | de | DICIEMBRE | de | **2023** |
| FECHA DE TERMINACIÓN REAL (Según prorrogas y suspensiones) | 31 | de | DICIEMBRE | de | **2024** |

**AVANCE DE EJECUCIÓN**

| % DE TIEMPO TRANSCURRIDO | **98,70%** | % DE AVANCE DE OBRA EJECUTADO | **100,0%** | % DE AVANCE DE OBRA PROGRAMADO | **100,0%** |
|---|---|---|---|---|---|




**PÓLIZAS VIGENTES CONTRATO DE OBRA**

**POLIZA DE CUMPLIMIENTO**

| No PÓLIZA | CBC-100041968 | ANEXO No. | 0 | ASEGURADORA | SEGUROS MUNDIAL | FECHA APROB. DIRECCIÓN CONTRATACIÓN | dd | mm | aa |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 23 | 1 | 2023 |

| DESCRIPCIÓN DE AMPAROS | VIG. DESDE dd | mm | aaaa | VIG. HASTA dd | mm | aaaa | SUMA ASEGURADA |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| CUMPLIMIENTO | 4 | 1 | 2023 | 4 | 6 | 2023 | $ 228.323.586,00 |
| BUEN MANEJO DEL ANTICIPO | 4 | 1 | 2023 | 4 | 6 | 2023 | $ 456.647.172,00 |
| PRESTACIONES SOCIALES | 4 | 1 | 2023 | 4 | 6 | 2026 | $ 228.323.586,00 |
| ESTABILIDAD DE LA OBRA | 4 | 1 | 2023 | 4 | 6 | 2026 | $ 304.431.448,00 |

| No PÓLIZA | CBC-100041968 | ANEXO No. | 1 | ASEGURADORA | SEGUROS MUNDIAL | FECHA APROB. DIRECCIÓN CONTRATACIÓN | dd | mm | aa |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 22 | 9 | 2023 |

| DESCRIPCIÓN DE AMPAROS | VIG. DESDE dd | mm | aaaa | VIG. HASTA dd | mm | aaaa | SUMA ASEGURADA |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| CUMPLIMIENTO | 25 | 8 | 2023 | 25 | 1 | 2024 | $ 228.323.586,00 |
| BUEN MANEJO DEL ANTICIPO | 25 | 8 | 2023 | 25 | 1 | 2024 | $ 456.647.172,00 |
| PRESTACIONES SOCIALES | 25 | 8 | 2023 | 25 | 1 | 2027 | $ 228.323.586,00 |
| ESTABILIDAD DE LA OBRA | 25 | 1 | 2024 | 25 | 1 | 2027 | $ 304.431.448,00 |

| No PÓLIZA | CBC-100041968 | ANEXO No. | 2 | ASEGURADORA | SEGUROS MUNDIAL | FECHA APROB. DIRECCIÓN CONTRATACIÓN | dd | mm | aa |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 9 | 10 | 2023 |

| DESCRIPCIÓN DE AMPAROS | VIG. DESDE dd | mm | aaaa | VIG. HASTA dd | mm | aaaa | SUMA ASEGURADA |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| CUMPLIMIENTO | 25 | 8 | 2023 | 1 | 7 | 2024 | $ 228.323.586,00 |
| BUEN MANEJO DEL ANTICIPO | 25 | 8 | 2023 | 25 | 1 | 2024 | $ 456.647.172,00 |
| PRESTACIONES SOCIALES | 25 | 8 | 2023 | 1 | 7 | 2027 | $ 228.323.586,00 |
| ESTABILIDAD DE LA OBRA | 25 | 1 | 2024 | 25 | 1 | 2027 | $ 304.431.448,00 |

| No PÓLIZA | CBC-100041968 | ANEXO No. | 3 | ASEGURADORA | SEGUROS MUNDIAL | FECHA APROB. DIRECCIÓN CONTRATACIÓN | dd | mm | aa |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 5 | 1 | 2024 |

| DESCRIPCIÓN DE AMPAROS | VIG. DESDE | | | VIG. HASTA | | | SUMA ASEGURADA |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | dd | mm | aaaa | dd | mm | aaaa | |
| CUMPLIMIENTO | 25 | 8 | 2023 | 1 | 1 | 2025 | $ 228.323.586,00 |
| BUEN MANEJO DEL ANTICIPO | 25 | 8 | 2023 | 25 | 7 | 2024 | $ 456.647.172,00 |
| PRESTACIONES SOCIALES | 25 | 8 | 2023 | 1 | 1 | 2028 | $ 228.323.586,00 |
| ESTABILIDAD DE LA OBRA | 25 | 7 | 2024 | 25 | 7 | 2027 | $ 304.431.448,00 |

| No PÓLIZA | CBC-100041968 | ANEXO No. | 4 | ASEGURADORA | SEGUROS MUNDIAL | FECHA APROB. DIRECCIÓN CONTRATACIÓN | dd | mm | aa |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 28 | 2 | 2024 |

| DESCRIPCIÓN DE AMPAROS | VIG. DESDE | | | VIG. HASTA | | | SUMA ASEGURADA |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | dd | mm | aaaa | dd | mm | aaaa | |
| CUMPLIMIENTO | 7 | 2 | 2024 | 1 | 1 | 2025 | $ 228.323.586,00 |
| BUEN MANEJO DEL ANTICIPO | 7 | 2 | 2024 | 25 | 7 | 2024 | $ 456.647.172,00 |
| PRESTACIONES SOCIALES | 7 | 2 | 2024 | 1 | 1 | 2028 | $ 228.323.586,00 |
| ESTABILIDAD DE LA OBRA | 25 | 7 | 2024 | 25 | 7 | 2027 | $ 304.431.448,00 |

| No PÓLIZA | CBC-100041968 | ANEXO No. | 5 | ASEGURADORA | SEGUROS MUNDIAL | FECHA APROB. DIRECCIÓN CONTRATACIÓN | dd | mm | aa |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 2 | 7 | 2024 |

| DESCRIPCIÓN DE AMPAROS | VIG. DESDE | | | VIG. HASTA | | | SUMA ASEGURADA |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | dd | mm | aaaa | dd | mm | aaaa | |
| CUMPLIMIENTO | 25 | 8 | 2023 | 1 | 7 | 2025 | $ 228.323.586,00 |
| BUEN MANEJO DEL ANTICIPO | 25 | 8 | 2023 | 25 | 1 | 2025 | $ 456.647.172,00 |
| PRESTACIONES SOCIALES | 25 | 8 | 2023 | 1 | 7 | 2028 | $ 228.323.586,00 |
| ESTABILIDAD DE LA OBRA | 25 | 1 | 2025 | 25 | 1 | 2030 | $ 304.431.448,00 |

| No PÓLIZA | CBC-100041968 | ANEXO No. | 6 | ASEGURADORA | SEGUROS MUNDIAL | FECHA APROB. DIRECCIÓN CONTRATACIÓN | dd | mm | aa |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 22 | 8 | 2024 |

| DESCRIPCIÓN DE AMPAROS | VIG. DESDE | | | VIG. HASTA | | | SUMA ASEGURADA |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | dd | mm | aaaa | dd | mm | aaaa | |
| CUMPLIMIENTO | 25 | 8 | 2023 | 1 | 7 | 2025 | $ 228.323.586,00 |
| BUEN MANEJO DEL ANTICIPO | 25 | 8 | 2023 | 25 | 1 | 2025 | $ 456.647.172,00 |
| PRESTACIONES SOCIALES | 25 | 8 | 2023 | 1 | 7 | 2028 | $ 228.323.586,00 |
| ESTABILIDAD DE LA OBRA | 25 | 1 | 2025 | 25 | 1 | 2030 | $ 304.431.448,00 |

| No PÓLIZA | CBC-100041968 | ANEXO No. | 7 | ASEGURADORA | SEGUROS MUNDIAL | FECHA APROB. DIRECCIÓN CONTRATACIÓN | dd | mm | aa |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 16 | 9 | 2024 |

| DESCRIPCIÓN DE AMPAROS | VIG. DESDE | | | VIG. HASTA | | | SUMA ASEGURADA |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | dd | mm | aaaa | dd | mm | aaaa | |
| CUMPLIMIENTO | 25 | 8 | 2023 | 1 | 7 | 2025 | $ 228.323.586,00 |
| BUEN MANEJO DEL ANTICIPO | 25 | 8 | 2023 | 25 | 1 | 2025 | $ 456.647.172,00 |
| PRESTACIONES SOCIALES | 25 | 8 | 2023 | 1 | 7 | 2028 | $ 228.323.586,00 |
| ESTABILIDAD DE LA OBRA | 25 | 1 | 2025 | 25 | 1 | 2030 | $ 304.431.448,00 |

| No PÓLIZA | CBC-100041968 | ANEXO No. | 8 | ASEGURADORA | SEGUROS MUNDIAL | PÓLIZA PUBLICADA CON TRÁMITE DE APROBACIÓN EN CURSO | dd | mm | aa |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | |

| DESCRIPCIÓN DE AMPAROS | VIG. DESDE | | | VIG. HASTA | | | SUMA ASEGURADA |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | dd | mm | aaaa | dd | mm | aaaa | |
| CUMPLIMIENTO | 25 | 8 | 2023 | 1 | 7 | 2025 | $ 228.323.586,00 |
| BUEN MANEJO DEL ANTICIPO | 25 | 8 | 2023 | 25 | 1 | 2025 | $ 456.647.172,00 |
| PRESTACIONES SOCIALES | 25 | 8 | 2023 | 1 | 7 | 2028 | $ 228.323.586,00 |
| ESTABILIDAD DE LA OBRA | 10 | 12 | 2024 | 10 | 12 | 2027 | $ 304.431.448,00 |

Observacion: Anexo 8 póliza publicado con trámite de aprobación en curso

**POLIZA DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL**

| No PÓLIZA | CBC-100007126 | ANEXO No. | 0 | ASEGURADORA | SEGUROS MUNDIAL | FECHA APROB. DIRECCIÓN CONTRATACIÓN | dd | mm | aa |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 23 | 1 | 2023 |

| DESCRIPCIÓN DE AMPAROS | VIG. DESDE | | | VIG. HASTA | | | SUMA ASEGURADA |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | dd | mm | aaaa | dd | mm | aaaa | |
| AMPARO BASICO - PREDIOS, LABORES Y OPERACIONES | 4 | 1 | 2023 | 4 | 6 | 2023 | $ 348.000.000,00 |
| PATRONAL | 4 | 1 | 2023 | 4 | 6 | 2023 | $ 104.400.000,00 |
| CONTRATISTAS Y SUBCONTRATISTAS | 4 | 1 | 2023 | 4 | 6 | 2023 | $ 104.400.000,00 |
| VEHICULOS PROPIOS Y NO PROPOS | 4 | 1 | 2023 | 4 | 6 | 2023 | $ 104.400.000,00 |

| No PÓLIZA | CBC-100007126 | ANEXO No. | 1 | ASEGURADORA | SEGUROS MUNDIAL | FECHA APROB. DIRECCIÓN CONTRATACIÓN | dd | mm | aa |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 10 | 9 | 2023 |

| DESCRIPCIÓN DE AMPAROS | VIG. DESDE | | | VIG. HASTA | | | SUMA ASEGURADA |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | dd | mm | aaaa | dd | mm | aaaa | |
| AMPARO BASICO - PREDIOS, LABORES Y OPERACIONES | 4 | 1 | 2023 | 1 | 7 | 2024 | $ 348.000.000,00 |
| PATRONAL | 4 | 1 | 2023 | 1 | 7 | 2024 | $ 104.400.000,00 |
| CONTRATISTAS Y SUBCONTRATISTAS | 4 | 1 | 2023 | 1 | 7 | 2024 | $ 104.400.000,00 |
| VEHICULOS PROPIOS Y NO PROPOS | 4 | 1 | 2023 | 1 | 7 | 2024 | $ 104.400.000,00 |

| No PÓLIZA | CBC-100007126 | ANEXO No. | 2 | ASEGURADORA | SEGUROS MUNDIAL | FECHA APROB. DIRECCIÓN CONTRATACIÓN | dd | mm | aa |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 9 | 10 | 2023 |

| DESCRIPCIÓN DE AMPAROS | VIG. DESDE | | | VIG. HASTA | | | SUMA ASEGURADA |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | dd | mm | aaaa | dd | mm | aaaa | |
| AMPARO BASICO - PREDIOS, LABORES Y OPERACIONES | 4 | 1 | 2023 | 1 | 7 | 2024 | $ 348.000.000,00 |
| PATRONAL | 4 | 1 | 2023 | 1 | 7 | 2024 | $ 104.400.000,00 |
| CONTRATISTAS Y SUBCONTRATISTAS | 4 | 1 | 2023 | 1 | 7 | 2024 | $ 104.400.000,00 |
| VEHICULOS PROPIOS Y NO PROPOS | 4 | 1 | 2023 | 1 | 7 | 2024 | $ 104.400.000,00 |

| No PÓLIZA | CBC-100007126 | ANEXO No. | 3 | ASEGURADORA | SEGUROS MUNDIAL | FECHA APROB. DIRECCIÓN CONTRATACIÓN | dd | mm | aa |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 5 | 1 | 2024 |

| DESCRIPCIÓN DE AMPAROS | VIG. DESDE | | | VIG. HASTA | | | SUMA ASEGURADA |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | dd | mm | aaaa | dd | mm | aaaa | |
| AMPARO BASICO - PREDIOS, LABORES Y OPERACIONES | 4 | 1 | 2023 | 1 | 1 | 2025 | $ 348.000.000,00 |
| PATRONAL | 4 | 1 | 2023 | 1 | 1 | 2025 | $ 104.400.000,00 |
| CONTRATISTAS Y SUBCONTRATISTAS | 4 | 1 | 2023 | 1 | 1 | 2025 | $ 104.400.000,00 |
| VEHICULOS PROPIOS Y NO PROPOS | 4 | 1 | 2023 | 1 | 1 | 2025 | $ 104.400.000,00 |

| No PÓLIZA | CBC-100007126 | ANEXO No. | 4 | ASEGURADORA | SEGUROS MUNDIAL | FECHA APROB. DIRECCIÓN CONTRATACIÓN | dd | mm | aa |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 28 | 2 | 2024 |

| DESCRIPCIÓN DE AMPAROS | VIG. DESDE | | | VIG. HASTA | | | SUMA ASEGURADA |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | dd | mm | aaaa | dd | mm | aaaa | |
| AMPARO BASICO - PREDIOS, LABORES Y OPERACIONES | 4 | 1 | 2023 | 2 | 1 | 2025 | $ 390.000.000,00 |
| PATRONAL | 4 | 1 | 2023 | 2 | 1 | 2025 | $ 117.000.000,00 |
| CONTRATISTAS Y SUBCONTRATISTAS | 4 | 1 | 2023 | 2 | 1 | 2025 | $ 117.000.000,00 |
| VEHICULOS PROPIOS Y NO PROPOS | 4 | 1 | 2023 | 2 | 1 | 2025 | $ 117.000.000,00 |

| No PÓLIZA | CBC-100007126 | ANEXO No. | 5 | ASEGURADORA | SEGUROS MUNDIAL | FECHA APROB. DIRECCIÓN CONTRATACIÓN | dd | mm | aa |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 2 | 7 | 2024 |

| DESCRIPCIÓN DE AMPAROS | VIG. DESDE | | | VIG. HASTA | | | SUMA ASEGURADA |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | dd | mm | aaaa | dd | mm | aaaa | |
| AMPARO BASICO - PREDIOS, LABORES Y OPERACIONES | 4 | 1 | 2023 | 2 | 7 | 2025 | $ 390.000.000,00 |
| PATRONAL | 4 | 1 | 2023 | 2 | 7 | 2025 | $ 117.000.000,00 |
| CONTRATISTAS Y SUBCONTRATISTAS | 4 | 1 | 2023 | 2 | 7 | 2025 | $ 117.000.000,00 |
| VEHICULOS PROPIOS Y NO PROPOS | 4 | 1 | 2023 | 2 | 7 | 2025 | $ 117.000.000,00 |

| No PÓLIZA | CBC-100007126 | ANEXO No. | 6 | ASEGURADORA | SEGUROS MUNDIAL | FECHA APROB. DIRECCIÓN CONTRATACIÓN | dd | mm | aa |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 16 | 9 | 2024 |

| DESCRIPCIÓN DE AMPAROS | VIG. DESDE | | | VIG. HASTA | | | SUMA ASEGURADA |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | dd | mm | aaaa | dd | mm | aaaa | |
| AMPARO BASICO - PREDIOS, LABORES Y OPERACIONES | 4 | 1 | 2023 | 3 | 7 | 2025 | $ 390.000.000,00 |
| PATRONAL | 4 | 1 | 2023 | 3 | 7 | 2025 | $ 117.000.000,00 |
| CONTRATISTAS Y SUBCONTRATISTAS | 4 | 1 | 2023 | 3 | 7 | 2025 | $ 117.000.000,00 |
| VEHICULOS PROPIOS Y NO PROPOS | 4 | 1 | 2023 | 3 | 7 | 2025 | $ 117.000.000,00 |

| ESTADO DEL TIEMPO | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| BUENO | | REGULAR | X | MALO | | PÉSIMO | |

Durante el período de ejecución de la obra, se registraron lluvias de intensidad moderada y fuerte, lo que ocasionó retrasos en varios frentes de trabajo. Estas condiciones climáticas adversas afectaron el desarrollo de las actividades programadas, provocando algunas demoras en la ejecución de las mismas. No obstante, a pesar de estos inconvenientes, se implementaron medidas efectivas para superar las situaciones generadas por las lluvias

| RELACIÓN DE ACTAS GENERADAS (Inicio, suspensión, reinicio, etc.) | | | |
|---|---|---|---|
| DESCRIPCIÓN | FECHA | | |
| | dd | mm | aaaa |
| Acta de inicio | 25 | 8 | 2023 |
| Acta de Recibo Final | 10 | 12 | 2024 |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

| ACTIVIDADES DESARROLLADAS CONTRATISTA DE OBRA | |
|---|---|
| DESCRIPCIÓN | LOCALIZACIÓN (ABSCISAS) |
| **1. MUNICIPIO DE MUZO-SECTOR LA CACO // MURO EN BOLSACRETO Y MURO EN TIERRA ARMADA (SC1)**<br>**Se lleva a cabo la estabilización del estribo de entrada del puente mediante una protección de 80 metros lineales. Esta protección incluye la construcción de una tapa en el talud, realizada con bolsas textiles (bags) rellenas de concreto preparado en sitio**<br>**Caracteristicas técnicas :**<br>**Longitud Total: 80 metros Ancho : 4,14 metros Altura : 5,20 metros** | Municipio : MUZO (BOYACÁ)<br>VEREDA : LA CACO<br>Coordenadas 5°35'43.5" n, 74°07'58.8" w |
| Excavación Manual En Material Conglomerado | Coordenadas 5°35'43.5" N, 74°07'58.8" W |
| Suministro figurado y armado de acero de refuerzo 60000 psi 420 mpa | Coordenadas 5°35'43.5" N, 74°07'58.8" W |
| Excavacion de cortes y canales sin clasificar incluye acarreo libre de 5 km | Coordenadas 5°35'43.5" N, 74°07'58.8" W |
| Relleno con material seleccionado proveniente de excavación compactado con plancha vibradora | Coordenadas 5°35'43.5" N, 74°07'58.8" W |
| Suministro e instalacion de geomalla de refuerzo, resistencia ultima 27.5 kn/m | Coordenadas 5°35'43.5" N, 74°07'58.8" W |
| Suministro e instalacion de geomalla de refuerzo, resistencia ultima 57.5 kn/m | Coordenadas 5°35'43.5" N, 74°07'58.8" W |
| Suministro e instalacion de geotextil t, resist ultima a la rotura(tira ancha)=33.8 kn/m para separacion subrasante/capas granulares y/o subdrenes/filtros | Coordenadas 5°35'43.5" N, 74°07'58.8" W |
| Geodrén planar h = 1.0 m d=100 mm (incluye suministro e instalación) | Coordenadas 5°35'43.5" N, 74°07'58.8" W |
| Suministro e instalación de bolsa textil bag rellena de concreto mezclado en sitio | Coordenadas 5°35'43.5" N, 74°07'58.8" W |
| Suministro e hincado tubería h.g. d=4" y anclaje a aletas | Coordenadas 5°35'43.5" N, 74°07'58.8" W |
| Drenajes en tubería de pvc 4`` perforada | Coordenadas 5°35'43.5" N, 74°07'58.8" W |
| **2. MUNICIPIO DE MARIPI-SECTOR LAS CRUCES // MURO DE CONTENCIÓN EN CONCRETO (SC2)**<br>**Esta obra permitió la ampliación de la plataforma vial en aproximadamente 2,9 metros y reforzó la estabilidad de la banca, garantizando condiciones seguras para el tránsito en la zona intervenida.**<br>**Muro en Concreto Reforzado**<br>**Caracteristicas técnicas :**<br>**Longitud Total: 16 metros Ancho : 1,65 metros Altura : 2,8 metros incluye llave**<br>**Filtro drenante :**<br>**Caracteristicas técnicas :**<br>**Longitud Total: 16 metros Ancho : 0,5 metros Altura : 1,0 metros** | MUNICIPIO : MARIPÍ (BOYACÁ)<br>VEREDA : LAS CRUCES<br>Coordenadas 5°40'11.95"N, 73°55'51.94"W. |
| Excavacion de cortes y canales sin clasificar incluye acarreo libre de 5 km | Coordenadas 5°40'11.95"N, 73°55'51.94"W. |
| Excavación manual en material conglomerado | Coordenadas 5°40'11.95"N, 73°55'51.94"W. |
| Concreto simple de 28 mpa - (4000 psi) impermeabilizado para muros | Coordenadas 5°40'11.95"N, 73°55'51.94"W. |
| Construcción de filtros a cualquier profundidad, con material filtrante según norma invias, sin excavación, incluye geotextil nt 2000 | Coordenadas 5°40'11.95"N, 73°55'51.94"W. |
| Suministro figurado y armado de acero de refuerzo 60000 psi 420 mpa | Coordenadas 5°40'11.95"N, 73°55'51.94"W. |
| Mejoramiento de piso con material de afirmado compactado con plancha vibradora, incluye acarreo libre de 5 km. | Coordenadas 5°40'11.95"N, 73°55'51.94"W. |
| Transporte de material de afirmado y/o granular después de 5 km (instalado y compactado según sección de diseño). | Coordenadas 5°40'11.95"N, 73°55'51.94"W. |
| Solado concreto espesor e=0.07mts 14mpa (2000psi) | Coordenadas 5°40'11.95"N, 73°55'51.94"W. |
| Entibados en madera tipo 1 para excavaciones 1 a 7 usos | Coordenadas 5°40'11.95"N, 73°55'51.94"W. |
| Lamina tecdren | Coordenadas 5°40'11.95"N, 73°55'51.94"W. |
| Suministro e instalación tubería pvc sanitaria d= 3" | Coordenadas 5°40'11.95"N, 73°55'51.94"W. |
| Drenajes en tubería de pvc 4`` perforada | Coordenadas 5°40'11.95"N, 73°55'51.94"W. |

| | |
|---|---|
| **3. MUNICIPIO DE LA VICTORIA - ALCANTARILLA (SC3)**<br>**Se construye una alcantarilla de 36" de diámetro utilizando tubería de concreto, diseñada para garantizar el flujo adecuado de aguas superficiales en la zona intervenida.**<br>**Características técnicas:**<br>**Altura de las cajas de encole y descole: 2,75 metros.**<br>**Tubería utilizada: 6 tubos de concreto, cada uno con una longitud de 1 metro.**<br>**Diámetro: 36 pulgadas** | MUNICIPIO : LA VICTORIA (BOYACÁ)<br>CORREDOR VIAL : MUNICIPIOS DE QUIPAMA Y LA VICTORIA<br>COORDENADAS 5°40'11.95"N, 73°55'51.94"W. |
| Localización y replanteo obra arquitectónica | Coordenadas 5°32'4.07"N 74°11'38.08"W |
| Excavacion de cortes y canales sin clasificar incluye acarreo libre de 5 km | Coordenadas 5°32'4.07"N 74°11'38.08"W |
| Demolicion obras en concreto reforzado, incluye retiro de sobrantes | Coordenadas 5°32'4.07"N 74°11'38.08"W |
| Suministro e instalación de tubería de concreto reforzado d=36", incluye emboquillada | Coordenadas 5°32'4.07"N 74°11'38.08"W |
| Suministro e instalación de concreto simple de 17.5 mpa (2500) para bases (solados) | Coordenadas 5°32'4.07"N 74°11'38.08"W |
| Suministro e instalación de concreto simple de 21 mpa (3000) para bases | Coordenadas 5°32'4.07"N 74°11'38.08"W |
| Suministro e instalación de concreto simple de 21 mpa (3000 psi) para elevaciones, h<3.0 mts | Coordenadas 5°32'4.07"N 74°11'38.08"W |
| Suministro figurado y armado de acero de refuerzo 60000 psi 420 mpa | Coordenadas 5°32'4.07"N 74°11'38.08"W |
| Mejoramiento de piso con material de afirmado compactado con plancha vibradora, incluye acarreo libre de 5 km. | Coordenadas 5°32'4.07"N 74°11'38.08"W |
| Transporte de material de afirmado y/o granular después de 5 km (instalado y compactado según sección de diseño). | Coordenadas 5°32'4.07"N 74°11'38.08"W |
| Suministro e instalación de concreto de 14 mpa (2000 psi) solados y atraques | Coordenadas 5°32'4.07"N 74°11'38.08"W |
| **4. MUNICIPIO PUERTO BOYACA -SECTOR LA CONFUSA - BOX CULVERT CONCRETO REFOROZADO (SC4)**<br>**Se llevó a cabo la construcción de un box culvert en concreto reforzado, diseñado para garantizar el adecuado manejo y disposición de aguas en la zona. Como complemento a las obras contratadas y con el fin de asegurar una correcta contención del relleno, se construyeron 4 aletas de concreto y mampostería confinada. Además, se incorporó un muro de tierra armada para cada una de las aletas, con el objetivo de ganar altura y mantener el relleno alineado con la rasante.**<br>**Características técnicas:**<br>**Longitud Total: 6,6 metros Ancho : 5,60 metros Altura : 4,6 metros** | MUNICIPIO : PUERTO BOYACÁ (BOYACÁ)<br>VEREDA :LA CONFUSA<br>COORDENADAS 5°50'50.6"N 74°24'29.4"W |
| Localización y replanteo obra arquitectónica | Coordenadas 5°50'50.6"N 74°24'29.4"W |
| Demolicion obras en concreto reforzado, incluye retiro de sobrantes | Coordenadas 5°50'50.6"N 74°24'29.4"W |
| Suministro figurado y armado de acero de refuerzo 60000 psi 420 mpa | Coordenadas 5°50'50.6"N 74°24'29.4"W |
| Mejoramiento de piso con material de afirmado compactado con plancha vibradora, incluye acarreo libre de 5 km. | Coordenadas 5°50'50.6"N 74°24'29.4"W |
| Transporte de material de afirmado y/o granular después de 5 km (instalado y compactado según sección de diseño). | Coordenadas 5°50'50.6"N 74°24'29.4"W |
| Solado concreto espesor e=0.07mts 14mpa (2000psi) | Coordenadas 5°50'50.6"N 74°24'29.4"W |
| **5. MUNICIPIO DE BRICEÑO - MURO EN TIERRA ARMADA (SC5)**<br>**Se construyó un muro de tierra armada, diseñado para contener la aleta del puente, garantizando la estabilidad y seguridad en el área afectada. Durante la intervención, se identificó una pequeña socavación provocada por la escorrentía de agua superficial. Se procedió a recuperar los rellenos afectados y, además se implementó una barrera aguas arriba para contener y redirigir las aguas, evitando que impactaran la plataforma del muro. Para proteger la plataforma superior del muro de los efectos de la intemperie, se instaló un geotextil de alta resistencia.**<br>**Características técnicas:**<br>**Longitud Total: 8 metros Ancho : 7 metros Altura : 9 metros** | MUNICIPIO : BRICEÑO (BOYACÁ)<br>SECTOR : PUENTE PEÑA QUEMADA<br>COORDENADAS 5°40'11.2"N 73°55'58.5"W |
| Localización y replanteo obra arquitectónica | Coordenadas 5°40'11.2"N 73°55'58.5"W |
| Excavación manual en material conglomerado | Coordenadas 5°40'11.2"N 73°55'58.5"W |
| Suministro figurado y armado de acero de refuerzo 60000 psi 420 mpa | Coordenadas 5°40'11.2"N 73°55'58.5"W |
| Mejoramiento de piso con material de afirmado compactado con plancha vibradora, incluye acarreo libre de 5 km. | Coordenadas 5°40'11.2"N 73°55'58.5"W |
| Suministro e instalacion de geomalla de refuerzo, resistencia ultima 27.5 kn/m | Coordenadas 5°40'11.2"N 73°55'58.5"W |
| Suministro e instalacion de geotextil t, resist ultima a la rotura(tira ancha)=33.8 kn/m para separacion subrasante/capas granulares y/o subdrenes/filtros | Coordenadas 5°40'11.2"N 73°55'58.5"W |
| Entibados en madera tipo 1 para excavaciones 1 a 7 usos | Coordenadas 5°40'11.2"N 73°55'58.5"W |
| Drenajes en tubería de pvc 4`` perforada | Coordenadas 5°40'11.2"N 73°55'58.5"W |
| **6. MUNICIPIO DE PAUNA-SECTOR CARARE - MURO EN GAVIONES (SC6)**<br><br>**Esta obra permitió la ampliación de la plataforma vial en aproximadamente 2,0 metros, asegurando la contención de la banca y garantizando condiciones óptimas para el tránsito en la zona intervenida.**<br>**Características técnicas:**<br>**Longitud Total: 40 metros Ancho : 3 metros Altura : 3 metros** | MUNICIPIO : PAUNA (BOYACÁ)<br>SECTOR : CARARE<br>COORDENADAS 5°40'11.2"N 73°55'58.5"W |
| Localización y replanteo obra arquitectónica | Coordenadas 5°40'11.95"N, 73°55'51.94"W. |
| Excavacion de cortes y canales sin clasificar incluye acarreo libre de 5 km | Coordenadas 5°40'11.95"N, 73°55'51.94"W. |
| Transporte de material de afirmado y/o granular después de 5 km (instalado y compactado según sección de diseño). | Coordenadas 5°40'11.95"N, 73°55'51.94"W. |

| | |
|---|---|
| Disipador de energía y sedimentador en gaviones, con recubrimiento en mortero 1:3 | Coordenadas 5°40'11.95"N, 73°55'51.94"W. |
| Pedraplén compacto | Coordenadas 5°40'11.95"N, 73°55'51.94"W. |
| Emoradización de taludes con tierra organica y semillas | Coordenadas 5°40'11.95"N, 73°55'51.94"W. |
| Suministro e instalacion de geotextil t, resist ultima a la rotura(tira ancha)=33.8 kn/m para separacion subrasante/capas granulares y/o subdrenes/filtros | Coordenadas 5°40'11.95"N, 73°55'51.94"W. |
| Mejoramiento de piso con material de afirmado compactado con plancha vibradora, incluye acarreo libre de 5 km | Coordenadas 5°40'11.95"N, 73°55'51.94"W. |
| **7. MUNICIPIO DE MARIPI-SECTOR LAGUNAS SANTA ROSA - MURO DE CONTENCIÓN EN CONCRETO (SC7)**<br>**Esta obra permitió la ampliación de la plataforma vial en aproximadamente 1,5 metros y la contención de la banca, garantizando condiciones adecuadas para el tránsito en la zona intervenida.**<br>**Características técnicas:**<br>**Muro de concreto reforzado con una altura de vástago de 1,5 m.**<br>**La puntera y el talón tienen una altura de 0,30 m, y la llave es de 0,20 m.**<br>**La altura total del muro es de 2,0 m y su longitud es de 27 metros lineales.** | MUNICIPIO : MARIPI (BOYACÁ)<br>SECTOR : LAGUNAS SANTA ROSA<br>COORDENADAS 5°34'43.21"N 74°1'15.65"W |
| Localización Y Replanteo Obra Arquitectónica | COORDENADAS 5°34'43.21"N 74°1'15.65"W |
| Excavación manual en material conglomerado | COORDENADAS 5°34'43.21"N 74°1'15.65"W |
| Suministro figurado y armado de acero de refuerzo 60000 psi 420 mpa | COORDENADAS 5°34'43.21"N 74°1'15.65"W |
| Transporte de material de afirmado y/o granular después de 5 km (instalado y compactado según sección de diseño). | COORDENADAS 5°34'43.21"N 74°1'15.65"W |
| CONCRETO SIMPLE DE 28 MPa - (4000 PSI) IMPERMEABILIZADO PARA MUROS | COORDENADAS 5°34'43.21"N 74°1'15.65"W |
| MEJORAMIENTO DE PISO CON MATERIAL DE AFIRMADO COMPACTADO CON PLANCHA VIBRADORA, INCLUYE ACARREO LIBRE DE 5 KM. | COORDENADAS 5°34'43.21"N 74°1'15.65"W |
| SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA PVC SANITARIA D= 3" | COORDENADAS 5°34'43.21"N 74°1'15.65"W |
| **8. MUNICIPIO DE MARIPI-SECTOR NARAPAY - MURO EN GAVIONES (SC8)**<br><br>**Se realiza la construcción de un muro en contención en gaviones, que se apoyara a una altura de -3.00m por una longitud de 27 m lineales y una altura para los siguientes gaviones de 4.00m por una longitud de 17 m lineales.** | MUNICIPIO : MARIPI (BOYACÁ)<br>SECTOR : NARAPAY<br>COORDENADAS 5°31'9.31"N 74°2'16.94"W |
| Localización y replanteo obra arquitectónica | COORDENADAS 5°31'9.31"N 74°2'16.94"W |
| Excavacion de cortes y canales sin clasificar incluye acarreo libre de 5 km | COORDENADAS 5°31'9.31"N 74°2'16.94"W |
| Pedraplén compacto | COORDENADAS 5°31'9.31"N 74°2'16.94"W |
| Transporte de material de afirmado y/o granular después de 5 km (instalado y compactado según sección de diseño). | COORDENADAS 5°31'9.31"N 74°2'16.94"W |
| Disipador de energía y sedimentador en gaviones, con recubrimiento en mortero 1:3 | COORDENADAS 5°31'9.31"N 74°2'16.94"W |
| Mejoramiento de piso con material de afirmado compactado con plancha vibradora, incluye acarreo libre de 5 km. | COORDENADAS 5°31'9.31"N 74°2'16.94"W |
| Entibados en madera tipo 1 para excavaciones 1 a 7 usos | |

| | |
|---|---|
| **9 MUNICIPIO DE COPER-SECTOR ESCUELA CUCUNUBA - RECTIFICACIÓN DEL CAUCE (SC9)**<br>**El encauce de la quebrada se realizó con el propósito de dirigir el flujo de agua de manera centralizada hacia el lecho del río. Para ello, fue necesario llevar a cabo trabajos de excavaciones, lo que permitió ampliar la zona de flujo de la quebrada. Esta intervención contribuyó a proteger el talud adyacente, minimizando los riesgos asociados a la erosión y mejorando la estabilidad del área intervenida.** | MUNICIPIO : COPER (BOYACÁ)<br>SECTOR : ESCUELA CUCUNUBÁ<br>COORDENADAS 5°26'7.99"N 74°2'15.61"W |
| Excavaciones Mecánicas Varias En Roca Bajo Agua | Coordenadas 5°26'7.99"N 74°2'15.61"W |
| Excavación Manual En Material Conglomerado | Coordenadas 5°26'7.99"N 74°2'15.61"W |
| **10. MUNICIPIO SAN PABLO BORBUR -SECTOR CAIPAL VIA MUZO - MURO EN GAVIONES (SC10)**<br>**Este tipo de estructura está diseñado para funcionar como un medio efectivo de contención de la banca de la vía, asegurando la estabilidad y la seguridad del área intervenida. Para este propósito, se construyó un sistema de contención mediante gaviones, con una altura de 3 metros y una longitud de 26 metros. El diseño del sistema es escalonado, lo que permite optimizar la estabilidad del talud y minimizar riesgos asociados a deslizamientos o fallas estructurales.** | MUNICIPIO : SAN PABLO DE BORBUR (BOYACÁ)<br>SECTOR : CAIPAL VIA MUZO<br>COORDENADAS 5°37'31.79" N 74°9'7.47" W |
| Localización y replanteo obra arquitectónica | Coordenadas 5°37'31.79" N 74°9'7.47" W |
| Excavacion de cortes y canales sin clasificar incluye acarreo libre de 5 km | Coordenadas 5°37'31.79" N 74°9'7.47" W |
| Transporte de material de afirmado y/o granular después de 5 km (instalado y compactado según sección de diseño). | Coordenadas 5°37'31.79" N 74°9'7.47" W |
| Disipador de energía y sedimentador en gaviones, con recubrimiento en mortero 1:3 | Coordenadas 5°37'31.79" N 74°9'7.47" W |
| Pedraplén compacto | Coordenadas 5°37'31.79" N 74°9'7.47" W |
| Empradización de taludes con tierra orgánica y semillas | Coordenadas 5°37'31.79" N 74°9'7.47" W |
| Suministro e instalacion de geotextil t, resist ultima a la rotura(tira ancha)=33.8 kn/m para separacion subrasante/capas granulares y/o subdrenes/filtros | Coordenadas 5°37'31.79" N 74°9'7.47" W |
| Mejoramiento de piso con material de afirmado compactado con plancha vibradora, incluye acarreo libre de 5 km. | Coordenadas 5°37'31.79" N 74°9'7.47" W |
| Entibados en madera tipo 1 para excavaciones 1 a 7 usos | Coordenadas 5°37'31.79" N 74°9'7.47" W |
| **ACTIVIDADES DESARROLLADAS CONTRATISTA DE INTERVENTORÍA** | |
| DESCRIPCIÓN | LOCALIZACIÓN (ABSCISAS) |
| 1- SEGUIMIENTO ADMINISTRATIVO | N.A. |
| Revisión Verificación y Aprobación de planillas de Seguridad Social y parafiscales del contratista durante el desarrollo del contrato. | N.A. |
| Radicación del informe Final de interventoria No. 2422 del 2023 | N.A. |
| Supervisión de recursos: Monitoreo del uso de los recursos asignados, verificando su correcta destinación en cada fase del contrato | N.A. |
| Verificación de documentos para la suscripción de modificaciones contractuales y actas correspondientes | N.A. |
| Revisión de informes y documentos entregados por el contratista en cumplimiento de sus obligaciones contractuales. | N.A. |
| 2- SEGUIMIENTO TÉCNICO | N.A. |
| Acompañamiento de levantamiento de Actas Vecindad | N.A. |
| Revisión y aprobación de Estudios y Diseños para cada punto contractural | N.A. |
| Supervisión de avances de obra mediante inspecciones continuas en los frentes de trabajo para garantizar el cumplimiento de los cronogramas. | N.A. |
| Control de calidad: Evaluación de los materiales y procesos constructivos para verificar su conformidad con las especificaciones técnicas | N.A. |
| Revisión y aval de requerimientos técnicos que impliquen modificaciones contractuales. | N.A. |
| Evaluación y verificación de conceptos técnicos en frentes de trabajo que requieran ajustes específicos | N.A. |
| Inspección de equipos utilizados durante la ejecución de la obra. | N.A. |
| Supervisión de actividades relacionadas con la obra y seguimiento detallado de su desarrollo. | N.A. |

| | |
|---|---|
| **3- SEGUIMIENTO FINANCIERO Y CONTABLE** | N.A. |
| Revisión y aprobación de Acta Parcial remitidas por el coneratista | |
| Validación de actas de avance y documentos financieros para verificar la correcta ejecución presupuestal | N.A. |
| 4- SEGUIMIENTO JURIDICO | N.A. |
| Revisión contractual: Verificación del cumplimiento de las cláusulas contractuales y de las normativas legales aplicables. | N.A. |
| Acompañamiento en la elaboración de Actas de Entrega a la comunidad de las obras realizadas dentro del contrato. | N.A. |
| Suscripción del Acta de Recibo Final dentro del plazo de ejecución del contrato. | N.A. |
| Revisión y seguimiento de plazos contractuales | |
| Supervisión de pólizas de cumplimiento: Verificación de vigencia, cobertura y ajuste de pólizas de cumplimiento, calidad y responsabilidad civil, asegurando su actualización oportuna. | N.A. |
| 5- SEGUIMIENTO AMBIENTAL | N.A. |
| Supervisión del cumplimiento normativo relacionado con el trámite del Permiso de Ocupación de Cauce en los frentes de trabajo requeridos. | N.A. |

| **EQUIPO UTILIZADO CONTRATISTA DE OBRA** | | | |
|---|---|---|---|
| DESCRIPCIÓN | ACTIVIDAD EJECUTADA | % UTILIZACIÓN | OBSERVACIONES |
| MEZCLADORA | FUNDICION DE CONCRETO | 20% | PUERTO BOYACÁ - MUZO - SAN PABLO BORBUR - BRICEÑO - LAGUNAS |
| RETROEXCAVADORA | EXCAVACIÓN MECÁNICA | 15% | PUERTO BOYACÁ |
| MARTILLO DEMOLEDOR | DEMOLICIÓN OBRAS DE CONCRETO | 15% | PUERTO BOYACÁ - MUZO |
| PLANTA VIBRADORA | FUNDICION DE CONCRETO | 20% | FRENTES LAS CRUCES - LAGUNAS- BRICEÑO- NARAPAY |
| | | | |

| **MATERIALES UTILIZADOS CONTRATISTA DE OBRA** | | |
|---|---|---|
| DESCRIPCIÓN | SUMINISTRADO POR | OBSERVACIONES |
| **1. MUNICIPIO DE MUZO-SECTOR LA CACO // MURO EN BOLSACRETO Y MURO EN TIERRA ARMADA (SC1)** | | |
| GEOTEXTIL | GEOMATRIX | CUMPLE CON LA NORMA ASTM D4632/ASTM D6241 / ASTM D4533 / ASTM D4491 /ASTM D6364 / D7179 |
| PERMADRAIN | GEOMATRIX | CUMPLE CON LA NORMA ASTM D4632/ASTM D6241 / ASTM D4533 / ASTM D4491 /ASTM D6364 / D7179 |
| GEOMALLA | GEOMATRIX | CUMPLE CON LA NORMA ASTM D4632/ASTM D6241 / ASTM D4533 / ASTM D4491 /ASTM D6364 / D7179 |
| ARENA DE RÍO | CANTERA EL TRIANGULO | CUMPLE CON ESPECIFICACIONES TÉCNICAS |
| CEMENTO | HOLCIM | CUMPLE CON ESPECIFICACIONES NTC 121 PARA CEMENTO TIPO ART |
| GRAVILLA | CANTERA EL TRIANGULO | CUMPLE CON ESPECIFICACIONES TÉCNICAS |
| ACERO | GRUPO SIDERURGUCO REYNA | CUMPLE CON LA NORMA TÉCNICA COLOMBIANA NTC 2289 |

| | | |
|---|---|---|
| **2. MUNICIPIO DE MARIPI-SECTOR LAS CRUCES // MURO DE CONTENCIÓN EN CONCRETO (SC2)** | | |
| ACERO | GRUPO SIDERURGUCO REYNA | CUMPLE CON LA NORMA TÉCNICA COLOMBIANA NTC 2289 |
| GEOTEXTIL | GEOMATRIX | CUMPLE CON LA NORMA ASTM D4632/ASTM D6241 / ASTM D4533 / ASTM D4491 /ASTM D6364 / D7179 |
| ARENA DE RÍO | CANTERA EL TRIANGULO | CUMPLE CON ESPECIFICACIONES TÉCNICAS |
| CEMENTO | HOLCIM | CUMPLE CON ESPECIFICACIONES NTC 121 PARA CEMENTO TIPO ART |
| LAMINA TECDREN | GEOMATRIX | CUMPLE CON LA NORMA ASTM D4632/ASTM D6241 / ASTM D4533 / ASTM D4491 /ASTM D6364 / D7179 |
| MATERIAL GRANULAR | CANTERA EL TRIANGULO | CUMPLE RUCOM DECRETO 0276 DE FECHA 17 DE FEBRERO DE 2025 |
| **3. MUNICIPIO DE LA VICTORIA - ALCANTARILLA (SC3)** | | |
| ACERO | GRUPO SIDERURGUCO REYNA | CUMPLE CON LA NORMA TÉCNICA COLOMBIANA NTC 2289 |
| TUBERÍA DE CONCRETO REFORZADO D = 36 " | EL IMPERIO | CUMPLE CON LA NORMA TÉCNICA COLOMBIANA NTC NTC-401 |
| ACERO | GRUPO SIDERURGUCO REYNA | CUMPLE CON LA NORMA TÉCNICA COLOMBIANA NTC 2289 |
| ARENA DE RÍO | CANTERA EL TRIANGULO | CUMPLE CON ESPECIFICACIONES TÉCNICAS |
| GRAVILLA | CANTERA EL TRIANGULO | CUMPLE CON ESPECIFICACIONES TÉCNICAS |
| CEMENTO | HOLCIM | CUMPLE CON ESPECIFICACIONES NTC 121 PARA CEMENTO TIPO ART |
| **4. MUNICIPIO PUERTO BOYACA -SECTOR LA CONFUSA - BOX CULVERT (SC4)** | | |
| ACERO | GRUPO SIDERURGUCO REYNA | CUMPLE CON LA NORMA TÉCNICA COLOMBIANA NTC 2289 |
| ARENA DE RÍO | CANTERA EL TRIANGULO | CUMPLE CON ESPECIFICACIONES TÉCNICAS |
| GRAVILLA | CANTERA EL TRIANGULO | CUMPLE CON ESPECIFICACIONES TÉCNICAS |
| CEMENTO | HOLCIM | CUMPLE CON ESPECIFICACIONES NTC 121 PARA CEMENTO TIPO ART |
| MATERIAL GRANULAR | CANTERA EL TRIANGULO | CUMPLE RUCOM DECRETO 0276 DE FECHA 17 DE FEBRERO DE 2025 |
| **5. MUNICIPIO DE BRICEÑO - MURO EN TIERRA ARMADA (SC5)** | | |
| ACERO | GRUPO SIDERURGUCO REYNA | CUMPLE CON LA NORMA TÉCNICA COLOMBIANA NTC 2289 |
| GEOMALLA | GEOMATRIX | CUMPLE CON LA NORMA ASTM D4632/ASTM D6241 / ASTM D4533 / ASTM D4491 /ASTM D6364 / D7179 |
| GEOTEXTIL | GEOMATRIX | CUMPLE CON LA NORMA ASTM D4632/ASTM D6241 / ASTM D4533 / ASTM D4491 /ASTM D6364 / D7179 |
| **6. MUNICIPIO DE PAUNA-SECTOR CARARE - MURO EN GAVIONES (SC6)** | | |
| PERMADRAIN | GEOMATRIX | CUMPLE CON LA NORMA ASTM D4632/ASTM D6241 / ASTM D4533 / ASTM D4491 /ASTM D6364 / D7179 |
| MATERIAL GRANULAR | CANTERA EL TRIANGULO | CUMPLE RUCOM DECRETO 0276 DE FECHA 17 DE FEBRERO DE 2025 |
| **7. MUNICIPIO DE MARIPI-SECTOR LAGUNAS SANTA ROSA - MURO DE CONTENCIÓN EN CONCRETO (SC7)** | | |
| ARENA DE RÍO | CANTERA EL TRIANGULO | CUMPLE CON ESPECIFICACIONES TÉCNICAS |
| GRAVILLA | CANTERA EL TRIANGULO | CUMPLE CON ESPECIFICACIONES TÉCNICAS |
| CEMENTO | HOLCIM | CUMPLE CON ESPECIFICACIONES NTC 121 PARA CEMENTO TIPO ART |
| ACERO | GRUPO SIDERURGUCO REYNA | CUMPLE CON LA NORMA TÉCNICA COLOMBIANA NTC 2289 |
| **8. MUNICIPIO DE MARIPI-SECTOR NARAPAY - MURO EN GAVIONES (SC8)** | | |
| MATERIAL GRANULAR | CANTERA EL TRIANGULO | CUMPLE RUCOM DECRETO 0276 DE FECHA 17 DE FEBRERO DE 2025 |
| PERMADRAIN | GEOMATRIX | CUMPLE CON LA NORMA ASTM D4632/ASTM D6241 / ASTM D4533 / ASTM D4491 /ASTM D6364 / D7179 |
| **10. MUNICIPIO SAN PABLO BORBUR -SECTOR CAIPAL VIA MUZO - MURO EN GAVIONES (SC10)** | | |
| PERMADRAIN | GEOMATRIX | CUMPLE CON LA NORMA ASTM D4632/ASTM D6241 / ASTM D4533 / ASTM D4491 /ASTM D6364 / D7179 |
| GEOTEXTIL | GEOMATRIX | CUMPLE CON LA NORMA ASTM D4632/ASTM D6241 / ASTM D4533 / ASTM D4491 /ASTM D6364 / D7179 |
| GRAVILLA | CANTERA EL TRIANGULO | CUMPLE CON ESPECIFICACIONES TÉCNICAS |
| ARENA DE RÍO | CANTERA EL TRIANGULO | CUMPLE CON ESPECIFICACIONES TÉCNICAS |
| CEMENTO | HOLCIM | CUMPLE CON ESPECIFICACIONES NTC 121 PARA CEMENTO TIPO ART |
| MATERIAL GRANULAR | CANTERA EL TRIANGULO | CUMPLE RUCOM DECRETO 0276 DE FECHA 17 DE FEBRERO DE 2025 |

| EQUIPO UTILIZADO POR CONTRATISTA DE INTERVENTORÍA | | | |
|---|---|---|---|
| DESCRIPCIÓN | ACTIVIDAD EJECUTADA | % UTLIZACIÓN | OBSERVACIONES |
| N.A. | N.A. | N.A. | N.A. |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

| SEGUIMIENTO FINANCIERO CONTRATO DE OBRA | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| DESCRIPCIÓN | FECHA | | | VALOR | | | | |
| ACTA N. 01 | 14 | 11 | 2024 | $ 1.369.941.516,00 | FECHA DE EGRESO | 25/11/24 | COMPROBANTE | 23296 |
| ACTA DE RECIBO FINAL A SATISFACCIÓN (PUBLICADO) | 10 | 12 | 2024 | $ 152.215.724,00 | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| TOTAL PAGOS AUTORIZADOS | | | | **$ 1.369.941.516,00** | | | | |

| SEGUIMIENTO FINANCIERO CONTRATO DE INTERVENTORÍA | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| DESCRIPCIÓN | FECHA | | | VALOR | | | | |
| ACTA N. 01 | 29 | 11 | 2024 | $ 77.313.274,56 | FECHA DE EGRESO | 20/12/24 | COMPROBANTE | 27456 |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| TOTAL PAGOS AUTORIZADOS | | | | **$ 77.313.274,56** | | | | |

**VERIFICACIÓN DEL PAGO A SEGURIDAD SOCIAL**

| NOBRES Y APELLIDOS | No DOCUMENTO DE IDENTIFICACIÓN | SALUD | PENSIÓN | RIESGOS | PERIODO DESDE dd | DESDE mm | DESDE aaaa | HASTA dd | HASTA mm | HASTA aaaa |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **AGOSTO DE 2023** | | | | | | | | | | |
| JUAN CARLOS VELASQUEZ FORERO | 80217561 | X | X | X | 1 | 8 | 2023 | 31 | 8 | 2023 |
| NELSON ODENS MORA FRANCO | 18386964 | X | X | X | 1 | 8 | 2023 | 31 | 8 | 2023 |
| CARLOS AUGUSTO RINCON ZAMBRANO | 74373208 | X | X | X | 1 | 8 | 2023 | 31 | 8 | 2023 |
| VICTOR HUGO DIAZ HERRERA | 79383126 | X | X | X | 1 | 8 | 2023 | 31 | 8 | 2023 |
| JIMMY VERGARA SILVA | 74321878 | X | X | X | 1 | 8 | 2023 | 31 | 8 | 2023 |
| JIMMY VERGARA SILVA | 74321878 | X | X | X | 1 | 8 | 2023 | 31 | 8 | 2023 |
| VICTOR MANUEL CAMACHO REYES | 9658759 | X | X | X | 1 | 8 | 2023 | 31 | 8 | 2023 |
| JEHISSON EDGARDO POVEDA CASTRO | 1053328390 | X | X | X | 1 | 8 | 2023 | 31 | 8 | 2023 |
| **SEPTIEMBRE DE 2023** | | | | | | | | | | |
| JUAN CARLOS VELASQUEZ FORERO | 80217561 | X | X | X | 1 | 9 | 2023 | 30 | 9 | 2023 |
| NELSON ODENS MORA FRANCO | 18386964 | X | X | X | 1 | 9 | 2023 | 30 | 9 | 2023 |
| CARLOS AUGUSTO RINCON ZAMBRANO | 74373208 | X | X | X | 1 | 9 | 2023 | 30 | 9 | 2023 |
| VICTOR HUGO DIAZ HERRERA | 79383126 | X | X | X | 1 | 9 | 2023 | 30 | 9 | 2023 |
| JIMMY VERGARA SILVA | 74321878 | X | X | X | 1 | 9 | 2023 | 30 | 9 | 2023 |
| JIMMY VERGARA SILVA | 74321878 | X | X | X | 1 | 9 | 2023 | 30 | 9 | 2023 |
| VICTOR MANUEL CAMACHO REYES | 9658759 | X | X | X | 1 | 9 | 2023 | 30 | 9 | 2023 |
| JEHISSON EDGARDO POVEDA CASTRO | 1053328390 | X | X | X | 1 | 9 | 2023 | 30 | 9 | 2023 |
| **OCTUBRE DE 2023** | | | | | | | | | | |
| JUAN CARLOS VELASQUEZ FORERO | 80217561 | X | X | X | 1 | 10 | 2023 | 31 | 10 | 2023 |
| NELSON ODENS MORA FRANCO | 18386964 | X | X | X | 1 | 10 | 2023 | 31 | 10 | 2023 |
| CARLOS AUGUSTO RINCON ZAMBRANO | 74373208 | X | X | X | 1 | 10 | 2023 | 31 | 10 | 2023 |
| VICTOR HUGO DIAZ HERRERA | 79383126 | X | X | X | 1 | 10 | 2023 | 31 | 10 | 2023 |
| JIMMY VERGARA SILVA | 74321878 | X | X | X | 1 | 10 | 2023 | 31 | 10 | 2023 |
| JIMMY VERGARA SILVA | 74321878 | X | X | X | 1 | 10 | 2023 | 31 | 10 | 2023 |
| VICTOR MANUEL CAMACHO REYES | 9658759 | X | X | X | 1 | 10 | 2023 | 31 | 10 | 2023 |
| JEHISSON EDGARDO POVEDA CASTRO | 1053328390 | X | X | X | 1 | 10 | 2023 | 31 | 10 | 2023 |
| **NOVIEMBRE DE 2023** | | | | | | | | | | |
| JUAN CARLOS VELASQUEZ FORERO | 80217561 | X | X | X | 1 | 11 | 2023 | 30 | 11 | 2023 |
| NELSON ODENS MORA FRANCO | 18386964 | X | X | X | 1 | 11 | 2023 | 30 | 11 | 2023 |
| CARLOS AUGUSTO RINCON ZAMBRANO | 74373208 | X | X | X | 1 | 11 | 2023 | 30 | 11 | 2023 |
| VICTOR HUGO DIAZ HERRERA | 79383126 | X | X | X | 1 | 11 | 2023 | 30 | 11 | 2023 |
| JIMMY VERGARA SILVA | 74321878 | X | X | X | 1 | 11 | 2023 | 30 | 11 | 2023 |
| JIMMY VERGARA SILVA | 74321878 | X | X | X | 1 | 11 | 2023 | 30 | 11 | 2023 |
| VICTOR MANUEL CAMACHO REYES | 9658759 | X | X | X | 1 | 11 | 2023 | 30 | 11 | 2023 |
| JEHISSON EDGARDO POVEDA CASTRO | 1053328390 | X | X | X | 1 | 11 | 2023 | 30 | 11 | 2023 |

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **DICIEMBRE DE 2023** | | | | | | | | | | |
| JUAN CARLOS VELASQUEZ FORERO | 80217561 | X | X | X | 1 | 12 | 2023 | 31 | 12 | 2024 |
| NELSON ODENS MORA FRANCO | 18386964 | X | X | X | 1 | 12 | 2023 | 31 | 12 | 2024 |
| CARLOS AUGUSTO RINCON ZAMBRANO | 74373208 | X | X | X | 1 | 12 | 2023 | 31 | 12 | 2024 |
| VICTOR HUGO DIAZ HERRERA | 79383126 | X | X | X | 1 | 12 | 2023 | 31 | 12 | 2024 |
| JIMMY VERGARA SILVA | 74321878 | X | X | X | 1 | 12 | 2023 | 31 | 12 | 2024 |
| JIMMY VERGARA SILVA | 74321878 | X | X | X | 1 | 12 | 2023 | 31 | 12 | 2024 |
| VICTOR MANUEL CAMACHO REYES | 9658759 | X | X | X | 1 | 12 | 2023 | 31 | 12 | 2024 |
| JEHISSON EDGARDO POVEDA CASTRO | 1053328390 | X | X | X | 1 | 12 | 2023 | 31 | 12 | 2024 |
| **ENERO DE 2024** | | | | | | | | | | |
| JUAN CARLOS VELASQUEZ FORERO | 80217561 | X | X | X | 1 | 1 | 2024 | 31 | 1 | 2024 |
| NELSON ODENS MORA FRANCO | 18386964 | X | X | X | 1 | 1 | 2024 | 31 | 1 | 2024 |
| CARLOS AUGUSTO RINCON ZAMBRANO | 74373208 | X | X | X | 1 | 1 | 2024 | 31 | 1 | 2024 |
| VICTOR HUGO DIAZ HERRERA | 79383126 | X | X | X | 1 | 1 | 2024 | 31 | 1 | 2024 |
| JIMMY VERGARA SILVA | 74321878 | X | X | X | 1 | 1 | 2024 | 31 | 1 | 2024 |
| JIMMY VERGARA SILVA | 74321878 | X | X | X | 1 | 1 | 2024 | 31 | 1 | 2024 |
| VICTOR MANUEL CAMACHO REYES | 9658759 | X | X | X | 1 | 1 | 2024 | 31 | 1 | 2024 |
| JEHISSON EDGARDO POVEDA CASTRO | 1053328390 | X | X | X | 1 | 1 | 2024 | 31 | 1 | 2024 |
| **FEBRERO DE 2024** | | | | | | | | | | |
| | 80217561 | X | X | X | 1 | 2 | 2024 | 29 | 2 | 2024 |
| NELSON ODENS MORA FRANCO | 18386964 | X | X | X | 1 | 2 | 2024 | 29 | 2 | 2024 |
| CARLOS AUGUSTO RINCON ZAMBRANO | 74373208 | X | X | X | 1 | 2 | 2024 | 29 | 2 | 2024 |
| VICTOR HUGO DIAZ HERRERA | 79383126 | X | X | X | 1 | 2 | 2024 | 29 | 2 | 2024 |
| JIMMY VERGARA SILVA | 74321878 | X | X | X | 1 | 2 | 2024 | 29 | 2 | 2024 |
| JIMMY VERGARA SILVA | 74321878 | X | X | X | 1 | 2 | 2024 | 29 | 2 | 2024 |
| VICTOR MANUEL CAMACHO REYES | 9658759 | X | X | X | 1 | 2 | 2024 | 29 | 2 | 2024 |
| JEHISSON EDGARDO POVEDA CASTRO | 1053328390 | X | X | X | 1 | 2 | 2024 | 29 | 2 | 2024 |
| **MARZO DE 2024** | | | | | | | | | | |
| JUAN CARLOS VELASQUEZ FORERO | 80217561 | X | X | X | 1 | 3 | 2024 | 31 | 3 | 2024 |
| NELSON ODENS MORA FRANCO | 18386964 | X | X | X | 1 | 3 | 2024 | 31 | 3 | 2024 |
| CARLOS AUGUSTO RINCON ZAMBRANO | 74373208 | X | X | X | 1 | 3 | 2024 | 31 | 3 | 2024 |
| VICTOR HUGO DIAZ HERRERA | 79383126 | X | X | X | 1 | 3 | 2024 | 31 | 3 | 2024 |
| JIMMY VERGARA SILVA | 74321878 | X | X | X | 1 | 3 | 2024 | 31 | 3 | 2024 |
| JIMMY VERGARA SILVA | 74321878 | X | X | X | 1 | 3 | 2024 | 31 | 3 | 2024 |
| VICTOR MANUEL CAMACHO REYES | 9658759 | X | X | X | 1 | 3 | 2024 | 31 | 3 | 2024 |
| JEHISSON EDGARDO POVEDA CASTRO | 1053328390 | X | X | X | 1 | 3 | 2024 | 31 | 3 | 2024 |
| **ABRIL DE 2024** | | | | | | | | | | |
| JUAN CARLOS VELASQUEZ FORERO | 80217561 | X | X | X | 1 | 4 | 2024 | 30 | 4 | 2024 |
| NELSON ODENS MORA FRANCO | 18386964 | X | X | X | 1 | 4 | 2024 | 30 | 4 | 2024 |
| CARLOS AUGUSTO RINCON ZAMBRANO | 74373208 | X | X | X | 1 | 4 | 2024 | 30 | 4 | 2024 |
| VICTOR HUGO DIAZ HERRERA | 79383126 | X | X | X | 1 | 4 | 2024 | 30 | 4 | 2024 |
| JIMMY VERGARA SILVA | 74321878 | X | X | X | 1 | 4 | 2024 | 30 | 4 | 2024 |
| JIMMY VERGARA SILVA | 74321878 | X | X | X | 1 | 4 | 2024 | 30 | 4 | 2024 |
| VICTOR MANUEL CAMACHO REYES | 9658759 | X | X | X | 1 | 4 | 2024 | 30 | 4 | 2024 |
| JEHISSON EDGARDO POVEDA CASTRO | 1053328390 | X | X | X | 1 | 4 | 2024 | 30 | 4 | 2024 |
| **MAYO DE 2024** | | | | | | | | | | |
| JUAN CARLOS VELASQUEZ FORERO | 80217561 | X | X | X | 1 | 5 | 2024 | 31 | 5 | 2024 |
| NELSON ODENS MORA FRANCO | 18386964 | X | X | X | 1 | 5 | 2024 | 31 | 5 | 2024 |
| CARLOS AUGUSTO RINCON ZAMBRANO | 74373208 | X | X | X | 1 | 5 | 2024 | 31 | 5 | 2024 |
| VICTOR HUGO DIAZ HERRERA | 79383126 | X | X | X | 1 | 5 | 2024 | 31 | 5 | 2024 |
| JIMMY VERGARA SILVA | 74321878 | X | X | X | 1 | 5 | 2024 | 31 | 5 | 2024 |
| JIMMY VERGARA SILVA | 74321878 | X | X | X | 1 | 5 | 2024 | 31 | 5 | 2024 |
| VICTOR MANUEL CAMACHO REYES | 9658759 | X | X | X | 1 | 5 | 2024 | 31 | 5 | 2024 |
| JEHISSON EDGARDO POVEDA CASTRO | 1053328390 | X | X | X | 1 | 5 | 2024 | 31 | 5 | 2024 |
| **JUNIO DE 2024** | | | | | | | | | | |
| JUAN CARLOS VELASQUEZ FORERO | 80217561 | X | X | X | 1 | 6 | 2024 | 30 | 6 | 2024 |
| NELSON ODENS MORA FRANCO | 18386964 | X | X | X | 1 | 6 | 2024 | 30 | 6 | 2024 |
| CARLOS AUGUSTO RINCON ZAMBRANO | 74373208 | X | X | X | 1 | 6 | 2024 | 30 | 6 | 2024 |
| VICTOR HUGO DIAZ HERRERA | 79383126 | X | X | X | 1 | 6 | 2024 | 30 | 6 | 2024 |
| JIMMY VERGARA SILVA | 74321878 | X | X | X | 1 | 6 | 2024 | 30 | 6 | 2024 |
| JIMMY VERGARA SILVA | 74321878 | X | X | X | 1 | 6 | 2024 | 30 | 6 | 2024 |
| VICTOR MANUEL CAMACHO REYES | 9658759 | X | X | X | 1 | 6 | 2024 | 30 | 6 | 2024 |
| JEHISSON EDGARDO POVEDA CASTRO | 1053328390 | X | X | X | 1 | 6 | 2024 | 30 | 6 | 2024 |
| **JULIO DE 2024** | | | | | | | | | | |
| JUAN CARLOS VELASQUEZ FORERO | 80217561 | X | X | X | 1 | 7 | 2024 | 31 | 7 | 2024 |
| NELSON ODENS MORA FRANCO | 18386964 | X | X | X | 1 | 7 | 2024 | 31 | 7 | 2024 |
| CARLOS AUGUSTO RINCON ZAMBRANO | 74373208 | X | X | X | 1 | 7 | 2024 | 31 | 7 | 2024 |
| VICTOR HUGO DIAZ HERRERA | 79383126 | X | X | X | 1 | 7 | 2024 | 31 | 7 | 2024 |
| JIMMY VERGARA SILVA | 74321878 | X | X | X | 1 | 7 | 2024 | 31 | 7 | 2024 |
| JIMMY VERGARA SILVA | 74321878 | X | X | X | 1 | 7 | 2024 | 31 | 7 | 2024 |
| VICTOR MANUEL CAMACHO REYES | 9658759 | X | X | X | 1 | 7 | 2024 | 31 | 7 | 2024 |

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| JEHISSON EDGARDO POVEDA CASTRO | 1053328390 | X | X | X | 1 | 7 | 2024 | 31 | 7 | 2024 |
| **AGOSTO DE 2024** | | | | | | | | | | |
| JUAN CARLOS VELASQUEZ FORERO | 80217561 | X | X | X | 1 | 8 | 2024 | 31 | 8 | 2024 |
| NELSON ODENS MORA FRANCO | 18386964 | X | X | X | 1 | 8 | 2024 | 31 | 8 | 2024 |
| CARLOS AUGUSTO RINCON ZAMBRANO | 74373208 | X | X | X | 1 | 8 | 2024 | 31 | 8 | 2024 |
| VICTOR HUGO DIAZ HERRERA | 79383126 | X | X | X | 1 | 8 | 2024 | 31 | 8 | 2024 |
| JIMMY VERGARA SILVA | 74321878 | X | X | X | 1 | 8 | 2024 | 31 | 8 | 2024 |
| JIMMY VERGARA SILVA | 74321878 | X | X | X | 1 | 8 | 2024 | 31 | 8 | 2024 |
| VICTOR MANUEL CAMACHO REYES | 9658759 | X | X | X | 1 | 8 | 2024 | 31 | 8 | 2024 |
| JEHISSON EDGARDO POVEDA CASTRO | 1053328390 | X | X | X | 1 | 8 | 2024 | 31 | 8 | 2024 |
| **SEPTIEMBRE DE 2024** | | | | | | | | | | |
| JUAN CARLOS VELASQUEZ FORERO | 80217561 | X | X | X | 1 | 9 | 2024 | 30 | 9 | 2024 |
| NELSON ODENS MORA FRANCO | 18386964 | X | X | X | 1 | 9 | 2024 | 30 | 9 | 2024 |
| CARLOS AUGUSTO RINCON ZAMBRANO | 74373208 | X | X | X | 1 | 9 | 2024 | 30 | 9 | 2024 |
| VICTOR HUGO DIAZ HERRERA | 79383126 | X | X | X | 1 | 9 | 2024 | 30 | 9 | 2024 |
| JIMMY VERGARA SILVA | 74321878 | X | X | X | 1 | 9 | 2024 | 30 | 9 | 2024 |
| JIMMY VERGARA SILVA | 74321878 | X | X | X | 1 | 9 | 2024 | 30 | 9 | 2024 |
| VICTOR MANUEL CAMACHO REYES | 9658759 | X | X | X | 1 | 9 | 2024 | 30 | 9 | 2024 |
| JEHISSON EDGARDO POVEDA CASTRO | 1053328390 | X | X | X | 1 | 9 | 2024 | 30 | 9 | 2024 |
| **OCTUBRE DE 2024** | | | | | | | | | | |
| JUAN CARLOS VELASQUEZ FORERO | 80217561 | X | X | X | 1 | 10 | 2024 | 31 | 10 | 2024 |
| NELSON ODENS MORA FRANCO | 18386964 | X | X | X | 1 | 10 | 2024 | 31 | 10 | 2024 |
| CARLOS AUGUSTO RINCON ZAMBRANO | 74373208 | X | X | X | 1 | 10 | 2024 | 31 | 10 | 2024 |
| VICTOR HUGO DIAZ HERRERA | 79383126 | X | X | X | 1 | 10 | 2024 | 31 | 10 | 2024 |
| JIMMY VERGARA SILVA | 74321878 | X | X | X | 1 | 10 | 2024 | 31 | 10 | 2024 |
| JIMMY VERGARA SILVA | 74321878 | X | X | X | 1 | 10 | 2024 | 31 | 10 | 2024 |
| VICTOR MANUEL CAMACHO REYES | 9658759 | X | X | X | 1 | 10 | 2024 | 31 | 10 | 2024 |
| JEHISSON EDGARDO POVEDA CASTRO | 1053328390 | X | X | X | 1 | 10 | 2024 | 31 | 10 | 2024 |
| **NOVIEMBRE DE 2024** | | | | | | | | | | |
| JUAN CARLOS VELASQUEZ FORERO | 80217561 | X | X | X | 1 | 10 | 2024 | 31 | 10 | 2024 |
| NELSON ODENS MORA FRANCO | 18386964 | X | X | X | 1 | 10 | 2024 | 31 | 10 | 2024 |
| CARLOS AUGUSTO RINCON ZAMBRANO | 74373208 | X | X | X | 1 | 10 | 2024 | 31 | 10 | 2024 |
| VICTOR HUGO DIAZ HERRERA | 79383126 | X | X | X | 1 | 10 | 2024 | 31 | 10 | 2024 |
| JIMMY VERGARA SILVA | 74321878 | X | X | X | 1 | 10 | 2024 | 31 | 10 | 2024 |
| JIMMY VERGARA SILVA | 74321878 | X | X | X | 1 | 10 | 2024 | 31 | 10 | 2024 |
| VICTOR MANUEL CAMACHO REYES | 9658759 | X | X | X | 1 | 10 | 2024 | 31 | 10 | 2024 |
| JEHISSON EDGARDO POVEDA CASTRO | 1053328390 | X | X | X | 1 | 10 | 2024 | 31 | 10 | 2024 |
| Se verificó que todo el personal de obra cumple con la afiliación a seguridad social de los trabajadores? | | | | | | | | , | X | NO |

| PERSONAL MÍNIMO EXIGIDO EN EL CONTRATO DE OBRA | | |
|---|---|---|
| CARGO | NOMBRES Y APELLIDOS | DOC. IDENTIFICACIÓN |
| REPRESENTANTE LEGAL | JUAN CARLOS VELASQUEZ FORERO | 80217561 |
| DIRECTOR DE OBRA | NELSON ODENS MORA FRANCO | 18386964 |
| RESIDENTE DE OBRA | CARLOS AUGUSTO RINCON ZAMBRANO | 74373208 |
| GEOLOGO | VICTOR HUGO DIAZ HERRERA | 79383126 |
| ASESOR EN GEOTECNIA VIAL | JIMMY VERGARA SILVA | 74321878 |
| ASESOR EN ESTRUCTURAS | JIMMY VERGARA SILVA | 74321878 |
| ASESOR HUDRAHULICO O HDROLOGICO | VICTOR MANUEL CAMACHO REYES | 9658759 |
| REVISOR FISCAL - PERSONAL EN CONDICION DE DISCAPACIDAD | JEHISSON EDGARDO POVEDA CASTRO | 1053328390 |
| Se verificó que el personal cumple con los requerimientos del contrato? | | SI X NO |

* Si se incluyó personal nuevo en el periodo se debe radicar al supervisor la hoja de vida y la aprobación de interventoría

| PERSONAL MÍNIMO EXIGIDO EN EL CONTRATO DE INTERVENTORÍA | | |
|---|---|---|
| CARGO | NOMBRES Y APELLIDOS | DOC. IDENTIFICACIÓN |
| REPRESENTANTE LEGAL | JUAN FRANCISCO PACHON RONCANCIO | 1010200976 |
| DIRECTOR DE INTERVENTORIA | JUAN FRANCISCO PACHON RONCANCIO | 1010200976 |
| RESIDENTE DE INTERVENTORIA | JHONATAN BRAYAN MENESES SANCHEZ | 1053341203 |
| | | |

* Si se incluyó personal nuevo en el periodo se debe radicar al supervisor la hoja de vida .

**ACTIVIDADES DESARROLLADAS PARA EL CONTROL, MANEJO AMBIENTAL Y SEGURIDAD INDUSTRIAL**

**CONTRATO DE OBRA**

| DESCRIPCIÓN | LOCALIZACIÓN (ABSCISAS) |
|---|---|
| INSPECCIÓN DE MAQUINARIA Y EQUIPOS | SC1, SC2,SC3,SC4,SC5,SC6,SC7,SC8,SC9,SC10 |
| MANEJO DE RESIDUOS | SC1, SC2,SC3,SC4,SC5,SC6,SC7,SC8,SC9,SC10 |
| | |

**CONTRATO DE INTERVENTORÍA**

| DESCRIPCIÓN | LOCALIZACIÓN |
|---|---|
| INSPECCIÓN DE OBRA | SC1, SC2,SC3,SC4,SC5,SC6,SC7,SC8,SC9,SC10 |
| VERIFICACIÓN DEL TRÁMITE DE PERMISO DE OCUPACIÓN DE CAUCE | |
| | |

**RELACIÓN DE LABORATORIOS PRUEBAS Y ENSAYOS REALIZADAS**

**POR PARTE DEL CONTRATISTA DE OBRA**

| DESCRIPCIÓN | FECHA dd | FECHA mm | FECHA aaaa | OBSERVACIÓN |
|---|---|---|---|---|
| | | | | |

**1. MUNICIPIO DE MUZO-SECTOR LA CACO // MURO EN BOLSACRETO Y MURO EN TIERRA ARMADA (SC1)**
**Se lleva a cabo la estabilización del estribo de entrada del puente mediante una protección de 80 metros lineales. Esta protección incluye la construcción de una tapa en el talud, realizada con bolsas textiles (bags) rellenas de concreto preparado en sitio Caracteristicas técnicas :**
**Longitud Total: 80 metros Ancho : 4,14 metros Altura : 5,20 metros**

| ENSAYO | NORMA | DESCRIPCIÓN | FECHA DE FALLA | RANGO CUMPLIMIENTO DEL ENSAYO | PSI | DÍAS DE FALLA | RESULTADO (PSI) | CUMPLE/ NO CUMPLE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN | INV E – 410 2013 | BOLSACRETOS BASE (Muzo sector Puente Caco) Vaciado 23-06-2024 | 30/06/2024 | Rango Cumplimiento del Ensayo | 2500 PSI | Falla 7 | 1810 | |
| RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN | INV E – 410 2013 | BOLSACRETOS BASE (Muzo sector Puente Caco) Vaciado 23-06-2024 | 21/07/2024 | Rango Cumplimiento del Ensayo | 2500 PSI | Falla 28 | 2581,25 | CUMPLE |
| RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN | INV E – 410 2013 | 11 BOLSA CRETOS BASE (MUZO – SECTOR PUENTE LA CACO) Vaciado 04-07-2024 | 11/07/2024 | Rango Cumplimiento del Ensayo | 2500 PSI | Falla 7 | 1790,75 | |
| RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN | INV E – 410 2013 | 11 BOLSA CRETOS BASE (MUZO – SECTOR PUENTE LA CACO) Vaciado 04-07-2024 | 1/08/2024 | Rango Cumplimiento del Ensayo | 2500 PSI | Falla 28 | 2594,25 | CUMPLE |
| RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN | INV E – 410 2013 | 9 BOLSA CRETOS EN TALUD 3 EN BASE (MUZO – SECTOR PUENTE LA CACO) Vaciado 05-07-2024 | 12/07/2024 | Rango Cumplimiento del Ensayo | 2500 PSI | Falla 7 | 1802,25 | |
| RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN | INV E – 410 2013 | 9 BOLSA CRETOS EN TALUD 3 EN BASE (MUZO – SECTOR PUENTE LA CACO) Vaciado 05-07-2024 | 2/08/202 | Rango Cumplimiento del Ensayo | 2500 PSI | Falla 28 | 2604 | CUMPLE |
| RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN | INV E – 410 2013 | 5 BOLSA CRETOS EN TALUD 7 EN BASE (MUZO – SECTOR PUENTE LA CACO) Vaciado 06-07-2024 | 20/07/2024 | Rango Cumplimiento del Ensayo | 2500 PSI | Falla 14 | 2302,5 | |
| RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN | INV E – 410 2013 | 5 BOLSA CRETOS EN TALUD 7 EN BASE (MUZO – SECTOR PUENTE LA CACO) Vaciado 06-07-2024 | 3/08/2024 | Rango Cumplimiento del Ensayo | 2500 PSI | Falla 28 | 2650,25 | CUMPLE |
| RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN | INV E – 410 2013 | 16 BOLSA CRETOS EN TALUD (MUZO – SECTOR PUENTE LA CACO) Vaciado 12-07-2024 | 19/07/2024 | Rango Cumplimiento del Ensayo | 2500 PSI | Falla 7 | 1722,15 | |
| RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN | INV E – 410 2013 | 16 BOLSA CRETOS EN TALUD (MUZO – SECTOR PUENTE LA CACO) Vaciado 12-07-2024 | 9/08/2024 | Rango Cumplimiento del Ensayo | 2500 PSI | Falla 28 | 2556,25 | CUMPLE |
| RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN | INV E – 410 2013 | 6 BOLSA CRETOS EN TALUD (MUZO – SECTOR PUENTE LA CACO) Vaciado 16-07-2024 | 23/07/2024 | Rango Cumplimiento del Ensayo | 2500 PSI | Falla 7 | 1818,5 | |
| RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN | INV E – 410 2013 | 6 BOLSA CRETOS EN TALUD (MUZO – SECTOR PUENTE LA CACO) Vaciado 16-07-2024 | 13/08/2024 | Rango Cumplimiento del Ensayo | 2500 PSI | Falla 28 | 2605,75 | CUMPLE |
| RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN | INV E – 410 2013 | 8 BOLSA CRETOS EN TALUD (MUZO – SECTOR PUENTE LA CACO) Vaciado 27-07-2024 | 3/08/2024 | Rango Cumplimiento del Ensayo | 2500 PSI | Falla 7 | 1760,75 | |
| RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN | INV E – 410 2013 | 8 BOLSA CRETOS EN TALUD (MUZO – SECTOR PUENTE LA CACO) Vaciado 27-07-2024 | 24/08/2024 | Rango Cumplimiento del Ensayo | 2500 PSI | Falla 28 | 2572,25 | CUMPLE |
| RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN | INV E – 410 2013 | 9 BOLSA CRETOS EN TAPA (MUZO – SECTOR PUENTE LA CACO) Vaciado 31-07-2024 | 14/08/2024 | Rango Cumplimiento del Ensayo | 2500 PSI | Falla 14 | 2261,75 | |
| RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN | INV E – 410 2013 | 4 BOLSA CRETOS BASE (MUZO – SECTOR PUENTE LA CACO) Vaciado 23-06-2024 | 7/07/2024 | Rango Cumplimiento del Ensayo | 2500 PSI | Falla 14 | 2252,08 | |
| RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN | INV E – 410 2013 | 11 BOLSA CRETOS BASE (MUZO – SECTOR PUENTE LA CACO) Vaciado 04-07-2024 | 18/07/2024 | Rango Cumplimiento del Ensayo | 2500 PSI | Falla 14 | 2315 | |
| RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN | INV E – 410 2013 | 9 BOLSA CRETOS BASE (MUZO – SECTOR PUENTE LA CACO) Vaciado 05-07-2024 | 19/07/2024 | Rango Cumplimiento del Ensayo | 2500 PSI | Falla 14 | 2298,76 | |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN | INV E – 410 2013 | 5 BOLSA CRETOS BASE (MUZO – SECTOR PUENTE LA CACO) Vaciado 06-07-2024 | 20/08/2024 | Rango Cumplimiento del Ensayo | 2500 PSI | Falla 14 | 2278,52 | |
| RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN | INV E – 410 2013 | 16 BOLSA CRETOS EN TALUD 3 EN BASE (MUZO – SECTOR PUENTE LA CACO) Vaciado 12-07-2024 | 26/07/2024 | Rango Cumplimiento del Ensayo | 2500 PSI | Falla 14 | 2426,02 | |
| RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN | INV E – 410 2013 | 6 BOLSA CRETOS EN TALUD 3 EN BASE (MUZO – SECTOR PUENTE LA CACO) Vaciado 16-07-2024 | 30/07/2024 | Rango Cumplimiento del Ensayo | 2500 PSI | Falla 14 | 2299,48 | |

**MARIPI - SECTOR CRUCES ( ENSAYO RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN)**

**2. MUNICIPIO DE MARIPI-SECTOR LAS CRUCES // MURO DE CONTENCIÓN EN CONCRETO (SC2)**

**Esta obra permitió la ampliación de la plataforma vial en aproximadamente 2,9 metros y reforzó la estabilidad de la banca, garantizando condiciones seguras para el tránsito en la zona intervenida. Muro en Concreto Reforzado**

**Caracteristicas técnicas : Longitud Total: 16 metros Ancho : 1,65 metros Altura : 2,8 metros incluye llave**

**Filtro drenante : Caracteristicas técnicas :**

**Longitud Total: 16 metros Ancho : 0,5 metros Altura : 1,0 metros**

| ENSAYO | NORMA | DESCRIPCIÓN | FECHA | | | RANGO CUMPLIMIENTO DEL ENSAYO | PSI | DÍAS DE FALLA | RESULTADO (PSI) | CUMPLE/ NO CUMPLE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | dd | mm | aaaa | | | | | |
| RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN | INV E – 410 2013 | 1 SECCIÓN ZARPA LLAVE (MARIPI - SECTOR CRUCES) Vaciado 04-07-2024 | 11/07/2024 | | | Rango Cumplimiento del Ensayo | 4000 PSI | Falla 7 | 2812,4 | |
| RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN | INV E – 410 2014 | 1 SECCIÓN ZARPA LLAVE (MARIPI - SECTOR CRUCES) Vaciado 04-07-2024 | 1/08/2024 | | | Rango Cumplimiento del Ensayo | 4000 PSI | Falla 28 | 4140,8 | CUMPLE |
| RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN | INV E – 410 2015 | 2 SECCIÓN ZARPA LLAVE (MARIPI - SECTOR CRUCES) Vaciado 05-07-2024 | 12/07/2024 | | | Rango Cumplimiento del Ensayo | 4000 PSI | Falla 7 | 2729,6 | |
| RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN | INV E – 410 2016 | 2 SECCIÓN ZARPA LLAVE (MARIPI - SECTOR CRUCES) Vaciado 05-07-2024 | 2/08/2024 | | | Rango Cumplimiento del Ensayo | 4000 PSI | Falla 28 | 4136,4 | CUMPLE |
| RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN | INV E – 410 2017 | 3 SECCIÓN ZARPA LLAVE (MARIPI - SECTOR CRUCES) Vaciado 06-07-2024 | 13/07/2024 | | | Rango Cumplimiento del Ensayo | 4000 PSI | Falla 7 | 2886 | |
| RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN | INV E – 410 2018 | 3 SECCIÓN ZARPA LLAVE (MARIPI - SECTOR CRUCES) Vaciado 06-07-2024 | 3/08/2024 | | | Rango Cumplimiento del Ensayo | 4000 PSI | Falla 28 | 4164,8 | CUMPLE |
| RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN | INV E – 410 2019 | PRIMERA SECCIÓN MURO (MARIPI - SECTOR CRUCES Vaciado 09-07-2024 | 16/07/2024 | | | Rango Cumplimiento del Ensayo | 4000 PSI | Falla 7 | 2698 | |
| RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN | INV E – 410 2020 | PRIMERA SECCIÓN MURO (MARIPI - SECTOR CRUCES Vaciado 09-07-2024 | 6/08/2024 | | | Rango Cumplimiento del Ensayo | 4000 PSI | Falla 28 | 4078 | CUMPLE |
| RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN | INV E – 410 2021 | SEGUNDA SECCIÓN MURO (MARIPI - SECTOR CRUCES) Vaciado 10-07-2024 | 17/07/2024 | | | Rango Cumplimiento del Ensayo | 4000 PSI | Falla 7 | 2689,23 | |
| RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN | INV E – 410 2022 | SEGUNDA SECCIÓN MURO (MARIPI - SECTOR CRUCES) Vaciado 10-07-2024 | 7/08/2024 | | | Rango Cumplimiento del Ensayo | 4000 PSI | Falla 28 | 4052,63 | CUMPLE |
| RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN | INV E – 410 2023 | TERCERA SECCIÓN MURO (MARIPI - SECTOR CRUCES) Vaciado 11-07-2024 | 18/07/2024 | | | Rango Cumplimiento del Ensayo | 4000 PSI | Falla 7 | 2727,38 | |
| RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN | INV E – 410 2024 | TERCERA SECCIÓN MURO (MARIPI - SECTOR CRUCES) Vaciado 11-07-2024 | 8/08/2024 | | | Rango Cumplimiento del Ensayo | 4000 PSI | Falla 28 | 4004,02 | |
| RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN | INV E – 410 2025 | 1 SECCIÓN ZARPA - LLAVE (MARIPI - SECTOR CRUCES) Vaciado 04-07-2024 | 18/07/2024 | | | Rango Cumplimiento del Ensayo | 4000 PSI | Falla 14 | 3734,98 | |
| RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN | INV E – 410 2026 | 2, SECCIÓN ZARPA - LLAVE (MARIPI - SECTOR CRUCES) Vaciado 05-07-2024 | 19/07/2024 | | | Rango Cumplimiento del Ensayo | 4000 PSI | Falla 14 | 3702,35 | |
| RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN | INV E – 410 2027 | 3 SECCIÓN ZARPA - LLAVE (MARIPI - SECTOR CRUCES) Vaciado 06-07-2024 | 20/07/2024 | | | Rango Cumplimiento del Ensayo | 4000 PSI | Falla 14 | 3560,51 | |
| RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN | INV E – 410 2028 | PRIMERA SECCIÓN MURO (MARIPI - SECTOR CRUCES) Vaciado 09-07-2024 | 23/07/2024 | | | Rango Cumplimiento del Ensayo | 4000 PSI | Falla 14 | 3648,51 | |
| RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN | INV E – 410 2029 | SEGUNDA SECCIÓN MURO (MARIPI - SECTOR CRUCES) Vaciado 10-07-2024 | 24/07/2024 | | | Rango Cumplimiento del Ensayo | 4000 PSI | Falla 14 | 3734,88 | |
| RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN | INV E – 410 2030 | TERCERA SECCIÓN MURO (MARIPI - SECTOR CRUCES) Vaciado 11-07-2024 | 25/07/2024 | | | Rango Cumplimiento del Ensayo | 4000 PSI | Falla 14 | 3618,78 | |

**MARIPI - SECTOR CRUCES ( ENSAYO DENSIDADES)**

**2. MUNICIPIO DE MARIPI-SECTOR LAS CRUCES // MURO DE CONTENCIÓN EN CONCRETO (SC2)**

**Esta obra permitió la ampliación de la plataforma vial en aproximadamente 2,9 metros y reforzó la estabilidad de la banca, garantizando condiciones seguras para el tránsito en la zona intervenida. Muro en Concreto Reforzado**

**Caracteristicas técnicas : Longitud Total: 16 metros Ancho : 1,65 metros Altura : 2,8 metros incluye llave**

**Filtro drenante : Caracteristicas técnicas : Longitud Total: 16 metros Ancho : 0,5 metros Altura : 1,0 metros**

| ENSAYO | NORMA | DESCRIPCIÓN | FECHA | | | RANGO CUMPLIMIENTO DEL ENSAYO | | RESULTADO | CUMPLE/ NO CUMPLE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | dd | mm | aaaa | | | | |
| DENSIDADES LAS CRUCES | INV E-161 | Densidad y peso unitario del suelo en el terreno por medio del metodo de cono y arena | 21/08/2024 | | | Rango Cumplimiento del Ensayo | Minimo 95% | 97,42 | CUMPLE |
| DENSIDADES LAS CRUCES | INV E-161 | Densidad y peso unitario del suelo en el terreno por medio del metodo de cono y arena | 21/08/2024 | | | Rango Cumplimiento del Ensayo | Minimo 95% | 96,73 | CUMPLE |
| DENSIDADES LAS CRUCES | INV E-161 | Densidad y peso unitario del suelo en el terreno por medio del metodo de cono y arena | 21/08/2024 | | | Rango Cumplimiento del Ensayo | Minimo 95% | 98,06 | CUMPLE |
| DENSIDADES LAS CRUCES | INV E-161 | Densidad y peso unitario del suelo en el terreno por medio del metodo de cono y arena | 21/08/2024 | | | Rango Cumplimiento del Ensayo | Minimo 95% | 95,27 | CUMPLE |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| DENSIDADES LAS CRUCES | INV E-161 | Densidad y peso unitario del suelo en el terreno por medio del metodo de cono y arena | 21/08/2024 | Rango Cumplimiento del Ensayo | Minimo 95% | 95,28 | CUMPLE |

**LA VICTORIA ( ENSAYO RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN)**

**3. MUNICIPIO DE LA VICTORIA - ALCANTARILLA (SC3)**

**Se construye una alcantarilla de 36" de diámetro utilizando tubería de concreto, diseñada para garantizar el flujo adecuado de aguas superficiales en la zona intervenida. Características técnicas: Altura de las cajas de encole y descole: 2,75 metros. Tubería utilizada: 6 tubos de concreto, cada uno con una longitud de 1 metro. Diámetro: 36 pulgadas**

| ENSAYO | NORMA | DESCRIPCIÓN | FECHA | | | RANGO CUMPLIMIENTO DEL ENSAYO | PSI | DÍAS DE FALLA | RESULTADO (PSI) | CUMPLE/ NO CUMPLE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | dd | mm | aaaa | | | | | |
| RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN | INV E – 410 2030 | SOLADO CAJA DESCOLE (LA VICTORIA – SECTOR BALCÓN) Vaciado 24-06-2024 | 1/07/2024 | | | Rango Cumplimiento del Ensayo | 2500 PSI | Falla 7 | 1800,25 | |
| RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN | INV E – 410 2031 | SOLADO CAJA DESCOLE (LA VICTORIA – SECTOR BALCÓN) Vaciado 24-06-2024 | 22/07/2024 | | | Rango Cumplimiento del Ensayo | 2500 PSI | Falla 28 | 2578 | CUMPLE |
| RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN | INV E – 410 2032 | PLACA DE PISO CAJA DESCOLE (LA VICTORIA – SECTOR BALCÓN) Vaciado 25-06-2024 | 9/07/2024 | | | Rango Cumplimiento del Ensayo | 3000 PSI | Falla 14 | 2667,3 | |
| RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN | INV E – 410 2033 | PLACA DE PISO CAJA DESCOLE (LA VICTORIA – SECTOR BALCÓN) Vaciado 25-06-2024 | 23/07/2024 | | | Rango Cumplimiento del Ensayo | 3000 PSI | Falla 28 | 3063,9 | CUMPLE |
| RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN | INV E – 410 2034 | MURO Y ALETAS CAJA DESCOLE (LA VICTORIA – SECTOR BALCÓN) Vaciado 27-06-2024 | 4/07/2024 | | | Rango Cumplimiento del Ensayo | 3000 PSI | Falla 7 | 2100,3 | |
| RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN | INV E – 410 2035 | MURO Y ALETAS CAJA DESCOLE (LA VICTORIA – SECTOR BALCÓN) Vaciado 27-06-2024 | 25/07/2024 | | | Rango Cumplimiento del Ensayo | 3000 PSI | Falla 28 | 3057,9 | CUMPLE |
| RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN | INV E – 410 2036 | SOLADO CAJA ENCOLE (LA VICTORIA – SECTOR BALCÓN) Vaciado 03-07-2024 | 10/07/2024 | | | Rango Cumplimiento del Ensayo | 2500 PSI | Falla 7 | 1779 | |
| RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN | INV E – 410 2037 | SOLADO CAJA ENCOLE (LA VICTORIA – SECTOR BALCÓN) Vaciado 03-07-2024 | 31/07/2024 | | | Rango Cumplimiento del Ensayo | 2500 PSI | Falla 28 | 2613 | CUMPLE |
| RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN | INV E – 410 2038 | PLACA DE PISO CAJA ENCOLE (LA VICTORIA – SECTOR BALCÓN) Vaciado 04-07-2024 | 11/07/2024 | | | Rango Cumplimiento del Ensayo | 3000 PSI | Falla 7 | 2163 | |
| RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN | INV E – 410 2039 | PLACA DE PISO CAJA ENCOLE (LA VICTORIA – SECTOR BALCÓN) Vaciado 04-07-2024 | 1/08/2024 | | | Rango Cumplimiento del Ensayo | 3000 PSI | Falla 28 | 3157,8 | CUMPLE |
| RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN | INV E – 410 2040 | MURO CAJA ENCOLE (LA VICTORIA – SECTOR BALCÓN) Vaciado 06-07-2024 | 13/07/2024 | | | Rango Cumplimiento del Ensayo | 3000 PSI | Falla 7 | 2679,9 | |
| RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN | INV E – 410 2041 | MURO CAJA ENCOLE (LA VICTORIA – SECTOR BALCÓN) Vaciado 06-07-2024 | 3/08/2024 | | | Rango Cumplimiento del Ensayo | 3000 PSI | Falla 28 | 3064,5 | CUMPLE |

**LA VICTORIA ( ENSAYO DE DENSIDADES)**

**3. MUNICIPIO DE LA VICTORIA - ALCANTARILLA (SC3)**

**Se construye una alcantarilla de 36" de diámetro utilizando tubería de concreto, diseñada para garantizar el flujo adecuado de aguas superficiales en la zona intervenida.Características técnicas: Altura de las cajas de encole y descole: 2,75 metros. Tubería utilizada: 6 tubos de concreto, cada uno con una longitud de 1 metro. Diámetro: 36 pulgadas**

| ENSAYO | NORMA | DESCRIPCIÓN | FECHA | | | RANGO CUMPLIMIENTO DEL ENSAYO | | RESULTADO | CUMPLE/ NO CUMPLE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | dd | mm | aaaa | | | | |
| DENSIDADES | INV E-161 | Densidad y peso unitario del suelo en el terreno por medio del metodo de cono y arena Afirmado , cantera "EL TRIANGULO" | 20/06/2024 | | | Rango Cumplimiento del Ensayo | Minimo 95% | 97,27 | CUMPLE |
| DENSIDADES | INV E-161 | Densidad y peso unitario del suelo en el terreno por medio del metodo de cono y arena Afirmado , cantera "EL TRIANGULO" | 20/06/2024 | | | Rango Cumplimiento del Ensayo | Minimo 95% | 95,53 | CUMPLE |
| DENSIDADES | INV E-161 | Densidad y peso unitario del suelo en el terreno por medio del metodo de cono y arena Afirmado , cantera "EL TRIANGULO" | 20/06/2024 | | | Rango Cumplimiento del Ensayo | Minimo 95% | 94,42 | CUMPLE |
| DENSIDADES | INV E-161 | Densidad y peso unitario del suelo en el terreno por medio del metodo de cono y arena Afirmado , cantera "EL TRIANGULO" | 20/06/2024 | | | Rango Cumplimiento del Ensayo | Minimo 95% | 94,92 | CUMPLE |
| DENSIDADES | INV E-161 | Densidad y peso unitario del suelo en el terreno por medio del metodo de cono y arena Afirmado , cantera "EL TRIANGULO" | 20/06/2024 | | | Rango Cumplimiento del Ensayo | Minimo 95% | 95,86 | CUMPLE |

**PUERTO BOYACÁ ( ENSAYO RESISTENCIA A LA COMPRENSIÓN )**

**4. MUNICIPIO PUERTO BOYACA -SECTOR LA CONFUSA - BOX CULVERT CONCRETO REFOROZADO (SC4)**

**Se llevó a cabo la construcción de un box culvert en concreto reforzado, diseñado para garantizar el adecuado manejo y disposición de aguas en la zona. Como complemento a las obras contratadas y con el fin de asegurar una correcta contención del relleno, se construyeron 4 aletas de concreto y mampostería confinada. Además, se incorporó un muro de tierra armada para cada una de las aletas, con el objetivo de ganar altura y mantener el relleno alineado con la rasante.**

**Características técnicas: Longitud Total: 6,6 metros Ancho : 5,60 metros Altura : 4,6 metros**

| ENSAYO | NORMA | DESCRIPCIÓN | FECHA | | | RANGO CUMPLIMIENTO DEL ENSAYO | PSI | DÍAS DE FALLA | RESULTADO (PSI) | CUMPLE/ NO CUMPLE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | dd | mm | aaaa | | | | | |
| RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN | INV E – 410 2041 | PLACA DE PISO SECCION BOX CULVERT (PUERTO BOYACÁ – SECTOR LA CONFUSA) Vaciado 27/07/2024 | 3/08/2024 | | | Rango Cumplimiento del Ensayo | 4000 PSI | Falla 7 | 2822 | |
| RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN | INV E – 410 2042 | PLACA DE PISO SECCIÓN BOX CULVERT (PUERTO BOYACÁ – SECTOR LA CONFUSA) Vaciado 27/07/2024 | 24/08/2024 | | | Rango Cumplimiento del Ensayo | 4000 PSI | Falla 28 | 4096,8 | CUMPLE |
| RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN | INV E – 410 2043 | PLACA DE PISO SOLERA Y ALETAS ENTRADA (PUERTO BOYACÁ – SECTOR LA CONFUSA) Vaciado 30/07/2024 | 6/08/2024 | | | Rango Cumplimiento del Ensayo | 4000 PSI | Falla 7 | 2804,4 | |
| RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN | INV E – 410 2044 | PLACA DE PISO SOLERA Y ALETAS SALIDA (PUERTO BOYACÁ – SECTOR LA CONFUSA) Vaciado 05/08/2024 | 12/08/2024 | | | Rango Cumplimiento del Ensayo | 4000 PSI | Falla 7 | 2749,6 | |
| RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN | INV E – 410 2045 | ESTRIBO UNO (PUERTO BOYACÁ – SECTOR LA CONFUSA) Vaciado 19/08/2024 | 26/08/2024 | | | Rango Cumplimiento del Ensayo | 4000 PSI | Falla 7 | 2738,4 | |
| RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN | INV E – 410 2046 | PLACA DE PISO SECCIÓN BOX CULVERT (PUERTO BOYACÁ – SECTOR LA CONFUSA) Vaciado 27/07/2024 | 10/08/2024 | | | Rango Cumplimiento del Ensayo | 4000 PSI | Falla 14 | 3734,98 | |
| RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN | INV E – 410 2047 | PLACA DE PISO SECCIÓN BOX CULVERT (PUERTO BOYACÁ – SECTOR LA CONFUSA) Vaciado 27/07/2024 | 10/08/2024 | | | Rango Cumplimiento del Ensayo | 4000 PSI | Falla 14 | 3702,35 | |
| RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN | INV E – 410 2048 | PLACA DE PISO SOLERA Y ALETAS ENTRADA (PUERTO BOYACÁ – SECTOR LA CONFUSA) Vaciado 30/07/2024 | 13/08/2024 | | | Rango Cumplimiento del Ensayo | 4000 PSI | Falla 14 | 3734,88 | |
| RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN | INV E – 410 2049 | PLACA DE PISO SOLERA Y ALETAS ENTRADA (PUERTO BOYACÁ – SECTOR LA CONFUSA) Vaciado 30/07/2024 | 27/08/2024 | | | Rango Cumplimiento del Ensayo | 4000 PSI | Falla 28 | 4105,12 | CUMPLE |
| RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN | INV E – 410 2050 | PLACA DE PISO SOLERA Y ALETAS SALIDA (PUERTO BOYACÁ – SECTOR LA CONFUSA) Vaciado 05/08/2024 | 19/08/2024 | | | Rango Cumplimiento del Ensayo | 4000 PSI | Falla 14 | 3615,11 | |
| RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN | INV E – 410 2051 | PLACA DE PISO SOLERA Y ALETAS SALIDA (PUERTO BOYACÁ – SECTOR LA CONFUSA) Vaciado 05/08/2024 | 2/09/2024 | | | Rango Cumplimiento del Ensayo | 4000 PSI | Falla 28 | 4052,19 | CUMPLE |
| RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN | INV E – 410 2052 | ESTRIBO UNO (PUERTO BOYACÁ – SECTOR LA CONFUSA) Vaciado 19/08/2024 | 2/09/2024 | | | Rango Cumplimiento del Ensayo | 4000 PSI | Falla 14 | 3621,87 | |
| RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN | INV E – 410 2053 | ESTRIBO UNO (PUERTO BOYACÁ – SECTOR LA CONFUSA) Vaciado 19/08/2024 | 16/09/2024 | | | Rango Cumplimiento del Ensayo | 4000 PSI | Falla 28 | 4025,01 | CUMPLE |

**PUERTO BOYACÁ ( ENSAYO DE DENSIDADES)**

**4. MUNICIPIO PUERTO BOYACA -SECTOR LA CONFUSA - BOX CULVERT CONCRETO REFOROZADO (SC4)**

**Se llevó a cabo la construcción de un box culvert en concreto reforzado, diseñado para garantizar el adecuado manejo y disposición de aguas en la zona. Como complemento a las obras contratadas y con el fin de asegurar una correcta contención del relleno, se construyeron 4 aletas de concreto y mampostería confinada. Además, se incorporó un muro de tierra armada para cada una de las aletas, con el objetivo de ganar altura y mantener el relleno alineado con la rasante.**

**Características técnicas: Longitud Total: 6,6 metros Ancho : 5,60 metros Altura : 4,6 metros**

| ENSAYO | NORMA | DESCRIPCIÓN | FECHA | | | RANGO CUMPLIMIENTO DEL ENSAYO | | RESULTADO | CUMPLE/ NO CUMPLE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | dd | mm | aaaa | | | | |
| DENSIDADES | INV E-161 | Densidad y peso unitario del suelo en el terreno por medio del metodo de cono y arena Afirmado , cantera "EL TRIANGULO" | 2/10/2024 | | | Rango Cumplimiento del Ensayo | Minimo 95% | 99,34 | CUMPLE |
| DENSIDADES | INV E-161 | Densidad y peso unitario del suelo en el terreno por medio del metodo de cono y arena Afirmado , cantera "EL TRIANGULO" | 2/10/2024 | | | Rango Cumplimiento del Ensayo | Minimo 95% | 95,25 | CUMPLE |
| DENSIDADES | INV E-161 | Densidad y peso unitario del suelo en el terreno por medio del metodo de cono y arena Afirmado , cantera "EL TRIANGULO" | 2/10/2024 | | | Rango Cumplimiento del Ensayo | Minimo 95% | 96,91 | CUMPLE |
| DENSIDADES | INV E-161 | Densidad y peso unitario del suelo en el terreno por medio del metodo de cono y arena Afirmado , cantera "EL TRIANGULO" | 2/10/2024 | | | Rango Cumplimiento del Ensayo | Minimo 95% | 99,36 | CUMPLE |
| DENSIDADES | INV E-161 | Densidad y peso unitario del suelo en el terreno por medio del metodo de cono y arena Afirmado , cantera "EL TRIANGULO" | 2/10/2024 | | | Rango Cumplimiento del Ensayo | Minimo 95% | 96,37 | CUMPLE |

**MARIPI - SECTOR LAGUNAS ( RESISTENCIA A LA COMPRESION )**

**7. MUNICIPIO DE MARIPI-SECTOR LAGUNAS SANTA ROSA - MURO DE CONTENCIÓN EN CONCRETO (SC7)**

**Esta obra permitió la ampliación de la plataforma vial en aproximadamente 1,5 metros y la contención de la banca, garantizando condiciones adecuadas para el tránsito en la zona intervenida. Características técnicas: Muro de concreto reforzado con una altura de vástago de 1,5 m.**

**La puntera y el talón tienen una altura de 0,30 m, y la llave es de 0,20 m. La altura total del muro es de 2,0 m y su longitud es de 27 metros lineales.**

| ENSAYO | NORMA | DESCRIPCIÓN | FECHA | | | RANGO CUMPLIMIENTO DEL ENSAYO | PSI | DÍAS DE FALLA | RESULTADO (PSI) | CUMPLE/ NO CUMPLE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | dd | mm | aaaa | | | | | |
| RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN | INV E – 410 2053 | 1 SECCIÓN ZARPA LLAVE (MARIPI - SECTOR LAGUNAS) Vaciado 24/07/2024 | 31/07/2024 | | | Rango Cumplimiento del Ensayo | 4000 PSI | Falla 7 | 2796,25 | |
| RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN | INV E – 410 2054 | 1 SECCIÓN ZARPA LLAVE (MARIPI - SECTOR LAGUNAS) Vaciado 24/07/2024 | 21/08/2024 | | | Rango Cumplimiento del Ensayo | 4000 PSI | Falla 28 | 4091,19 | CUMPLE |
| RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN | INV E – 410 2055 | PRIMERA SECCIÓN MURO (MARIPI - SECTOR LAGUNAS) Vaciado 25/07/2024 | 1/08/2024 | | | Rango Cumplimiento del Ensayo | 4000 PSI | Falla 7 | 2867,95 | |
| RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN | INV E – 410 2056 | PRIMERA SECCIÓN MURO (MARIPI - SECTOR LAGUNAS) Vaciado 25/07/2024 | 22/08/2024 | | | Rango Cumplimiento del Ensayo | 4000 PSI | Falla 28 | 4143,03 | CUMPLE |
| RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN | INV E – 410 2057 | 2 SECCIÓN ZARPA LLAVE (MARIPI - SECTOR LAGUNAS) Vaciado 27/07/2024 | 3/08/2024 | | | Rango Cumplimiento del Ensayo | 4000 PSI | Falla 7 | 2812,27 | |
| RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN | INV E – 410 2058 | 2 SECCIÓN ZARPA LLAVE (MARIPI - SECTOR LAGUNAS) Vaciado 27/07/2024 | 24/08/2024 | | | Rango Cumplimiento del Ensayo | 4000 PSI | Falla 28 | 4205,14 | CUMPLE |
| RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN | INV E – 410 2059 | SEGUNDA SECCIÓN MURO (MARIPI - SECTOR LAGUNAS) Vaciado 29/07/2024 | 5/08/2024 | | | Rango Cumplimiento del Ensayo | 4000 PSI | Falla 7 | 2867,95 | |
| RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN | INV E – 410 2060 | 3 SECCIÓN ZARPA LLAVE (MARIPI - SECTOR LAGUNAS) Vaciado 31/07/2024 | 14/08/2024 | | | Rango Cumplimiento del Ensayo | 4000 PSI | Falla 14 | 3584,94 | |
| RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN | INV E – 410 2061 | TERCERA SECCIÓN MURO (MARIPI - SECTOR LAGUNAS) Vaciado 02/08/2024 | 9/08/2024 | | | Rango Cumplimiento del Ensayo | 4000 PSI | Falla 7 | 3602,87 | |
| RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN | INV E – 410 2062 | 4 SECCIÓN ZARPA LLAVE (MARIPI - SECTOR LAGUNAS) Vaciado 05/08/2024 | 19/08/2024 | | | Rango Cumplimiento del Ensayo | 4000 PSI | Falla 14 | 3588,4 | |
| RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN | INV E – 410 2063 | CUARTA SECCIÓN MURO (MARIPI - SECTOR LAGUNAS) Vaciado 07/08/2024 | 14/08/2024 | | | Rango Cumplimiento del Ensayo | 4000 PSI | Falla 7 | 2832,1 | |
| RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN | INV E – 410 2064 | 5 SECCIÓN ZARPA LLAVE (MARIPI - SECTOR LAGUNAS) Vaciado 08/08/2024 | 15/08/2024 | | | Rango Cumplimiento del Ensayo | 4000 PSI | Falla 7 | 2867,95 | |
| RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN | INV E – 410 2065 | QUINTA SECCIÓN MURO (MARIPI - SECTOR LAGUNAS) Vaciado 09/08/2024 | 23/08/2024 | | | Rango Cumplimiento del Ensayo | 4000 PSI | Falla 14 | 3627,6 | |

**MARIPI - SECTOR LAGUNAS ( ENSAYO DE DENSIDADES)**

**7. MUNICIPIO DE MARIPI-SECTOR LAGUNAS SANTA ROSA - MURO DE CONTENCIÓN EN CONCRETO (SC7)**

**Esta obra permitió la ampliación de la plataforma vial en aproximadamente 1,5 metros y la contención de la banca, garantizando condiciones adecuadas para el tránsito en la zona intervenida. Características técnicas: Muro de concreto reforzado con una altura de vástago de 1,5 m. La puntera y el talón tienen una altura de 0,30 m, y la llave es de 0,20 m. La altura total del muro es de 2,0 m y su longitud es de 27 metros lineales.**

| ENSAYO | NORMA | DESCRIPCIÓN | FECHA | | | RANGO CUMPLIMIENTO DEL ENSAYO | | RESULTADO | CUMPLE/ NO CUMPLE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | dd | mm | aaaa | | | | |
| DENSIDADES | INV E-161 | Densidad y peso unitario del suelo en el terreno por medio del metodo de cono y arena | 19/09/2024 | | | Rango Cumplimiento del Ensayo | Minimo 95% | 97,3 | CUMPLE |
| DENSIDADES | INV E-161 | Densidad y peso unitario del suelo en el terreno por medio del metodo de cono y arena | 19/09/2024 | | | Rango Cumplimiento del Ensayo | Minimo 95% | 98,68 | CUMPLE |
| DENSIDADES | INV E-161 | Densidad y peso unitario del suelo en el terreno por medio del metodo de cono y arena | 19/09/2024 | | | Rango Cumplimiento del Ensayo | Minimo 95% | 95,55 | CUMPLE |
| DENSIDADES | INV E-161 | Densidad y peso unitario del suelo en el terreno por medio del metodo de cono y arena | 19/09/2024 | | | Rango Cumplimiento del Ensayo | Minimo 95% | 95,32 | CUMPLE |
| DENSIDADES | INV E-161 | Densidad y peso unitario del suelo en el terreno por medio del metodo de cono y arena | 19/09/2024 | | | Rango Cumplimiento del Ensayo | Minimo 95% | 95,89 | CUMPLE |

**MARIPI - SECTOR NARAPAY ( ENSAYO DE DENSIDADES)**

**8. MUNICIPIO DE MARIPI-SECTOR NARAPAY - MURO EN GAVIONES (SC8)**

**Se realiza la construcción de un muro en contención en gaviones, que se apoyara a una altura de -3.00m por una longitud de 27 m lineales y una altura para los siguientes gaviones de 4.00m por una longitud de 17 m lineales.**

| ENSAYO | NORMA | DESCRIPCIÓN | FECHA | | | RANGO CUMPLIMIENTO DEL ENSAYO | | RESULTADO | CUMPLE/ NO CUMPLE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | dd | mm | aaaa | | | | |
| DENSIDADES | INV E-161 | Densidad y peso unitario del suelo en el terreno por medio del metodo de cono y arena | 8/10/2024 | | | Rango Cumplimiento del Ensayo | Minimo 95% | 96,17 | CUMPLE |
| DENSIDADES | INV E-161 | Densidad y peso unitario del suelo en el terreno por medio del metodo de cono y arena | 8/10/2024 | | | Rango Cumplimiento del Ensayo | Minimo 95% | 99,53 | CUMPLE |
| DENSIDADES | INV E-161 | Densidad y peso unitario del suelo en el terreno por medio del metodo de cono y arena | 8/10/2024 | | | Rango Cumplimiento del Ensayo | Minimo 95% | 98,57 | CUMPLE |
| DENSIDADES | INV E-161 | Densidad y peso unitario del suelo en el terreno por medio del metodo de cono y arena | 8/10/2024 | | | Rango Cumplimiento del Ensayo | Minimo 95% | 97,51 | CUMPLE |
| DENSIDADES | INV E-161 | Densidad y peso unitario del suelo en el terreno por medio del metodo de cono y arena | 8/10/2024 | | | Rango Cumplimiento del Ensayo | Minimo 95% | 98,57 | CUMPLE |

**SAN PABLO DE BORBUR - SECTOR CAIPAL ( ENSAYO DE DENSIDADES)**

**10. MUNICIPIO SAN PABLO BORBUR -SECTOR CAIPAL VIA MUZO - MURO EN GAVIONES (SC10)**

**Este tipo de estructura está diseñado para funcionar como un medio efectivo de contención de la banca de la vía, asegurando la estabilidad y la seguridad del área intervenida. Para este propósito, se construyó un sistema de contención mediante gaviones, con una altura de 3 metros y una longitud de 26 metros. El diseño del sistema es escalonado, lo que permite optimizar la estabilidad del talud y minimizar riesgos asociados a deslizamientos o fallas estructurales.**

| ENSAYO | NORMA | DESCRIPCIÓN | FECHA | | | RANGO CUMPLIMIENTO DEL ENSAYO | | RESULTADO | CUMPLE/ NO CUMPLE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | dd | mm | aaaa | | | | |
| DENSIDADES | INV E-161 | Densidad y peso unitario del suelo en el terreno por medio del metodo de cono y arena | 22/10/2024 | | | Rango Cumplimiento del Ensayo | Minimo 95% | 98,64 | CUMPLE |
| DENSIDADES | INV E-161 | Densidad y peso unitario del suelo en el terreno por medio del metodo de cono y arena | 22/10/2024 | | | Rango Cumplimiento del Ensayo | Minimo 95% | 96,42 | CUMPLE |
| DENSIDADES | INV E-161 | Densidad y peso unitario del suelo en el terreno por medio del metodo de cono y arena | 22/10/2024 | | | Rango Cumplimiento del Ensayo | Minimo 95% | 98,21 | CUMPLE |
| DENSIDADES | INV E-161 | Densidad y peso unitario del suelo en el terreno por medio del metodo de cono y arena | 22/10/2024 | | | Rango Cumplimiento del Ensayo | Minimo 95% | 98,95 | CUMPLE |
| DENSIDADES | INV E-161 | Densidad y peso unitario del suelo en el terreno por medio del metodo de cono y arena | 22/10/2024 | | | Rango Cumplimiento del Ensayo | Minimo 95% | 97,38 | CUMPLE |
| **CARACTERIZACIÓN DEL MATERIAL** | | | | | | | | | |
| Caracterizacion afirmado | INV E-213 | Afirmado, cantera "CANTERA EL TRIANGULO" Granulometria | 5/08/2024 | | | Rango Cumplimiento del Ensayo | Tabla 311-2 | A-25 | SI |
| Caracterizacion afirmado | INV E-218 | Afirmado, cantera "CANTERA EL TRIANGULO" Desgaste en la máquina de los Ángeles | 5/08/2024 | | | Rango Cumplimiento del Ensayo | Máximo 50 | 30,4 | SI |
| Caracterizacion afirmado | INV E-125 | Afirmado, cantera "CANTERA EL TRIANGULO" Límite líquido | 5/08/2024 | | | Rango Cumplimiento del Ensayo | Máximo 40 | 24,29 | SI |
| Caracterizacion afirmado | INV E 125 Y INV E-126 | Afirmado, cantera "CANTERA EL TRIANGULO" Índice de plasticidad | 5/08/2024 | | | Rango Cumplimiento del Ensayo | Entre 4-9 | 19,31 | SI |
| Caracterizacion afirmado | INV E-142 | Afirmado, cantera "CANTERA EL TRIANGULO" Ensayo de Compactacion de proctor modificado | 5/08/2024 | | | Rango Cumplimiento del Ensayo | | 2150,00 | SI |

**BRICEÑO – SECTOR PUENTE PEÑA QUEMADA (ENSAYO DE DENSIDADES)**

**5. MUNICIPIO DE BRICEÑO - MURO EN TIERRA ARMADA (SC5)**

**Se construyó un muro de tierra armada, diseñado para contener la aleta del puente, garantizando la estabilidad y seguridad en el área afectada. Durante la intervención, se identificó una pequeña socavación provocada por la escorrentía de agua superficial. Se procedió a recuperar los rellenos afectados y, además se implementó una barrera aguas arriba para contener y redirigir las aguas, evitando que impactaran la plataforma del muro. Para proteger la plataforma superior del muro de los efectos de la intemperie, se instaló un geotextil de alta resistencia.**

**Características técnicas: Longitud Total: 8 metros Ancho : 7 metros Altura : 9 metros**

| ENSAYO | NORMA | DESCRIPCIÓN | FECHA | | | RANGO CUMPLIMIENTO DEL ENSAYO | | RESULTADO | CUMPLE/ NO CUMPLE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | dd | mm | aaaa | | | | |
| DENSIDADES | INV E-161 | Densidad y peso unitario del suelo en el terreno por medio del metodo de cono y arena Afirmado . cantera "EL TRIANGULO" | 30/09/2024 | | | Rango Cumplimiento del Ensayo | Minimo 95% | 97,47 | SI |
| DENSIDADES | INV E-161 | Densidad y peso unitario del suelo en el terreno por medio del metodo de cono y arena Afirmado . cantera "EL TRIANGULO" | 30/09/2024 | | | Rango Cumplimiento del Ensayo | Minimo 95% | 97,88 | SI |
| DENSIDADES | INV E-161 | Densidad y peso unitario del suelo en el terreno por medio del metodo de cono y arena Afirmado . cantera "EL TRIANGULO" | 30/09/2024 | | | Rango Cumplimiento del Ensayo | Minimo 95% | 98,11 | SI |
| DENSIDADES | INV E-161 | Densidad y peso unitario del suelo en el terreno por medio del metodo de cono y arena Afirmado . cantera "EL TRIANGULO" | 30/09/2024 | | | Rango Cumplimiento del Ensayo | Minimo 95% | 96,41 | SI |
| DENSIDADES | INV E-161 | Densidad y peso unitario del suelo en el terreno por medio del metodo de cono y arena Afirmado . cantera "EL TRIANGULO" | 30/09/2024 | | | Rango Cumplimiento del Ensayo | Minimo 95% | 96,85 | SI |

**MUNICIPIO DE PAUNA – SECTOR CARARE (ENSAYO DE DENSIDADES)**

**6. MUNICIPIO DE PAUNA-SECTOR CARARE - MURO EN GAVIONES (SC6)**

**Esta obra permitió la ampliación de la plataforma vial en aproximadamente 2,0 metros, asegurando la contención de la banca y garantizando condiciones óptimas para el tránsito en la zona intervenida.**

**Características técnicas: Longitud Total: 40 metros Ancho : 3 metros Altura : 3 metros**

| ENSAYO | NORMA | DESCRIPCIÓN | FECHA | | | RANGO CUMPLIMIENTO DEL ENSAYO | | RESULTADO | CUMPLE/ NO CUMPLE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | dd | mm | aaaa | | | | |
| DENSIDADES | INV E-161 | Densidad y peso unitario del suelo en el terreno por medio del metodo de cono y arena | 18/09/2024 | | | Rango Cumplimiento del Ensayo | Minimo 95% | 97,37 | SI |
| DENSIDADES | INV E-161 | Densidad y peso unitario del suelo en el terreno por medio del metodo de cono y arena | 18/09/2024 | | | Rango Cumplimiento del Ensayo | Minimo 95% | 96,8 | SI |
| DENSIDADES | INV E-161 | Densidad y peso unitario del suelo en el terreno por medio del metodo de cono y arena | 18/09/2024 | | | Rango Cumplimiento del Ensayo | Minimo 95% | 98,94 | SI |
| DENSIDADES | INV E-161 | Densidad y peso unitario del suelo en el terreno por medio del metodo de cono y arena | 18/09/2024 | | | Rango Cumplimiento del Ensayo | Minimo 95% | 91,67 | SI |
| DENSIDADES | INV E-161 | Densidad y peso unitario del suelo en el terreno por medio del metodo de cono y arena | 18/09/2024 | | | Rango Cumplimiento del Ensayo | Minimo 95% | 97,46 | SI |
| **CARACTERIZACIÓN DEL MATERIAL - CANTERA EL TRIANGULO** | | | | | | | | | |
| Gramulometría | INV E-213 | Agegado fino para concreto, cantera "CANTERA EL TRIANGULO" | 10/08/2024 | | | Rango Cumplimiento del Ensayo | Tabla 630-2 | Cumple | SI |
| Perdidas en el ensayo de solidez de sultatos | INV E-220 | Agegado fino para concreto, cantera "CANTERA EL TRIANGULO" | 20/08/2024 | | | Rango Cumplimiento del Ensayo | Máximo: Sodio: 10 | 6,53 | SI |
| Limite liquido | INV E-125 | Agegado fino para concreto, cantera "CANTERA EL TRIANGULO" | 12/08/2024 | | | Rango Cumplimiento del Ensayo | - | NL | SI |
| Índice de plasticidad | INV E-125 Y INV E-126 | Agegado fino para concreto, cantera "CANTERA EL TRIANGULO" | 12/08/2024 | | | Rango Cumplimiento del Ensayo | NP | NP | SI |
| Equivalente de arena | INV E-133 | Agegado fino para concreto, cantera "CANTERA EL TRIANGULO" | 24/08/2024 | | | Rango Cumplimiento del Ensayo | Mínimo: 60 | 70 | SI |
| Terrones de arcilla y particulas deleznables | INV E-211 | Agegado fino para concreto, cantera "CANTERA EL TRIANGULO" | 12/08/2024 | | | Rango Cumplimiento del Ensayo | Máximo: 1 | 0,457 | SI |
| Partículas livianas | INV E-221 | Agegado fino para concreto, cantera "CANTERA EL TRIANGULO" | 12/08/2024 | | | Rango Cumplimiento del Ensayo | Maximo: 0,5 | 0,25 | SI |
| Material que pasa el tamiz N°200 | INV E-214 | Agegado fino para concreto, cantera "CANTERA EL TRIANGULO" | 10/08/2024 | | | Rango Cumplimiento del Ensayo | Máximo: 5 | 2,84 | SI |
| Contenido de sulfatos | INV E-233 | Agegado fino para concreto, cantera "CANTERA EL TRIANGULO" | 29/08/2024 | | | Rango Cumplimiento del Ensayo | Máximo: 1,2 | 0,48 | SI |
| Absorción de agua | INV E-222 | Agegado fino para concreto, cantera "CANTERA EL TRIANGULO" | 10/08/2024 | | | Rango Cumplimiento del Ensayo | Máximo: 4 | 2,02 | SI |
| **CARACTERIZACIÓN DEL MATERIAL** | | | | | | | | | |
| Granulometría | INV E-213 | Agegado grueso para concreto, cantera "CANTERA SAN ANTONIO" | 26/08/2024 | | | Rango Cumplimiento del Ensayo | Tabla 630-4 | Cumple | SI |
| Desgaste en la maquina de los Ángeles | INV E-218 | Agegado grueso para concreto, cantera "CANTERA SAN ANTONIO" | 21/08/2024 | | | Rango Cumplimiento del Ensayo | Máximo: 500rv: 40 100rv: 8 | 32,4 | SI |
| Desgaste en la maquina de los Ángeles | INV E-218 | Agegado grueso para concreto, cantera "CANTERA SAN ANTONIO" | 5/08/2024 | | | Rango Cumplimiento del Ensayo | Máximo: 500rv: 40 100rv: 8 | 30,4 | SI |
| Particulas livianas | INV E-221 | Agegado grueso para concreto, cantera "CANTERA SAN ANTONIO" | 14/08/2024 | | | Rango Cumplimiento del Ensayo | Máximo: 1 | 0,25 | SI |
| Índice de alargamiento | INV E-230 | Agegado grueso para concreto, cantera "CANTERA SAN ANTONIO" | 19/08/2024 | | | Rango Cumplimiento del Ensayo | Máximo: 25 | 5 | SI |
| Índice de aplanamiento | INV E-230 | Agegado grueso para concreto, cantera "CANTERA SAN ANTONIO" | 19/08/2024 | | | Rango Cumplimiento del Ensayo | Máximo: 25 | 17 | SI |
| N,A | | | N,A | | | N,A | | | |
| N,A | | | N,A | | | N,A | | | |

| POR PARTE DE LA INTERVENTORÍA | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| DESCRIPCIÓN | | | FECHA | | | OBSERVACIÓN | | | | | |
| | | | dd | mm | aaaa | | | | | | |
| MUNICIPIO DE LA VICTORIA (ENSAYO DE RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN) | | | | | | | | | | | |
| ENSAYO | NORMA | DESCRIPCIÓN | FECHA | | | RANGO CUMPLIMIENTO DEL ENSAYO | PSI | DÍAS DE FALLA | RESULTADO (PSI) | CUMPLE/ NO CUMPLE | |
| | | | dd | mm | aaaa | | | | | | |
| RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN | INV E – 410 -13 O ASTM C39 | Solado caja de descole (La Victoria - sector Balcon) Vaciado 24/06/2024 | 1/07/2024 | | | Rango Cumplimiento del Ensayo | 2500 PSI | Falla 7 | 1828,75 | | |
| RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN | INV E – 410 -13 O ASTM C39 | Solado caja de descole (La Victoria - sector Balcon) Vaciado 24/06/2024 | 8/07/2024 | | | Rango Cumplimiento del Ensayo | 2500 PSI | Falla 14 | 2281,25 | | |
| RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN | INV E – 410 -13 O ASTM C39 | Solado caja de descole (La Victoria - sector Balcon) Vaciado 24/06/2024 | 22/07/2024 | | | Rango Cumplimiento del Ensayo | 2500 PSI | Falla 28 | 2605,25 | CUMPLE | |
| RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN | INV E – 410 -13 O ASTM C39 | Placa de piso caja descoles (La Victoria - sector Balcon) Vaciado 25/06/2024 | 2/07/2024 | | | Rango Cumplimiento del Ensayo | 3000 PSI | Falla 7 | 2177,85 | | |
| RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN | INV E – 410 -13 O ASTM C39 | Placa de piso caja descoles (La Victoria - sector Balcon) Vaciado 25/06/2024 | 9/07/2024 | | | Rango Cumplimiento del Ensayo | 3000 PSI | Falla 14 | 2779,8 | | |
| RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN | INV E – 410 -13 O ASTM C39 | Placa de piso caja descoles (La Victoria - sector Balcon) Vaciado 25/06/2024 | 23/07/24 | | | Rango Cumplimiento del Ensayo | 3000 PSI | Falla 28 | 3103,2 | CUMPLE | |
| RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN | INV E – 410 -13 O ASTM C39 | Solado caja encole (La Victoria - sector Balcon) Vaciado 03/07/2024 | 10/07/2024 | | | Rango Cumplimiento del Ensayo | 2500 PSI | Falla 7 | 2177,85 | | |
| RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN | INV E – 410 -13 O ASTM C39 | Solado caja encole (La Victoria - sector Balcon) Vaciado 03/07/2024 | 17/07/2024 | | | Rango Cumplimiento del Ensayo | 2500 PSI | Falla 14 | 2779,8 | | |
| RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN | INV E – 410 -13 O ASTM C39 | Solado caja encole (La Victoria - sector Balcon) Vaciado 03/07/2024 | 31/07/24 | | | Rango Cumplimiento del Ensayo | 2500 PSI | Falla 28 | 3103,2 | CUMPLE | |
| RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN | INV E – 410 -13 O ASTM C39 | Solado caja encole (La Victoria - sector Balcon) Vaciado 03/07/2024 | 10/07/2024 | | | Rango Cumplimiento del Ensayo | 2500 PSI | Falla 7 | 1767,5 | | |
| RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN | INV E – 410 -13 O ASTM C39 | Solado caja encole (La Victoria - sector Balcon) Vaciado 03/07/2024 | 17/07/2024 | | | Rango Cumplimiento del Ensayo | 2500 PSI | Falla 14 | 2201,25 | | |
| RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN | INV E – 410 -13 O ASTM C39 | Solado caja encole (La Victoria - sector Balcon) Vaciado 03/07/2024 | 31/07/24 | | | Rango Cumplimiento del Ensayo | 2500 PSI | Falla 28 | 2536,25 | CUMPLE | |
| RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN | INV E – 410 -13 O ASTM C39 | Placa de piso caja encole (La Victoria - sector Balcon) Vaciado 04/07/2024 | 11/07/24 | | | Rango Cumplimiento del Ensayo | 3000 PSI | Falla 7 | 2087,1 | | |
| RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN | INV E – 410 -13 O ASTM C39 | Placa de piso caja encole (La Victoria - sector Balcon) Vaciado 04/07/2024 | 18/07/2024 | | | Rango Cumplimiento del Ensayo | 3000 PSI | Falla 14 | 2696,1 | | |
| RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN | INV E – 410 -13 O ASTM C39 | Placa de piso caja encole (La Victoria - sector Balcon) Vaciado 04/07/2024 | 1/08/2024 | | | Rango Cumplimiento del Ensayo | 3000 PSI | Falla 28 | 3064,2 | CUMPLE | |
| RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN | INV E – 410 -13 O ASTM C39 | SOLADO CAJA DESCOLE Vaciado 24/06/2024 | 22/07/2024 | | | Rango Cumplimiento del Ensayo | 2500 PSI | Falla 28 | 2716,3 | CUMPLE | |
| RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN | INV E – 410 -13 O ASTM C39 | PLACA DE PISO CAJA DESCOLE Vaciado 25/06/2024 | 23/07/2024 | | | Rango Cumplimiento del Ensayo | 2500 PSI | Falla 28 | 3129,3 | CUMPLE | |
| RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN | INV E – 410 -13 O ASTM C39 | MURO Y ALETAS CAJA DESCOLE Vaciado 27/06/2024 | 11/07/2024 | | | Rango Cumplimiento del Ensayo | 3000 PSI | Falla 14 | 2712,6 | | |
| RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN | INV E – 410 -13 O ASTM C39 | MURO Y ALETAS CAJA DESCOLE Vaciado 27/06/2024 | 25/07/2024 | | | Rango Cumplimiento del Ensayo | 3000 PSI | Falla 28 | 3090,9 | CUMPLE | |
| RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN | INV E – 410 -13 O ASTM C39 | SOLADO CAJA ENCOLE Vaciado 03/07/2024 | 31/07/2024 | | | Rango Cumplimiento del Ensayo | 2500 PSI | Falla 28 | 2549,75 | CUMPLE | |
| RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN | INV E – 410 -13 O ASTM C39 | PLACA DE PISO CAJA ENCOLE Vaciado 04/07/2024 | 4/07/2024 | | | Rango Cumplimiento del Ensayo | 3000 PSI | Falla 28 | 3025,8 | CUMPLE | |
| RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN | INV E – 410 -13 O ASTM C39 | MURO CAJA ENCOLE Vaciado 06/07/2024 | 13/07/2024 | | | Rango Cumplimiento del Ensayo | 3000 PSI | Falla 7 | 2079 | | |
| RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN | INV E – 410 -13 O ASTM C39 | MURO CAJA ENCOLE Vaciado 06/07/2024 | 3/08/2024 | | | Rango Cumplimiento del Ensayo | 3000 PSI | Falla 28 | 3040,5 | CUMPLE | |
| MUNICIPIO DE LA VICTORIA (ENSAYO DE DENSIDAD) | | | | | | | | | | | |
| ENSAYO | NORMA | DESCRIPCIÓN | FECHA | | | RANGO CUMPLIMIENTO DEL ENSAYO | | | RESULTADO | CUMPLE/ NO CUMPLE | |
| | | | dd | mm | aaaa | | | | | | |
| DENSIDADES | INV E-161 | DENSIDAD Y PESO UNITARIO DEL SUELO EN EL TERRENO POR METODO DEL CONO Y ARENA INV E- 161 | 20/06/2024 | | | Rango Cumplimiento del Ensayo | Minimo 95% | | 97,9 | SI | |
| DENSIDADES | INV E-161 | DENSIDAD Y PESO UNITARIO DEL SUELO EN EL TERRENO POR METODO DEL CONO Y ARENA INV E- 161 | 20/06/2024 | | | Rango Cumplimiento del Ensayo | Minimo 95% | | 98,3 | SI | |
| DENSIDADES | INV E-161 | DENSIDAD Y PESO UNITARIO DEL SUELO EN EL TERRENO POR METODO DEL CONO Y ARENA INV E- 161 | 20/06/2024 | | | Rango Cumplimiento del Ensayo | Minimo 95% | | 95,3 | SI | |
| DENSIDADES | INV E-161 | DENSIDAD Y PESO UNITARIO DEL SUELO EN EL TERRENO POR METODO DEL CONO Y ARENA INV E- 161 | 20/06/2024 | | | Rango Cumplimiento del Ensayo | Minimo 95% | | 96 | SI | |
| DENSIDADES | INV E-161 | DENSIDAD Y PESO UNITARIO DEL SUELO EN EL TERRENO POR METODO DEL CONO Y ARENA INV E- 161 | 20/06/2024 | | | Rango Cumplimiento del Ensayo | Minimo 95% | | 95,5 | SI | |

| MUNICIPIO DE MARIPI LAS CRUCES (ENSAYO DE RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN) | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ENSAYO | NORMA | DESCRIPCIÓN | FECHA | | | RANGO CUMPLIMIENTO DEL ENSAYO | PSI | DÍAS DE FALLA | RESULTADO (PSI) | CUMPLE/ NO CUMPLE |
| | | | dd | mm | aaaa | | | | | |
| RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN | INV E – 410 -13 O ASTM C39 | Zarpa - Llave (MARIPI LAS CURCESI) Vaciado 05/07/2024 | 12/07/2024 | | | Rango Cumplimiento del Ensayo | 4000 PSI | Falla 7 | 2773,2 | |
| RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN | INV E – 410 -13 O ASTM C39 | Zarpa - Llave (MARIPI LAS CURCESI) Vaciado 05/07/2024 | 19/07/2024 | | | Rango Cumplimiento del Ensayo | 4000 PSI | Falla 14 | 3581,6 | |
| RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN | INV E – 410 -13 O ASTM C39 | Zarpa - Llave (MARIPI LAS CURCESI) Vaciado 05/07/2024 | 2/08/2024 | | | Rango Cumplimiento del Ensayo | 4000 PSI | Falla 28 | 4096,4 | CUMPLE |
| RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN | INV E – 410 -13 O ASTM C39 | Seccion Muro (MARIPI) Vaciado 10/07/2024 | 17/07/2024 | | | Rango Cumplimiento del Ensayo | 4000 PSI | Falla 7 | 2804,8 | |
| RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN | INV E – 410 -13 O ASTM C39 | Seccion Muro (MARIPI) Vaciado 10/07/2024 | 24/07/2024 | | | Rango Cumplimiento del Ensayo | 4000 PSI | Falla 14 | 3608,8 | |
| RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN | INV E – 410 -13 O ASTM C39 | Seccion Muro (MARIPI) Vaciado 10/07/2024 | 7/08/2024 | | | Rango Cumplimiento del Ensayo | 4000 PSI | Falla 28 | 4212,8 | CUMPLE |
| RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN | INV E – 410 -13 O ASTM C39 | ZARPA LLAVE (MARIPI) Vaciado 04/07/2024 | 11/07/2024 | | | Rango Cumplimiento del Ensayo | 4000 PSI | Falla 7 | 2712,4 | |
| RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN | INV E – 410 -13 O ASTM C39 | ZARPA LLAVE (MARIPI) Vaciado 04/07/2024 | 18/07/2024 | | | Rango Cumplimiento del Ensayo | 4000 PSI | Falla 14 | 3551,6 | |
| RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN | INV E – 410 -13 O ASTM C39 | ZARPA LLAVE (MARIPI) Vaciado 04/07/2024 | 1/08/2024 | | | Rango Cumplimiento del Ensayo | 4000 PSI | Falla 28 | 4073,6 | CUMPLE |
| RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN | INV E – 410 -13 O ASTM C39 | 1 SECCIÓN ZARPA LLAVE Vaciado 04/07/2024 | 1/08/2024 | | | Rango Cumplimiento del Ensayo | 4000 PSI | Falla 28 | 4130,4 | CUMPLE |
| RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN | INV E – 410 -13 O ASTM C39 | 2SECCIÓN ZARPA - LLAVE Vaciado 05/07/2024 | 2/08/2024 | | | Rango Cumplimiento del Ensayo | 4000 PSI | Falla 28 | 4064,4 | CUMPLE |
| RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN | INV E – 410 -13 O ASTM C39 | 3 SECCIÓN ZARPA - LLAVE Vaciado 06/07/2024 | 20/07/2024 | | | Rango Cumplimiento del Ensayo | 4000 PSI | Falla 14 | 3527,6 | |
| RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN | INV E – 410 -13 O ASTM C39 | 3 SECCIÓN ZARPA - LLAVE Vaciado 06/07/2024 | 3/08/2024 | | | Rango Cumplimiento del Ensayo | 4000 PSI | Falla 28 | 4078 | CUMPLE |
| RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN | INV E – 410 -13 O ASTM C39 | PRIMERA SECCIÓN MURO Vaciado 09/07/2024 | 6/08/2024 | | | Rango Cumplimiento del Ensayo | 4000 PSI | Falla 28 | 4160,4 | CUMPLE |
| RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN | INV E – 410 -13 O ASTM C39 | SEGUNDA SECCIÓN MURO Vaciado 10/07/2024 | 7/08/2024 | | | Rango Cumplimiento del Ensayo | 4000 PSI | Falla 28 | 4146,4 | CUMPLE |
| RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN | INV E – 410 -13 O ASTM C39 | TERCERA SECCIÓN MURO Vaciado 11/07/2024 | 18/07/2024 | | | Rango Cumplimiento del Ensayo | 4000 PSI | Falla 7 | 2882 | |
| RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN | INV E – 410 -13 O ASTM C39 | TERCERA SECCIÓN MURO Vaciado 11/07/2024 | 8/08/2024 | | | Rango Cumplimiento del Ensayo | 4000 PSI | Falla 28 | 4172,4 | CUMPLE |

| MUNICIPIO DE MARIPI LAS CRUCES (ENSAYO DE DENSIDAD) | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ENSAYO | NORMA | DESCRIPCIÓN | FECHA DE ROTURA | | | RANGO CUMPLIMIENTO DEL ENSAYO | RESULTADO | CUMPLE/ NO CUMPLE |
| | | | dd | mm | aaaa | | | |
| DENSIDADES | INV E-161 | DENSIDAD Y PESO UNITARIO DEL SUELO EN EL TERRENO POR METODO DEL CONO Y ARENA INV E- 161 | 21/08/2024 | | | Rango Cumplimiento del Ensayo Minimo 95% | 98,5 | SI |
| DENSIDADES | INV E-161 | DENSIDAD Y PESO UNITARIO DEL SUELO EN EL TERRENO POR METODO DEL CONO Y ARENA INV E- 161 | 21/08/2024 | | | Rango Cumplimiento del Ensayo Minimo 95% | 97,9 | SI |
| DENSIDADES | INV E-161 | DENSIDAD Y PESO UNITARIO DEL SUELO EN EL TERRENO POR METODO DEL CONO Y ARENA INV E- 161 | 21/08/2024 | | | Rango Cumplimiento del Ensayo Minimo 95% | 96,1 | SI |
| DENSIDADES | INV E-161 | DENSIDAD Y PESO UNITARIO DEL SUELO EN EL TERRENO POR METODO DEL CONO Y ARENA INV E- 161 | 21/08/2024 | | | Rango Cumplimiento del Ensayo Minimo 95% | 96 | SI |
| DENSIDADES | INV E-161 | DENSIDAD Y PESO UNITARIO DEL SUELO EN EL TERRENO POR METODO DEL CONO Y ARENA INV E- 161 | 21/08/2024 | | | Rango Cumplimiento del Ensayo Minimo 95% | 95,7 | SI |

| MUNICIPIO DE MARIPI LAGUNAS (ENSAYO DE RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN) | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ENSAYO | NORMA | DESCRIPCIÓN | FECHA DE ROTURA | | | RANGO CUMPLIMIENTO DEL ENSAYO | PSI | DÍAS DE FALLA | RESULTADO (PSI) | CUMPLE/ NO CUMPLE |
| | | | dd | mm | aaaa | | | | | |
| RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN | INV E – 410 -13 O ASTM C39 | 1 SECCIÓN ZARPA - LLAVE Vaciado 24/07/2024 | 21/08/2024 | | | Rango Cumplimiento del Ensayo | 4000 PSI | Falla 28 | 4077,2 | CUMPLE |
| RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN | INV E – 410 -13 O ASTM C39 | PRIMERA SECCIÓN MURO Vaciado 25/07/2024 | 22/08/2024 | | | Rango Cumplimiento del Ensayo | | Falla 28 | 4035,6 | CUMPLE |
| RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN | INV E – 410 -13 O ASTM C39 | 2 SECCIÓN ZARPA - LLAVE Vaciado 27/07/2024 | 3/08/2024 | | | Rango Cumplimiento del Ensayo | | Falla 7 | 2863,6 | |
| RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN | INV E – 410 -13 O ASTM C39 | SECCIÓN ZARPA - LLAVE Vaciado 27/07/2024 | 24/08/2024 | | | Rango Cumplimiento del Ensayo | | Falla 28 | 4164,8 | CUMPLE |
| RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN | INV E – 410 -13 O ASTM C39 | SEGUNDA SECCIÓN MURO Vaciado 29/07/2024 | 26/08/2024 | | | Rango Cumplimiento del Ensayo | | Falla 28 | 4110,8 | CUMPLE |
| RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN | INV E – 410 -13 O ASTM C39 | 3 SECCIÓN ZARPA - LLAVE Vaciado 31/07/2024 | 14/08/2024 | | | Rango Cumplimiento del Ensayo | | Falla 14 | 3632,4 | |
| RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN | INV E – 410 -13 O ASTM C39 | 3 SECCIÓN ZARPA - LLAVE Vaciado 31/07/2024 | 28/08/2024 | | | Rango Cumplimiento del Ensayo | | Falla 28 | 4129,2 | CUMPLE |
| RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN | INV E – 410 -13 O ASTM C39 | TERCERA SECCIÓN MURO Vaciado 02/08/2024 | 30/08/2024 | | | Rango Cumplimiento del Ensayo | | Falla 28 | 4098,4 | CUMPLE |
| RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN | INV E – 410 -13 O ASTM C39 | 4 SECCIÓN ZARPA - LLAVE Vaciado 05/08/2024 | 19/08/2024 | | | Rango Cumplimiento del Ensayo | | Falla 14 | 3588,4 | |
| RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN | INV E – 410 -13 O ASTM C39 | CUARTA SECCIÓN MURO Vaciado 07/08/2024 | 14/08/2024 | | | Rango Cumplimiento del Ensayo | | Falla 7 | 2881,6 | |
| RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN | INV E – 410 -13 O ASTM C39 | 5 SECCIÓN ZARPA - LLAVE Vaciado 08/08/2024 | 15/08/2024, | | | Rango Cumplimiento del Ensayo | | Falla 7 | 2834 | |
| RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN | INV E – 410 -13 O ASTM C39 | QUINTA SECCIÓN DE MURO Vaciado 09/08/2024 | 16/08/2024 | | | Rango Cumplimiento del Ensayo | | Falla 7 | 2689,6 | |

| MUNICIPIO DE MUZO (ENSAYO DE RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN) | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ENSAYO | NORMA | DESCRIPCIÓN | FECHA DE ROTURA | | | RANGO CUMPLIMIENTO DEL ENSAYO | PSI | DÍAS DE FALLA | RESULTADO (PSI) | CUMPLE/ NO CUMPLE |
| | | | dd | mm | aaaa | | | | | |
| RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN | INV E – 410 -13 O ASTM C39 | BOLSACRETOS BASE (Muzo sector Puente Caco Vaciado 23/06/2024 | 30/06/20024 | | | Rango Cumplimiento del Ensayo | 2500 PSI | Falla 7 | 1758 | |
| RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN | INV E – 410 -13 O ASTM C39 | BOLSACRETOS BASE (Muzo sector Puente Caco Vaciado 23/06/2024 | 7/07/2024 | | | Rango Cumplimiento del Ensayo | 2500 PSI | Falla 14 | 2308,5 | |
| RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN | INV E – 410 -13 O ASTM C39 | BOLSACRETOS BASE (Muzo sector Puente Caco Vaciado 23/06/2024 | 21/07/2024 | | | Rango Cumplimiento del Ensayo | 2500 PSI | Falla 28 | 2607,25 | CUMPLE |
| RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN | INV E – 410 -13 O ASTM C39 | BOLSACRETOS BASE (Muzo sector Puente Caco) Vaciado 04/07/2024 | 11/07/2024 | | | Rango Cumplimiento del Ensayo | 2500 PSI | Falla 7 | 1707,25 | |
| RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN | INV E – 410 -13 O ASTM C39 | BOLSACRETOS BASE (Muzo sector Puente Caco) Vaciado 04/07/2024 | 18/07/2024 | | | Rango Cumplimiento del Ensayo | 2500 PSI | Falla 14 | 2234,25 | |
| RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN | INV E – 410 -13 O ASTM C39 | BOLSACRETOS BASE (Muzo sector Puente Caco) Vaciado 04/07/2024 | 1/08/2024 | | | Rango Cumplimiento del Ensayo | 2500 PSI | Falla 28 | 2547 | CUMPLE |
| RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN | INV E – 410 -13 O ASTM C39 | BOLSACRETOS BASE (Muzo sector Puente Caco) Vaciado 05/07/2024 | 12/07/2024 | | | Rango Cumplimiento del Ensayo | 2500 PSI | Falla 7 | 1800,75 | |
| RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN | INV E – 410 -13 O ASTM C39 | BOLSACRETOS BASE (Muzo sector Puente Caco) Vaciado 05/07/2024 | 19/07/24 | | | Rango Cumplimiento del Ensayo | 2500 PSI | Falla 14 | 2293 | |
| RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN | INV E – 410 -13 O ASTM C39 | BOLSACRETOS BASE (Muzo sector Puente Caco) Vaciado 05/07/2024 | 02/08/24 | | | Rango Cumplimiento del Ensayo | 2500 PSI | Falla 28 | 2643,75 | CUMPLE |
| RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN | INV E – 410 -13 O ASTM C39 | BOLSACRETOS BASE (Muzo sector Puente Caco Vaciado 06/07/2024 | 13/07/2024 | | | Rango Cumplimiento del Ensayo | 2500 PSI | Falla 7 | 1772 | |
| RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN | INV E – 410 -13 O ASTM C39 | BOLSACRETOS BASE (Muzo sector Puente Caco Vaciado 06/07/2024 | 20/07/2024 | | | Rango Cumplimiento del Ensayo | 2500 PSI | Falla 14 | 2271,5 | |
| RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN | INV E – 410 -13 O ASTM C39 | BOLSACRETOS BASE (Muzo sector Puente Caco Vaciado 06/07/2024 | 3/08/2024 | | | Rango Cumplimiento del Ensayo | 2500 PSI | Falla 28 | 2594,75 | CUMPLE |
| RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN | INV E – 410 -13 O ASTM C39 | BOLSACRETOS BASE (Muzo sector Puente Caco) Vaciado 12/07/2024 | 19/07/2024 | | | Rango Cumplimiento del Ensayo | 2500 PSI | Falla 7 | 1721 | |
| RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN | INV E – 410 -13 O ASTM C39 | BOLSACRETOS BASE (Muzo sector Puente Caco) Vaciado 12/07/2024 | 26/07/24 | | | Rango Cumplimiento del Ensayo | 2500 PSI | Falla 14 | 2216,03 | |
| RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN | INV E – 410 -13 O ASTM C39 | BOLSACRETOS BASE (Muzo sector Puente Caco) Vaciado 12/07/2024 | 9/08/2024 | | | Rango Cumplimiento del Ensayo | 2500 PSI | Falla 28 | 2532,76 | CUMPLE |
| RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN | INV E – 410 -13 O ASTM C39 | 4, BOLSA CRETOS BAS Vaciado 23/06/2024 | 21/07/2024 | | | Rango Cumplimiento del Ensayo | 2500 PSI | Falla 28 | 2586 | CUMPLE |
| RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN | INV E – 410 -13 O ASTM C39 | 11 BOLSA CRETOS BASE Vaciado 04/07/2024 | 11/07/2024 | | | Rango Cumplimiento del Ensayo | 2500 PSI | Falla 7 | 1829,75 | |
| RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN | INV E – 410 -13 O ASTM C39 | 11 BOLSA CRETOS BASE Vaciado 04/07/2024 | 4/07/2024 | | | Rango Cumplimiento del Ensayo | 2500 PSI | Falla 28 | 2689,1 | CUMPLE |
| RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN | INV E – 410 -13 O ASTM C39 | 9 BOLSA CRETOS EN TALUD 3 EN BASE Vaciado 05/07/2024 | 12/07/2024 | | | Rango Cumplimiento del Ensayo | 2500 PSI | Falla 7 | 1837,75 | |
| RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN | INV E – 410 -13 O ASTM C39 | 9 BOLSA CRETOS EN TALUD 3 EN BASE Vaciado 05/07/2024 | 2/08/2024 | | | Rango Cumplimiento del Ensayo | 2500 PSI | Falla 28 | 2668,25 | CUMPLE |
| RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN | INV E – 410 -13 O ASTM C39 | 5 BOLSA CRETOS EN TALUD 7 EN BASE Vaciado 06/07/2024 | 3/08/2024 | | | Rango Cumplimiento del Ensayo | 2500 PSI | Falla 28 | 2690,3 | CUMPLE |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN | INV E – 410 -13 O ASTM C39 | 16 BOLSA CRETOS EN TALUD Vaciado 12/07/2024 | 9/08/2024 | Rango Cumplimiento del Ensayo | 2500 PSI | Falla 28 | 2700,11 | CUMPLE |
| RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN | INV E – 410 -13 O ASTM C39 | 6 BOLSA CRETOS EN TALUD Vaciado 16/07/2024 | 23/07/2024 | Rango Cumplimiento del Ensayo | 2500 PSI | Falla 7 | 1758,5 | |
| RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN | INV E – 410 -13 O ASTM C39 | 6 BOLSA CRETOS EN TALUD Vaciado 16/07/2024 | 13/08/2024 | Rango Cumplimiento del Ensayo | 2500 PSI | Falla 28 | 2600,85 | CUMPLE |
| RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN | INV E – 410 -13 O ASTM C39 | 8 BOLSA CRETOS EN TALUD Vaciado 27/07/2024 | 24/08/2024 | Rango Cumplimiento del Ensayo | 2500 PSI | Falla 28 | 2644,21 | CUMPLE |
| RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN | INV E – 410 -13 O ASTM C39 | 9 BOLSA CRETO EN TAPA Vaciado 31/07/2024 | 7/08/2024 | Rango Cumplimiento del Ensayo | 2500 PSI | Falla 7 | 1792,75 | |
| RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN | INV E – 410 -13 O ASTM C39 | 9 BOLSA CRETO EN TAPA Vaciado 31/07/2024 | 28/08/2024 | Rango Cumplimiento del Ensayo | 2500 PSI | Falla 28 | 2613,41 | CUMPLE |

**MUNICIPIO DE PUERTO BOYACA (ENSAYO DE RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN)**

| ENSAYO | NORMA | DESCRIPCIÓN | FECHA DE ROTURA | | | RANGO CUMPLIMIENTO DEL ENSAYO | PSI | DÍAS DE FALLA | RESULTADO (PSI) | CUMPLE/ NO CUMPLE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | dd | mm | aaaa | | | | | |
| RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN | INV E – 410 -13 O ASTM C39 | Placa de piso Box (Puerto Boyaca) Vaciado 27/07/2024 | 3/08/2024 | | | Rango Cumplimiento del Ensayo | 4000 PSI | Falla 7 | 2716,8 | |
| RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN | INV E – 410 -13 O ASTM C39 | Placa de piso Box (Puerto Boyaca) Vaciado 31/07/2024 | 10/08/2024 | | | Rango Cumplimiento del Ensayo | 4000 PSI | Falla 14 | 3561,2 | |
| RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN | INV E – 410 -13 O ASTM C39 | Placa de piso Box (Puerto Boyaca) Vaciado 31/07/2024 | 24/08/2024 | | | Rango Cumplimiento del Ensayo | 4000 PSI | Falla 28 | 4097,2 | CUMPLE |
| RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN | INV E – 410 -13 O ASTM C39 | Placa de piso solera y aletas Salida (Puerto Boyaca) Vaciado 05/08/2024 | 12/08/2024 | | | Rango Cumplimiento del Ensayo | 4000 PSI | Falla 7 | 2804,4 | |
| RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN | INV E – 410 -13 O ASTM C39 | Placa de piso solera y aletas Salida (Puerto Boyaca) Vaciado 05/08/2024 | 19/08/2024 | | | Rango Cumplimiento del Ensayo | 4000 PSI | Falla 14 | 3668,4 | |
| RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN | INV E – 410 -13 O ASTM C39 | Placa de piso solera y aletas Salida (Puerto Boyaca) Vaciado 05/08/2024 | 02/09/24 | | | Rango Cumplimiento del Ensayo | 4000 PSI | Falla 28 | 4152,8 | CUMPLE |
| RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN | INV E – 410 -13 O ASTM C39 | Estribo 1 ( Puerto Boyaca) Vaciado 05/08/2024 | 12/08/2024 | | | Rango Cumplimiento del Ensayo | 4000 PSI | Falla 7 | 2848 | |
| RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN | INV E – 410 -13 O ASTM C39 | Estribo 1 ( Puerto Boyaca) Vaciado 05/08/2024 | 19/08/2024 | | | Rango Cumplimiento del Ensayo | 4000 PSI | Falla 14 | 3641,6 | |
| RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN | INV E – 410 -13 O ASTM C39 | Estribo 1 ( Puerto Boyaca) Vaciado 05/08/2024 | 2/09/2024 | | | Rango Cumplimiento del Ensayo | 4000 PSI | Falla 28 | 4104,8 | CUMPLE |
| RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN | INV E – 410 -13 O ASTM C39 | Placa de piso solera ya letas entrada (Puerto Boyaca) Vaciado 30/07/2024 | 6/08/2024 | | | Rango Cumplimiento del Ensayo | 4000 PSI | Falla 7 | 2798,95 | |
| RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN | INV E – 410 -13 O ASTM C39 | Placa de piso solera ya letas entrada (Puerto Boyaca) Vaciado 30/07/2024 | 13/08/2024 | | | Rango Cumplimiento del Ensayo | 4000 PSI | Falla 14 | 3669,19 | |
| RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN | INV E – 410 -13 O ASTM C39 | Placa de piso solera ya letas entrada (Puerto Boyaca) Vaciado 30/07/2024 | 27/08/2023 | | | Rango Cumplimiento del Ensayo | 4000 PSI | Falla 28 | 4165,41 | CUMPLE |
| RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN | INV E – 410 -13 O ASTM C39 | Estribo uno (Puerto Boyaca) Vaciado 19/08/2024 | 26/08/2024 | | | Rango Cumplimiento del Ensayo | 4000 PSI | Falla 7 | 2949,08 | |
| RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN | INV E – 410 -13 O ASTM C39 | Estribo uno (Puerto Boyaca) Vaciado 19/08/2024 | 2/09/2024 | | | Rango Cumplimiento del Ensayo | 4000 PSI | Falla 14 | 3561,36 | |
| RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN | INV E – 410 -13 O ASTM C39 | Estribo uno (Puerto Boyaca) Vaciado 19/08/2024 | 16/09/2024 | | | Rango Cumplimiento del Ensayo | 4000 PSI | Falla 28 | 4129,85 | CUMPLE |
| RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN | INV E – 410 -13 O ASTM C39 | PLACA DE PISO SECCIÓN BOX CULVERT Vaciado 27/07/2024 | 24/08/2024 | | | Rango Cumplimiento del Ensayo | 4000 PSI | Falla 28 | 4106,8 | CUMPLE |
| RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN | INV E – 410 -13 O ASTM C39 | PLACA DE PISO SOLERA Y ALETAS ENTRADA Vaciado 30/07/2024 | 27/08/2024 | | | Rango Cumplimiento del Ensayo | 4000 PSI | Falla 28 | 4209,6 | CUMPLE |
| RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN | INV E – 410 -13 O ASTM C39 | PLACA DE PISO SOLERA Y ALETAS SALIDA Vaciado 05/08/2024 | 12/08/2024 | | | Rango Cumplimiento del Ensayo | 4000 PSI | Falla 7 | 2884,4 | |
| RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN | INV E – 410 -13 O ASTM C39 | ESTRIBO UNO Vaciado 19/08/2024 | 26/08/2024 | | | Rango Cumplimiento del Ensayo | 4000 PSI | Falla 7 | 2789,2 | |

**MUNICIPIO DE PUERTO BOYACÁ (ENSAYO DE DENSIDAD)**

| ENSAYO | NORMA | DESCRIPCIÓN | FECHA | | | RANGO CUMPLIMIENTO DEL ENSAYO | | RESULTADO | CUMPLE/ NO CUMPLE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | dd | mm | aaaa | | | | |
| DENSIDADES | INV E-161 | DENSIDAD Y PESO UNITARIO DEL SUELO EN EL TERRENO POR METODO DEL CONO Y ARENA INV E- 161 - BRICEÑO | 2/10/2024 | | | Rango Cumplimiento del Ensayo | Minimo 95% | 98,7 | SI |
| DENSIDADES | INV E-161 | DENSIDAD Y PESO UNITARIO DEL SUELO EN EL TERRENO POR METODO DEL CONO Y ARENA INV E- 161 - BRICEÑO | 2/10/2024 | | | Rango Cumplimiento del Ensayo | Minimo 95% | 96,2 | SI |
| DENSIDADES | INV E-161 | DENSIDAD Y PESO UNITARIO DEL SUELO EN EL TERRENO POR METODO DEL CONO Y ARENA INV E- 161 - BRICEÑO | 2/10/2024 | | | Rango Cumplimiento del Ensayo | Minimo 95% | 97,3 | SI |
| DENSIDADES | INV E-161 | DENSIDAD Y PESO UNITARIO DEL SUELO EN EL TERRENO POR METODO DEL CONO Y ARENA INV E- 161 - BRICEÑO | 2/10/2024 | | | Rango Cumplimiento del Ensayo | Minimo 95% | 97,5 | SI |
| DENSIDADES | INV E-161 | DENSIDAD Y PESO UNITARIO DEL SUELO EN EL TERRENO POR METODO DEL CONO Y ARENA INV E- 161 - BRICEÑO | 2/10/2024 | | | Rango Cumplimiento del Ensayo | Minimo 95% | 96 | SI |

**MUNICIPIO DE BRICEÑO (ENSAYO DE DENSIDAD)**

| ENSAYO | NORMA | DESCRIPCIÓN | FECHA | | | RANGO CUMPLIMIENTO DEL ENSAYO | | RESULTADO | CUMPLE/ NO CUMPLE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | dd | mm | aaaa | | | | |
| DENSIDADES | INV E-161 | DENSIDAD Y PESO UNITARIO DEL SUELO EN EL TERRENO POR METODO DEL CONO Y ARENA INV E- 161 - BRICEÑO | 30/09/2024 | | | Rango Cumplimiento del Ensayo | Minimo 95% | 96,9 | SI |
| DENSIDADES | INV E-161 | DENSIDAD Y PESO UNITARIO DEL SUELO EN EL TERRENO POR METODO DEL CONO Y ARENA INV E- 161 - BRICEÑO | 30/09/2024 | | | Rango Cumplimiento del Ensayo | Minimo 95% | 95,8 | SI |
| DENSIDADES | INV E-161 | DENSIDAD Y PESO UNITARIO DEL SUELO EN EL TERRENO POR METODO DEL CONO Y ARENA INV E- 161 - BRICEÑO | 30/09/2024 | | | Rango Cumplimiento del Ensayo | Minimo 95% | 98,8 | SI |
| DENSIDADES | INV E-161 | DENSIDAD Y PESO UNITARIO DEL SUELO EN EL TERRENO POR METODO DEL CONO Y ARENA INV E- 161 - BRICEÑO | 30/09/2024 | | | Rango Cumplimiento del Ensayo | Minimo 95% | 95,8 | SI |
| DENSIDADES | INV E-161 | DENSIDAD Y PESO UNITARIO DEL SUELO EN EL TERRENO POR METODO DEL CONO Y ARENA INV E- 161 - BRICEÑO | 30/09/2024 | | | Rango Cumplimiento del Ensayo | Minimo 95% | 95,8 | SI |
| DENSIDADES | INV E-161 | DENSIDAD Y PESO UNITARIO DEL SUELO EN EL TERRENO POR METODO DEL CONO Y ARENA INV E- 161 - BRICEÑO | 30/09/2024 | | | Rango Cumplimiento del Ensayo | Minimo 95% | 96,9 | SI |

**MUNICIPIO DE MARIPI LAGUNAS (ENSAYO DE DENSIDAD)**

| ENSAYO | NORMA | DESCRIPCIÓN | FECHA | | | RANGO CUMPLIMIENTO DEL ENSAYO | | RESULTADO | CUMPLE/ NO CUMPLE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | dd | mm | aaaa | | | | |
| DENSIDADES | INV E-161 | DENSIDAD Y PESO UNITARIO DEL SUELO EN EL TERRENO POR METODO DEL CONO Y ARENA INV E- 161 | 19/09/2024 | | | Rango Cumplimiento del Ensayo | Minimo 95% | 99,1 | SI |
| DENSIDADES | INV E-161 | DENSIDAD Y PESO UNITARIO DEL SUELO EN EL TERRENO POR METODO DEL CONO Y ARENA INV E- 161 | 19/09/2024 | | | Rango Cumplimiento del Ensayo | Minimo 95% | 96,1 | SI |
| DENSIDADES | INV E-161 | DENSIDAD Y PESO UNITARIO DEL SUELO EN EL TERRENO POR METODO DEL CONO Y ARENA INV E- 161 | 19/09/2024 | | | Rango Cumplimiento del Ensayo | Minimo 95% | 97,8 | SI |
| DENSIDADES | INV E-161 | DENSIDAD Y PESO UNITARIO DEL SUELO EN EL TERRENO POR METODO DEL CONO Y ARENA INV E- 161 | 19/09/2024 | | | Rango Cumplimiento del Ensayo | Minimo 95% | 95,8 | SI |
| DENSIDADES | INV E-161 | DENSIDAD Y PESO UNITARIO DEL SUELO EN EL TERRENO POR METODO DEL CONO Y ARENA INV E- 161 | 19/09/2024 | | | Rango Cumplimiento del Ensayo | Minimo 95% | 96,4 | SI |

**MUNICIPIO DE MARIPI NARAPAY (ENSAYO DE DENSIDAD)**

| ENSAYO | NORMA | DESCRIPCIÓN | FECHA | | | RANGO CUMPLIMIENTO DEL ENSAYO | | RESULTADO | CUMPLE/ NO CUMPLE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | dd | mm | aaaa | | | | |
| DENSIDADES | INV E-161 | DENSIDAD Y PESO UNITARIO DEL SUELO EN EL TERRENO POR METODO DEL CONO Y ARENA INV E- 161 | 8/10/2024 | | | Rango Cumplimiento del Ensayo | Minimo 95% | 95,9 | SI |
| DENSIDADES | INV E-161 | DENSIDAD Y PESO UNITARIO DEL SUELO EN EL TERRENO POR METODO DEL CONO Y ARENA INV E- 161 | 8/10/2024 | | | Rango Cumplimiento del Ensayo | Minimo 95% | 97,8 | SI |
| DENSIDADES | INV E-161 | DENSIDAD Y PESO UNITARIO DEL SUELO EN EL TERRENO POR METODO DEL CONO Y ARENA INV E- 161 | 8/10/2024 | | | Rango Cumplimiento del Ensayo | Minimo 95% | 95,5 | SI |
| DENSIDADES | INV E-161 | DENSIDAD Y PESO UNITARIO DEL SUELO EN EL TERRENO POR METODO DEL CONO Y ARENA INV E- 161 | 8/10/2024 | | | Rango Cumplimiento del Ensayo | Minimo 95% | 96,1 | SI |
| DENSIDADES | INV E-161 | DENSIDAD Y PESO UNITARIO DEL SUELO EN EL TERRENO POR METODO DEL CONO Y ARENA INV E- 161 | 8/10/2024 | | | Rango Cumplimiento del Ensayo | Minimo 95% | 96,3 | SI |

**MUNICIPIO DE PAUNA (ENSAYO DE DENSIDAD)**

| ENSAYO | NORMA | DESCRIPCIÓN | FECHA | | | RANGO CUMPLIMIENTO DEL ENSAYO | | RESULTADO | CUMPLE/ NO CUMPLE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | dd | mm | aaaa | | | | |
| DENSIDADES | INV E-161 | DENSIDAD Y PESO UNITARIO DEL SUELO EN EL TERRENO POR METODO DEL CONO Y ARENA INV E- 161 | 18/09/2024 | | | Rango Cumplimiento del Ensayo | Minimo 95% | 98,4 | SI |
| DENSIDADES | INV E-161 | DENSIDAD Y PESO UNITARIO DEL SUELO EN EL TERRENO POR METODO DEL CONO Y ARENA INV E- 161 | 18/09/2024 | | | Rango Cumplimiento del Ensayo | Minimo 95% | 96,3 | SI |
| DENSIDADES | INV E-161 | DENSIDAD Y PESO UNITARIO DEL SUELO EN EL TERRENO POR METODO DEL CONO Y ARENA INV E- 161 | 18/09/2024 | | | Rango Cumplimiento del Ensayo | Minimo 95% | 95,8 | SI |
| DENSIDADES | INV E-161 | DENSIDAD Y PESO UNITARIO DEL SUELO EN EL TERRENO POR METODO DEL CONO Y ARENA INV E- 161 | 18/09/2024 | | | Rango Cumplimiento del Ensayo | Minimo 95% | 98 | SI |
| DENSIDADES | INV E-161 | DENSIDAD Y PESO UNITARIO DEL SUELO EN EL TERRENO POR METODO DEL CONO Y ARENA INV E- 161 | 18/09/2024 | | | Rango Cumplimiento del Ensayo | Minimo 95% | 96,6 | SI |

**MUNICIPIO DE SAN PABLO DE BORBUR (ENSAYO DE DENSIDAD)**

| ENSAYO | NORMA | DESCRIPCIÓN | FECHA | | | RANGO CUMPLIMIENTO DEL ENSAYO | | RESULTADO | CUMPLE/ NO CUMPLE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | dd | mm | aaaa | | | | |
| DENSIDADES | INV E-161 | DENSIDAD Y PESO UNITARIO DEL SUELO EN EL TERRENO POR METODO DEL CONO Y ARENA INV E- 161 | 22/10/2024 | | | Rango Cumplimiento del Ensayo | Minimo 95% | 97,8 | SI |
| DENSIDADES | INV E-161 | DENSIDAD Y PESO UNITARIO DEL SUELO EN EL TERRENO POR METODO DEL CONO Y ARENA INV E- 161 | 22/10/2024 | | | Rango Cumplimiento del Ensayo | Minimo 95% | 95,9 | SI |
| DENSIDADES | INV E-161 | DENSIDAD Y PESO UNITARIO DEL SUELO EN EL TERRENO POR METODO DEL CONO Y ARENA INV E- 161 | 22/10/2024 | | | Rango Cumplimiento del Ensayo | Minimo 95% | 98,6 | SI |
| DENSIDADES | INV E-161 | DENSIDAD Y PESO UNITARIO DEL SUELO EN EL TERRENO POR METODO DEL CONO Y ARENA INV E- 161 | 22/10/2024 | | | Rango Cumplimiento del Ensayo | Minimo 95% | 97 | SI |
| DENSIDADES | INV E-161 | DENSIDAD Y PESO UNITARIO DEL SUELO EN EL TERRENO POR METODO DEL CONO Y ARENA INV E- 161 | 22/10/2024 | | | Rango Cumplimiento del Ensayo | Minimo 95% | 97,8 | SI |

**RELACIÓN Y UBICACIÓN DE FUENTES DE MATERIALES**

| DESCRIPCIÓN | FUENTE | DISTANCIA A LA OBRA (Km) | OBSERVACIÓN |
|---|---|---|---|
| **1. MUNICIPIO DE MUZO-SECTOR LA CACO // MURO EN BOLSACRETO Y MURO EN TIERRA ARMADA (SC1)** | | | |
| ARENA DE RÍO | WILLIAM PEÑA | 118 | PUERTO BOYACÁ |
| GRAVILLA | WILLIAM PEÑA | 90 | PAUNA/ CANTERA EL TRIANGULO |
| CEMENTO | COMERCIALIZADORA EL IMPERIO | 110 | CHIQUINQUIRÁ/ CALLE 8 # 7-28 |
| ACERO | DISTRIACERO NACIONAL S.A.S | 220 | BOGOTÁ D.C/ CALLE 8D # 82B-20 |
| **2. MUNICIPIO DE MARIPI-SECTOR LAS CRUCES // MURO DE CONTENCIÓN EN CONCRETO (SC2)** | | | |
| ARENA DE RÍO | CANTERA EL TRIANGULO | 38 | PAUNA/ CANTERA EL TRIANGULO |
| GRAVILLA | CANTERA EL TRIANGULO | 38 | PAUNA/ CANTERA EL TRIANGULO |
| **3. MUNICIPIO DE LA VICTORIA - ALCANTARILLA (SC3)** | | | |
| ARENA DE RÍO | CANTERA EL TRIANGULO | 80 | PAUNA/ CANTERA EL TRIANGULO |
| GRAVILLA | CANTERA EL TRIANGULO | 80 | PAUNA/ CANTERA EL TRIANGULO |
| ACERO | DISTRIACERO NACIONAL S.A.S | 250 | BOGOTÁ D.C/ CALLE 8D # 82B-20 |
| **4. MUNICIPIO PUERTO BOYACA -SECTOR LA CONFUSA - BOX CULVERT (SC4)** | | | |
| ARENA DE RÍO | CANTERA EL TRIANGULO | 150 | PAUNA/ CANTERA EL TRIANGULO |
| GRAVILLA | CANTERA EL TRIANGULO | 150 | PAUNA/ CANTERA EL TRIANGULO |
| ACERO | DISTRIACERO NACIONAL S.A.S | 300 | BOGOTÁ D.C/ CALLE 8D # 82B-20 |
| **5. MUNICIPIO DE BRICEÑO - MURO EN TIERRA ARMADA (SC5)** | | | |
| ACERO | DISTRIACERO NACIONAL S.A.S | 182 | BOGOTÁ D.C/ CALLE 8D # 82B-20 |
| GEOMALLA | GEOMATRIX | 182 | BOGOTÁ D.C/ CALLE 15 # 72 - 72 |
| GEODREN | GEOMATRIX | 182 | BOGOTÁ D.C/ CALLE 15 # 72 - 72 |
| **6. MUNICIPIO DE PAUNA-SECTOR CARARE - MURO EN GAVIONES (SC6)** | | | |
| RAJON | CANTERA EL TRIANGULO | 23 | PAUNA/ CANTERA EL TRIANGULO |
| ARENA DE PEÑA | CANTERA EL TRIANGULO | 23 | PAUNA/ CANTERA EL TRIANGULO |

| 7. MUNICIPIO DE MARIPI-SECTOR LAGUNAS SANTA ROSA - MURO DE CONTENCIÓN EN CONCRETO (SC7) | | | |
|---|---|---|---|
| ARENA DE RÍO | CANTERA EL TRIANGULO | 28 | PAUNA/ CANTERA EL TRIANGULO |
| GRAVILLA | CANTERA EL TRIANGULO | 28 | PAUNA/ CANTERA EL TRIANGULO |
| **8. MUNICIPIO DE MARIPI-SECTOR NARAPAY - MURO EN GAVIONES (SC8)** | | | |
| RAJON | CANTERA EL TRIANGULO | 35 | PAUNA/ CANTERA EL TRIANGULO |
| ARENA DE PEÑA | CANTERA EL TRIANGULO | 35 | PAUNA/ CANTERA EL TRIANGULO |
| **10. MUNICIPIO SAN PABLO BORBUR -SECTOR CAIPAL VIA MUZO - MURO EN GAVIONES (SC10)** | | | |
| CEMENTO | ALVARO YEPES | 20 | OTANCHE/ VILLA ELIS |

**RELACIÓN DE COMITÉS DE OBRA REALIZADOS**

| DESCRIPCIÓN | FECHA | | | OBSERVACIÓN |
|---|---|---|---|---|
| | dd | mm | aaaa | |
| Comité de Socializacion de Estudios y Diseños | 22 | 12 | 2023 | Seguimiento en la socializacion de los estudios y diseños de los puntos contractuales expuestos por el contratista, con la participacion del supervisor. |
| Seguimiento en el cumplimiento de Informes Mensuales y Documentacion contractual | 26 | 2 | 2024 | Socializacion y aclaracion de formatos de informes mensuales, Seguimiento en la documentacion pendiente (Cambio de Representante legal). |
| Socializacion Estudios y Diseños | 25 | 4 | 2024 | Seguimiento Estudios y Diseños |
| Seguimiento Obra Municipio Maripi Sector Narapay y Lagunas | 17 | 7 | 2024 | Concepto técnico del geotecnista |
| Seguimiento Obra Municipio Puerto Boyacá - Sector La Confusa | 16 | 10 | 2024 | Socializacion inconformidades presentadas por la comunidad |
| Seguimiento Obras de Mitigación ejecutadas | 16 | 10 | 2024 | Visita a diferentes frentes de obra en compañía de Supervisión de Contrato |
| Seguimiento obras complementarias Municipio de Puerto Boyacá | 4 | 12 | 2024 | Visita de campo Boxcoulvert ubicado en el sector la confusa |

**RELACIÓN DE INFORMES DE INTERVENTORÍA**

| DESCRIPCIÓN | PERIODO | | | | | | OBSERVACIÓN |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | DESDE | | | HASTA | | | |
| | dd | mm | aaaa | dd | mm | aaaa | |
| Informe de Interventoría No. 0. | N.A. | | | N.A. | | | Informe previo al acta de inicio |
| Informe de Interventoría No. 1. | 25 | 8 | 2023 | 24 | 9 | 2023 | Etapa de estudios y diseños |
| Informe de Interventoría No. 2. | 25 | 9 | 2023 | 24 | 10 | 2023 | Etapa de estudios y diseños |
| Informe de Interventoría No. 3. | 25 | 10 | 2023 | 24 | 11 | 2023 | Etapa de estudios y diseños |
| Informe de Interventoría No. 4. | 25 | 11 | 2023 | 24 | 12 | 2023 | Etapa de estudios y diseños |
| Informe de Interventoría No. 5. | 25 | 12 | 2023 | 24 | 1 | 2024 | Etapa de estudios y diseños |
| Informe de Interventoría No. 6. | 25 | 1 | 2024 | 24 | 2 | 2024 | Etapa de estudios y diseños |
| Informe de Interventoría No. 7. | 25 | 2 | 2024 | 24 | 3 | 2024 | Etapa de estudios y diseños |
| Informe de Interventoría No. 8. | 25 | 3 | 2024 | 24 | 4 | 2024 | Etapa de estudios y diseños |
| Informe de Interventoría No. 9. | 25 | 4 | 2024 | 24 | 5 | 2024 | Etapa de estudios y diseños |
| Informe de Interventoría No. 10. | 25 | 5 | 2024 | 24 | 6 | 2024 | Etapa de ejecución de obra |
| Informe de Interventoría No. 11. | 25 | 6 | 2024 | 24 | 7 | 2024 | Etapa de ejecución de obra |
| Informe de Interventoría No. 12. | 25 | 7 | 2024 | 24 | 8 | 2024 | Etapa de ejecución de obra |
| Informe de Interventoría No. 13. | 25 | 8 | 2024 | 24 | 9 | 2024 | Etapa de ejecución de obra |
| Informe de Interventoría No. 14. | 25 | 9 | 2024 | 24 | 10 | 2024 | Etapa de ejecución de obra |
| Informe de Interventoría No. 15. | 25 | 10 | 2024 | 24 | 11 | 2024 | Etapa de ejecución de obra |
| Informe de Interventoría No. 16. | 25 | 8 | 2023 | 23 | 12 | 2024 | Informe Final Acumulado |

**OBSERVACIONES:**

1.Se verificó el pago de la Seguridad Social correspondiente al mes de noviembre de 2024, registrando y dando seguimiento a los pagos realizados por el contratista de Obra.
2.La póliza de cumplimiento No. CBC-100041968 Anexo 8 del contrato de Obra se encuentra publicada con trámite de aprobación en curso
3.Las actividades de obra fueron completadas en su totalidad en octubre de 2024. A partir de ese mes, se realizaron revisiones esporádicas en obra en los sitios que presentaron algunos requerimientos adicionales, donde solo se realizó acompañamiento por parte del Director de Interventoría.

4.Aclaraciones y No conformidades de Obra :
Se presentaron eventos y no conformidades que fueron atendidos y subsanados por el contratista de obra, con verificación por parte de la Interventoría. Estos aspectos se detallan específicamente en el Informe Ejecutivo de Terminación del Contrato en el numeral 3.8.1

**SECTOR CAIPAL, MUNICIPIO DE SAN PABLO DE BORBUR**

Se observaron grietas en el terreno que generazon zonas de infiltración, aumentando el riesgo, con unas condiciones de falla y empuje de evolucio alta. Este fenómeno, además, causó fracturas en el recubrimiento de la estructura de los gaviones debido a los movimientos observados en el área. Con base en ello el contratista llevó a cabo el sellado de las fisuras identificadas en el recubrimiento de concreto aplicado sobre los gaviones. Este procedimiento ayudó a garantizar la durabilidad y funcionalidad de la estructura, ya que las fisuras identificadas podían comprometer su integridad al permitir la infiltración de agua y agentes externos.

**SECTOR LA CACO, MUNICIPIO DE MUZO**

En relación con el suceso registrado en la quebrada La Caco, se ha determinado que a causa del aumento del nivel de agua, se produjo infiltración a través de las juntas de las bolsas rellenas de concreto utilizadas como protección en el costado del acceso ubicado en el lado del municipio de Muzo. La afectación se limitó a la zona del estribo del puente, el cual se encuentra en buen estado, por lo que no se compromete la estabilidad del muro de tierra armada construido para recuperar la sección de ingreso al puente.

**SECTOR NARAPAY, MUNICIPIO DE MARIPÍ**

En este punto se identificaron ahuellamientos y hundimientos en la banca, causados por la infiltración y el lavado del material fino del relleno. Este problema fue originado por la escorrentía proveniente de la vía que conecta Maripí con Muzo. El fenómeno permitió que el agua penetrara en el cuerpo del relleno construido alrededor del gavión, eliminando el material fino de la parte inferior, lo que generó espacios vacíos y, como consecuencia, el hundimiento de la capa superficial de la via. Se verificó que el alineamiento de los gaviones permanecía correctamente definido, sin desplazamientos visibles, lo que indicaba que no existía un riesgo inmediato de movimientos significativos en la estructura, haciendo un manejo de las aguas de escorrentia, con su canalizacion y correcta evacuacion.

**SECTOR LA CONFUSA, MUNICIPIO DE PUERTO BOYACÁ**

En la entrada del box culvert, se llevó a cabo la construcción de una prolongación del cuerpo de la aleta mediante un muro de concreto ciclópeo, diseñado para resistir el impacto del agua durante posibles crecimientos del caudal de la quebrada.
En las demás aletas, se realizó una extensión mediante la construcción de mampostería confinada reforzada con vigas y columnas, estructuralmente integradas a las aletas existentes. Esta medida permitió confinar lateralmente el terreno de relleno, aumentando su estabilidad y reduciendo el riesgo de erosión. De igual manera, se llevó a cabo escarificación, compactación y renivelación utilizando material granular adecuado. Estas acciones garantizaron una superficie de rodadura estable y funcional, mejorando las condiciones de tránsito en el área intervenida.

**MUNICIPIO DE BRICEÑO**

Las aguas de escorrentía provenientes del tramo superior de la vía generaron un proceso de socavación incipiente en la corona del muro construido, lo que podría haber comprometido su estabilidad. Por ello, se consideró conveniente que el contratista implementara un sistema adecuado de manejo y canalización para desviar correctamente el flujo superficial y evitar que se afectara la integridad de la obra. Además, se llevó a cabo la recuperación de la parte superior del muro mediante la reconformación y compactación del material de relleno, así como la limpieza completa de la zona intervenida para asegurar que la obra se entregara en condiciones óptimas y cumpliendo con los estándares requeridos.

En este contexto se realizará el debido seguimiento para verificar la funcionalidad de las intervenciones.

| CONTENIDO MÍNIMO DEL INFORME* | VERIFICACIÓN | FOLIOS No. |
|---|---|---|
| **Seguimiento Administrativo del Contrato de Obra** | | |
| Control y verificación de pagos de seguridad social y parafiscales del personal de obra | SI | Anexo Pág. 640 |
| Control de pólizas y garantías (Acta de aprobación Sec. De Contratación) | SI | Anexo Pág. 444 |
| Actas Generadas (inicio, suspensión , reinicio, etc.) | Si | Anexo Pág. 203 |
| El personal de obra cumple con los requisitos exigidos de los perfiles profesionales (para personal nuevo) | N,A, | |
| Bitácora de obra diligenciada por los residentes con visto bueno de los directores de obra e interventoría | N.A. | Anexo Pág. 1708 |
| **Seguimiento Financiero del Contrato de Obra** | | |
| Soportes de seguimiento a la Inversión del Anticipo | NO | |
| Amortización del anticipo | NO | |
| Flujograma de actividades e inversión del contrato de obra | NO | |
| Copia de actas de pago generadas en el periodo | NO | |
| **Seguimiento Técnico del Contrato de Obra** | | |
| Certificación de cumplimiento de especificaciones técnicas de materiales y procesos constructivos de las obras ejecutadas | SI | |
| Certificado de recibo de estudios y diseños: Control de planos, diseños, licencias y autorizaciones, estudios cálculos y especificaciones. | N.A. | |
| Memorias y planos de diseño aprobados | N.A. | Anexo Pág. 2023 |
| Actas Generadas (Visitas ,comités de obra, vecindad, socialización, etc. ) | SI | Anexo Pág. 1853 |
| Cronograma de ejecución de actividades "Actualizado" | N,A | Anexo Pág. 537 |
| Informes de laboratorio y pruebas y ensayos realizadas para verificar que se cumplan las normas, especificaciones técnicas | N.A. | Anexo Pág. 859 |
| **Seguimiento Seguridad industrial, salud ocupacional y medio ambiente** | | |
| Certificación de cumplimiento de pagos a seguridad social y parafiscales del contratista de obra expedida por el director de la interventoría | SI | |
| Registro de cumplimiento de todas las normas vigentes sobre seguridad industrial, salud ocupacional y medio ambiente. (señalización de obra, vertimientos, mantenimientos de maquinaria, etc.) | SI | Anexo Pág. 1003 |
| Copia de licencias y permisos ambientales y de construcción | NO | |
| Registro de uso correcto de los elementos de protección personal (entrega de dotaciones,planillas, fotos, etc.) | SI | Anexo Pág. 1003 |
| Registro de cumplimiento de la normatividad ambiental y plan de manejo ambiental (Seguimiento de fichas ambientales) | SI | Anexo Pág. 1593 |
| Análisis de riesgos de las actividades, identificando los peligros, y formulando los controles correspondientes | NO | |
| **Generales** | | |
| Registro fotográfico | N.A. | |
| Soportes de Correspondencia enviada y recibida | N,A | |

* Se refiere a requisitos mínimos del informe de interventoría al cual se le pueden incluir todos los demás documentos que el interventor considere necesarios.
Verificación: Indica si se entregan documentos soporte (Completar con SI, NO, N.A., YA SE RADICÓ)
Folios No.: Indica en qué folio del informe se encuentran los soportes indicados

FIRMA:



Representante Legal y Director de Interventoria
Consorcio Caringa

| NOMBRE: | JUAN FRANCISCO PACHON RONCANCIO |
|---|---|

| CONTENIDO MÍNIMO DEL INFORME FINAL (Se imprime sólo para el informe final) | | |
|---|---|---|
| | VERIFICACION | FOLIOS No. |
| **1. Presentación general:** Portada, Tabla de contenido, Tabla de anexos, Introducción y objetivos. | | |
| **2. Informe ejecutivo de Interventoría** | | |
| 2.1 Generalidades | SI | 33-43 |
| 2.2 Ficha técnica resumen del contrato de obra e interventoría | SI | 44 |
| 2.3 Seguimiento técnico del contrato de obra (control de diseños, planos, especificaciones materiales, equipos, personal y procesos constructivos, verificación de cantidades de obra, metas físicas alcanzadas, etc.), | SI | 61 |
| 2.4 Seguimiento Administrativo del contrato de obra ( control y verificación de pagos de seguridad social y parafiscales del personal de obra, control de pólizas y garantías presentando un cuadro de detalles de las mismas con la verificación de la respectiva acta de aprobación suscrita por el Secretario(a) de Contratación de la Gobernación, detalle de plazos y valores del contrato presentando un cuadro resumen de actas y adicionales suscritos) | SI | 50 |
| 2.5 Seguimiento Financiero del contrato de obra (relación de valores contratados y pagos realizados, manejo de anticipo) | SI | 49 |
| 2.6 Seguimiento Ambiental del contrato de obra (descripción de implicaciones ambientales del proyecto, manejo ambiental de la obra por parte del contratista y actividades realizadas por la interventoría para el control y manejo ambiental del proyecto) | SI | |
| 2. 7 Conclusiones y recomendaciones | SI | 145 |
| **3. Anexos del Informe Final** | SI | |
| 3.1 Registro de desinstalación Valla informativa | SI | |
| 3.2 Registro fotográfico Final | SI | 125 |
| 3.3 Certificación de cumplimiento de pagos a seguridad social y parafiscales del contratista de obra expedida por el director de la interventoría | SI | 2181 |
| 3.4 Soportes de seguridad social y parafiscales acumulados (obra e interventoría) | SI | 640 |
| 3.5 Copia de pólizas y garantías con actas de aprobación respectivas (obra e interventoría) | SI | 444 |
| 3.6 Copia de Actas suscritas con radicado en el Archivo de Contratación (obra e interventoría), incluye actas de entrega a la comunidad, Acta de recibo final y acta de liquidación del contrato de obra. | SI | 203 |
| 3.7 Bitácora de obra diligenciada por los residentes con visto bueno de los directores de obra e interventoría | SI | 1708 |
| 3.8 Copia de licencias y permisos ambientales y de construcción | SI | |
| 3.9 Certificación de cumplimiento de especificaciones técnicas de materiales y procesos constructivos de las obras ejecutadas | SI | 2184 |
| 3.10 Certificación de recibo y aprobación de Estudios y diseños: Control de planos, diseños, licencias y autorizaciones, estudios, cálculos y especificaciones | SI | 2182 |
| 3.11 Informes de laboratorio, pruebas y ensayos realizadas para verificar que se cumplan las normas, especificaciones técnicas, incluye cuadro resumen de pruebas realizadas y calidad verificada. | SI | 853 |
| 3.12 Memorias de Topografía | SI | 218 |
| 3.13 Planos record de obra incluyendo planimetría de localización de obras ejecutadas debidamente firmados por los directores de obra e interventoría | SI | 2073 |
| 3.14 Manual de mantenimiento de la obra | SI | 2116 |
| 3.15 Memorias de cálculo de cantidades de obra | SI | 557 |
| 3.16 Paz y salvos del contratista de obra con terceros (empleados, autoridades municipales, comercio local, etc.) | SI | |
| 3.18 Soportes complementarios que permitan evidenciar el cumplimiento de las obligaciones y responsabilidades de la Interventoría de acuerdo a la normatividad legal vigente, el contrato suscrito y el manual de interventoría y supervisión de la Gobernación de Boyacá. En función de la naturaleza de la obra | SI | |

*El informe final acumulado con los anexos respectivos debe presentarse integralmente en medio físico (1 copia) y digitalizado en formato PDF (2 copias rotuladas), debidamente organizado y foliado. En la portada se debe disponer de un espacio para firmas del Director de la Interventoría, el representante Legal de la firma interventora y el Vo. Bo. de la Supervisión*

* Se refiere a requisitos mínimos del informe de interventoría al cual se le pueden incluir todos los demás documentos que el interventor considere necesarios.

Verificación: Indica si se entregan documentos soporte (Completar con SI, NO, N.A.)

Folios No.: Indica en qué folio del informe se encuentran los soportes indicados

FIRMA:

Representante Legal y Director de Interventoria Consorcio Caringa

| NOMBRE: | JUAN FRANCISCO PACHON RONCANCIO |
|---|---|