

Bucaramanga, 11 de Abril del 2023

ING. EDGAR DANIEL RAMIREZ TORRES
R.L EARR S.A.S
CARRERA 24 # 31-49 APT 203A

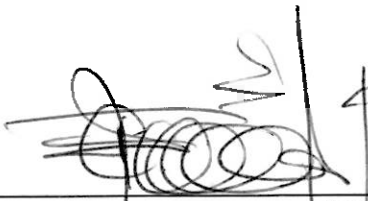
REF: SOLICITUD DE MODIFICACION DE CANTIDADES E ITEM NO PREVISTOS
No.2 DEL CONTRATO DE OBRA No. CO1.PCCNTR.4169207 DEL 29 DE
OCTUBRE DE 2022

Cordial saludo,

Por medio de la presente, la firma contratista **PROCUIMA LTDA** con NIT 804005718-9, representada legalmente por **MARLON CAPACHO FUENTES** con C.C 91.270.261, solicita a la INTERVENTORIA la modificatoria de cantidades del contrato de obra No. CO1.PCCNTR.4169207 DEL 29 DE OCTUBRE DE 2022 cuyo objeto es : **"REHABILITACIÓN Y RECUPERACIÓN DE ZONAS AFECTADAS POR TEMPORADA DE LLUVIAS EN LOS MUNICIPIOS DE SAN VICENTE DE CHUCURÍ, JESÚS MARÍA Y GUADALUPE EN EL DEPARTAMENTO DE SANTANDER, EN EL MARCO DE LOS DECRETOS DE CALAMIDAD PÚBLICA No. 0060 DEL 25 DE MARZO DE 2022 PRORROGADO POR EL DECRETO No.0169 DEL 23 DE SEPTIEMBRE DE 2022 DEL MUNICIPIO DE SAN VICENTE DE CHUCURÍ , DECRETO No. 025 DEL 03 DE MAYO DE 2022 DEL MUNICIPIO DE JESUS MARIA Y DECRETO No. 031 DEL 04 DE MAYO DE 2022 DEL MUNICIPIO DE GUADALUPE, PARA DAR CUMPLIMIENTO A LOS PLANES DE ACCIÓN ESPECÍFICOS PAER."** Con la finalidad de establecer los cambios necesarios para la ejecución del proyecto, mayores y menores e ítem no previstos.

Durante la construcción del proyecto el contratista de obra junto con la interventoría encontró mayores y menores cantidades de obra e ítems no previstos, razón por la cual se solicita la MODIFICACION DE CANTIDADES E ITEMS NO PREVISTOS N°2, garantizando con ello el cumplimiento del objeto contractual

Para constancia de lo anterior, se firma en Bucaramanga a los once 11 días del mes de abril de 2023.


MARLON CAPACHO FUENTES
C.C 91.270.261
R.L PROCUIMA LTDA



GUÍA DEL INFORME DEL INTERVENTOR O CONTRATISTA	CÓDIGO: AP-JC-GI-07	FECHA: 03-11-15	VERSIÓN: 4	PÁG. 1 DE 64
---	---------------------	-----------------	------------	--------------

OBJETO: “REHABILITACIÓN Y RECUPERACIÓN DE ZONAS AFECTADAS POR TEMPORADA DE LLUVIAS EN LOS MUNICIPIOS DE SAN VICENTE DE CHUCURÍ, JESÚS MARÍA Y GUADALUPE EN EL DEPARTAMENTO DE SANTANDER, EN EL MARCO DE LOS DECRETOS DE CALAMIDAD PÚBLICA No. 0060 DEL 25 DE MARZO DE 2022 PRORROGADO POR EL DECRETO No.0169 DEL 23 DE SEPTIEMBRE DE 2022 DEL MUNICIPIO DE SAN VICENTE DE CHUCURÍ , DECRETO No. 025 DEL 03 DE MAYO DE 2022 DEL MUNICIPIO DE JESUS MARIA Y DECRETO No. 031 DEL 04 DE MAYO DE 2022 DEL MUNICIPIO DE GUADALUPE, PARA DAR CUMPLIMIENTO A LOS PLANES DE ACCIÓN ESPECÍFICOS PAER.”



INFORME DEL CONTRATISTA
ACTA MODIFICATORIA DE CANTIDADES E ITEMS NO PREVISTOS No. 2

CONTRATISTA: PROCUIMA LTDA
CONTRATO N° CO1.PCCNTR.4169207



GUÍA DEL INFORME DEL INTERVENTOR O CONTRATISTA	CÓDIGO: AP-JC-GI-07	FECHA: 03-11-15	VERSIÓN: 4	PÁG. 2 DE 64
---	---------------------	-----------------	------------	--------------

TABLA DE CONTENIDO

1. INTRODUCCIÓN	3
2. GENERALIDADES DEL PROYECTO	4
2.1 MURO DE CONTENCION Y ALCANTARILLA SECTOR COLA DE PATO	4
2.2 MURO DE CONTENCION, OBRAS HIDRAULICAS Y ALCANTARILLA VIA JESUS MARIA- PUENTE NACIONAL	8
2.3 BOX CULVERT, CANAL Y FILTRO FRANCES VIA GUADALUPE- CONTRATACION	14
2.4 LOCALIZACION DEL PROYECTO	17
3. RESUMEN EJECUTIVO DEL PROYECTO.....	19
3.1 INFORMACIÓN GENERAL DEL CONTRATO	19
3.2 RELACIÓN DE ACTAS DEL CONTRATISTA	20
3.3 CAMBIOS TÉCNICOS Y/O MODIFICACIONES DEL CONTRATO Y/O PROYECTO.	21
3.4. ACTIVIDADES EJECUTADAS POR EL CONTRATISTA.....	36
3.4.1. SAN VICENTE DE CHUCURI – SECTOR COLA DE PATO.....	36
3.4.2. JESUS MARIA – VIA JESUS MARIA – PUENTE NACIONAL	41
3.4.3. GUADALUPE – VIA GUADALUPE – CONTRATACION.....	41
4. PROGRAMA DE TRABAJO DEL CONTRATISTA	43
5. RELACION DEL PERSONAL UTILIZADO POR EL CONTRATISTA	44
6. RELACION DEL EQUIPO UTILIZADO POR EL CONTRATISTA.....	44
7. INFORME GENERAL DEL ESTADO DEL TIEMPO	44
8. CUADRO DE CONTROL DE POLIZAS DEL CONTRATISTA.....	45
9. REUNIONES DEL CONTRATISTA.....	47
10. CONCLUSIONES.....	48



GUIA DEL INFORME DEL INTERVENTOR O CONTRATISTA	CÓDIGO: AP-JC-GI-07	FECHA: 03-11-15	VERSIÓN: 4	PÁG. 3 DE 64
---	---------------------	-----------------	------------	--------------

1. INTRODUCCIÓN

El presente documento corresponde a el informe del contratista para el acta acta modificatoria y pactacion de items no previstos no. 1, cuyo objeto es la **“REHABILITACIÓN Y RECUPERACIÓN DE ZONAS AFECTADAS POR TEMPORADA DE LLUVIAS EN LOS MUNICIPIOS DE SAN VICENTE DE CHUCURÍ, JESÚS MARÍA Y GUADALUPE EN EL DEPARTAMENTO DE SANTANDER, EN EL MARCO DE LOS DECRETOS DE CALAMIDAD PÚBLICA No. 0060 DEL 25 DE MARZO DE 2022 PRORROGADO POR EL DECRETO No.0169 DEL 23 DE SEPTIEMBRE DE 2022 DEL MUNICIPIO DE SAN VICENTE DE CHUCURÍ , DECRETO No. 025 DEL 03 DE MAYO DE 2022 DEL MUNICIPIO DE JESUS MARIA Y DECRETO No. 031 DEL 04 DE MAYO DE 2022 DEL MUNICIPIO DE GUADALUPE, PARA DAR CUMPLIMIENTO A LOS PLANES DE ACCIÓN ESPECÍFICOS PAER.”**, PROCUIMA LTDA representada legalmente por MARLON CAPACHO FUENTES , en su calidad de contratista de obra , presenta a continuación el informe, el cual contiene el resumen de los diferentes aspectos, técnicos, administrativos, financieros, reportando el avance de obra y las diferentes obras ejecutadas hasta el momento con registro fotográfico.

El proyecto consiste en atender la situación de emergencia causada por la temporada invernal que se presenta y que fue declarado en calamidad pública por el estado actual en que se encuentra la vía que comunica San Vicente de Chucurí con Barrancabermeja , la vía que comunica Jesús María con Puente Nacional y la vía que comunica Guadalupe con Contratación en el departamento de Santander que afecta y pone en peligro a las personas y vehículos que transitan constantemente por estos corredores viales; para darle solución a la problemática se plantean varias obras de mitigación como , muros de contención , filtros franceses, canales en sacos de suelo-cemento, drenes sub horizontales, alcantarillas y box culvert así como la reconfiguración de la vía.



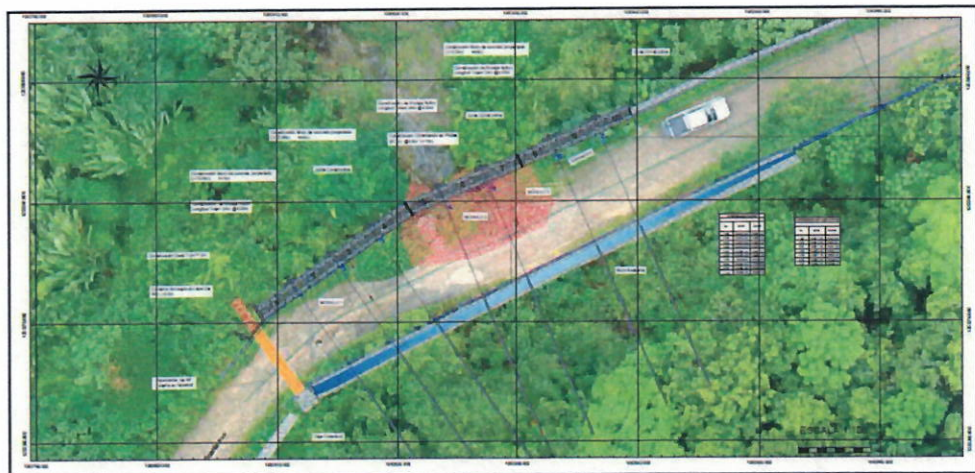
GUIA DEL INFORME DEL INTERVENTOR O CONTRATISTA	CÓDIGO: AP-JC-GI-07	FECHA: 03-11-15	VERSIÓN: 4	PÁG. 4 DE 64
--	---------------------	-----------------	------------	--------------

2. GENERALIDADES DEL PROYECTO

El proyecto consiste en la rehabilitación y recuperación de zonas afectadas por la temporada de lluvias, en los municipios de San Vicente de Chucuri, Jesus Maria y Guadalupe en el departamento de Santander:

2.1 MURO DE CONTENCION Y ALCANTARILLA SECTOR COLA DE PATO

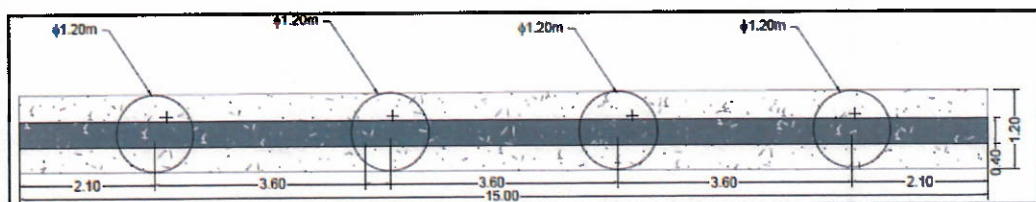
La primera zona afectada en el sector llamado cola de pato ($6^{\circ}53'13.06''N$ $73^{\circ}30'32.67''O$) , se presentó una falla que produjo el desplome de un muro de contención, la falla disminuyo considerablemente el tránsito de vehículos y personas que transitan por esta vía que comunica los municipios de San Vicente de Chucuri con Barrancabermeja, dado la importancia de este corredor vial fue necesario construir un muro de contención de 35 m de longitud, compuesto por una pantalla de 4,0 m de alto , soportado mediante una viga cabezal de 1,20 m y caissons cimentados a 10 m de profundidad, junto con las obras hidráulicas necesarias para su correcto funcionamiento.



Fuente: Consultor del proyecto.

CIMENTACION DEL MURO

El muro de contención tiene una cimentación tipo caisson con 10 caissons de 1,20 m de diámetro ubicados a una profundidad según diseño de 10 m, el espaciamiento entre caissons es a 3,60 m entre cada eje, el refuerzo longitudinal del caisson es de 1" y el refuerzo transversal es de 1/2", la construcción de cada caisson se realiza siguiendo los planos e indicaciones dadas por el consultor de proyecto.



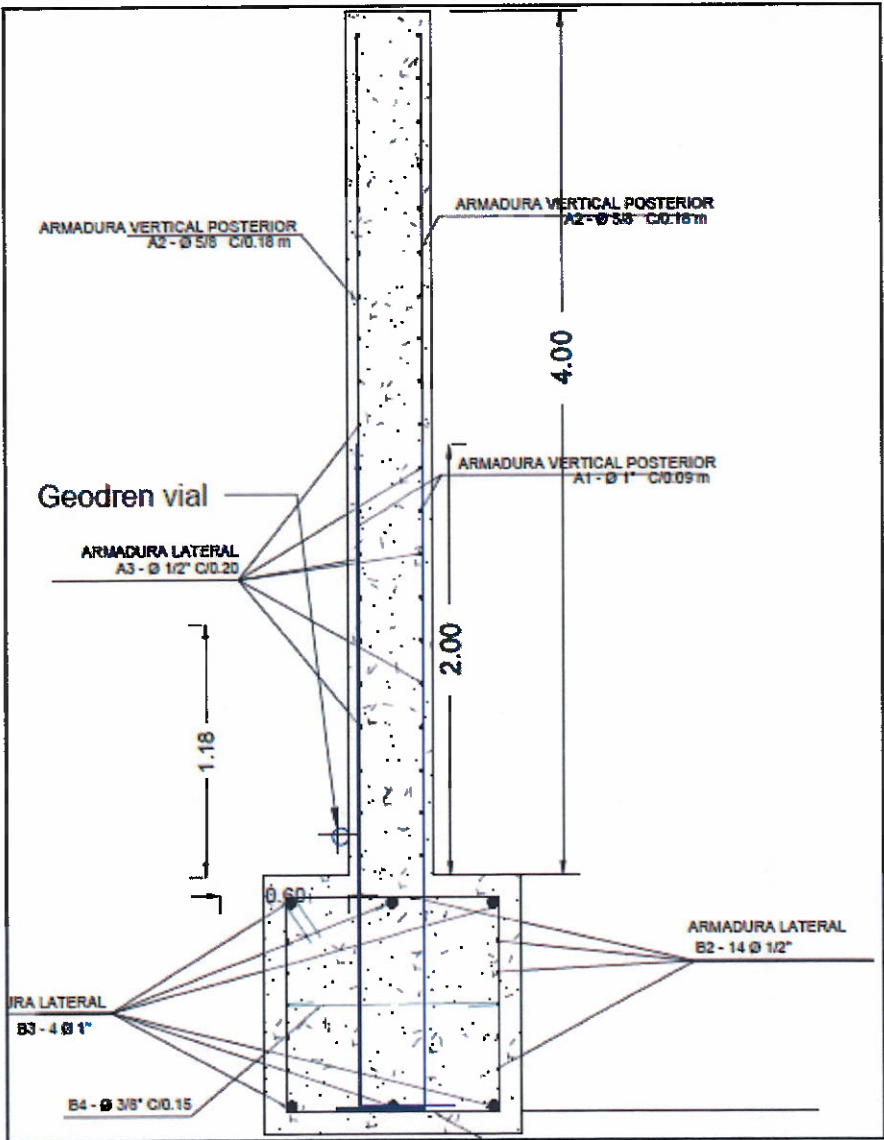
Fuente: Consultor del proyecto.



GUIA DEL INFORME DEL INTERVENTOR O CONTRATISTA	CÓDIGO: AP-JC-GI-07	FECHA: 03-11-15	VERSIÓN: 4	PÁG. 5 DE 64
--	---------------------	-----------------	------------	--------------

VIGA CABEZAL, PANTALLA DEL MURO Y JUNTA CONSTRUCTIVA

El muro de contención se encuentra conformado por una viga cabezal de 1,20m x 1,20m con aceros de refuerzo de 1",3/8" y 1/2", el acero de refuerzo del caisson y del vástago del muro se encuentran embebidos dentro de la viga cabezal, con respecto a la pantalla del muro tiene una longitud de 4,00m de alto con aceros de refuerzo de 1", 5/8" y 1/2"; junto con la viga y la pantalla se proyecta la construcción de una junta constructiva.



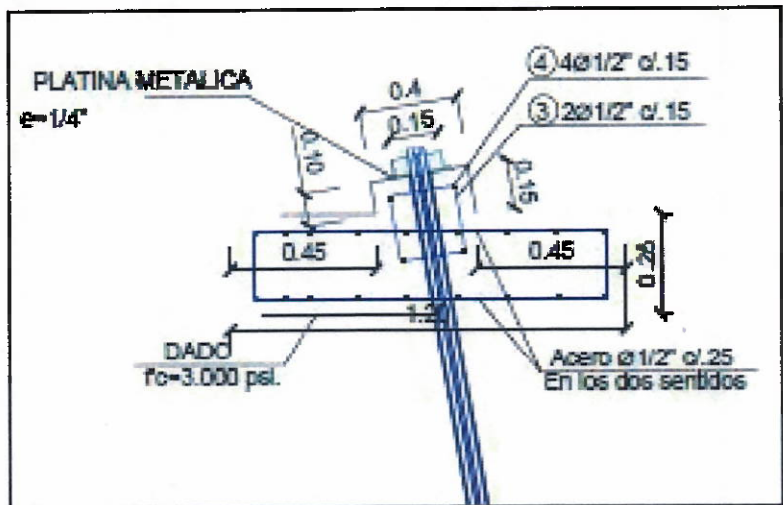
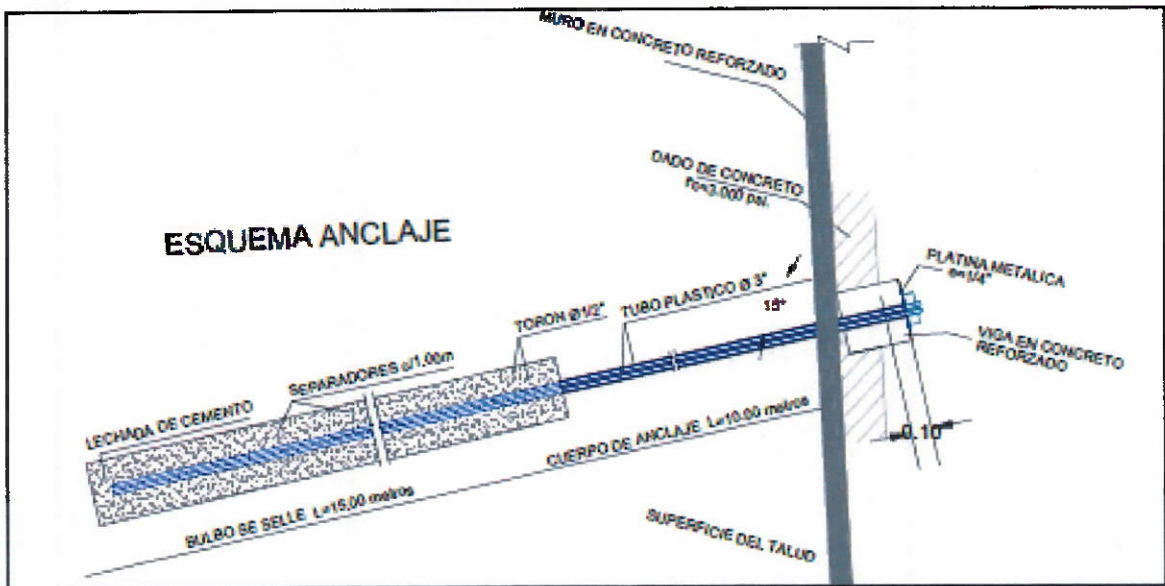
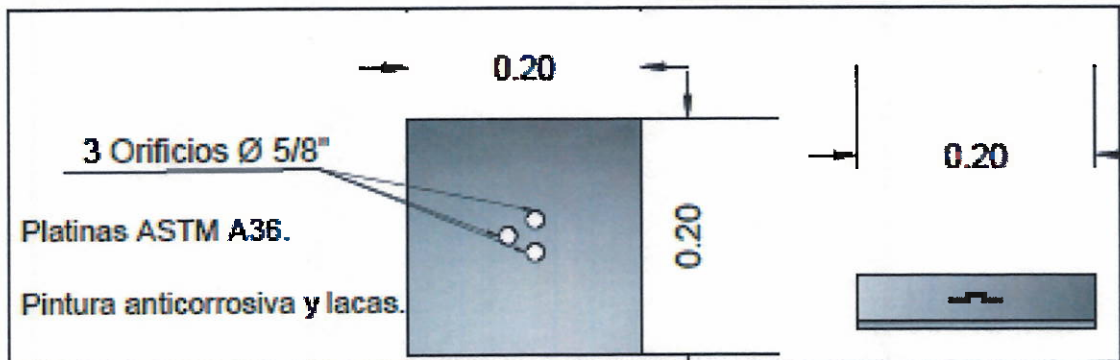
Fuente: Consultor del proyecto.



GUIA DEL INFORME DEL INTERVENTOR O CONTRATISTA	CÓDIGO: AP-JC-GI-07	FECHA: 03-11-15	VERSIÓN: 4	PÁG. 6 DE 64
--	---------------------	-----------------	------------	--------------

ANCLAJES

Además de la viga cabezal y la pantalla el muro de contención en su diseño proyecta la construcción 7 anclajes ubicados a una distancia de 4,00 m entre ejes, a una profundidad de 25 m con un bulbo de selle a 15 m de profundidad, el anclaje incluye el dado en concreto con su respectiva platina.



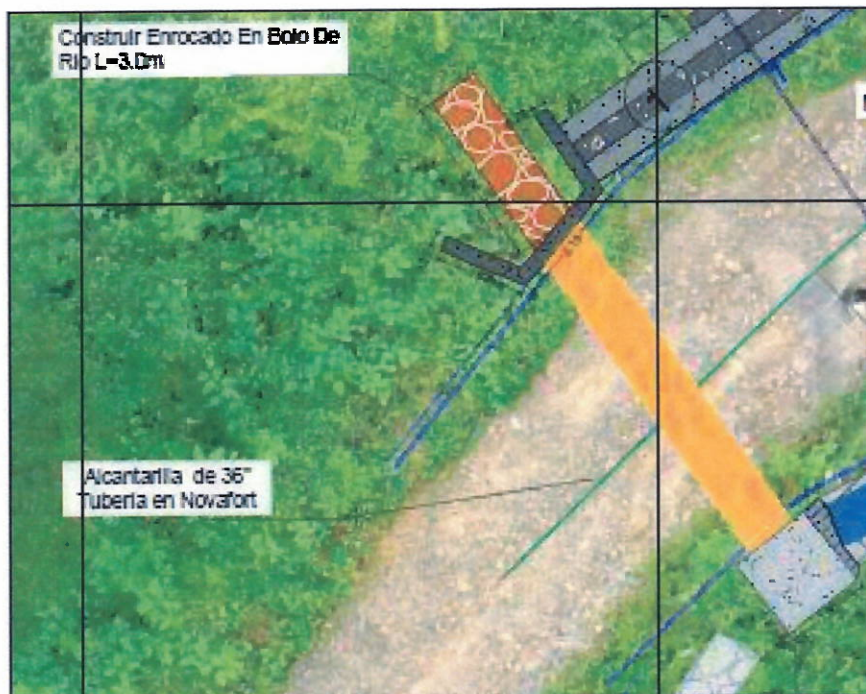
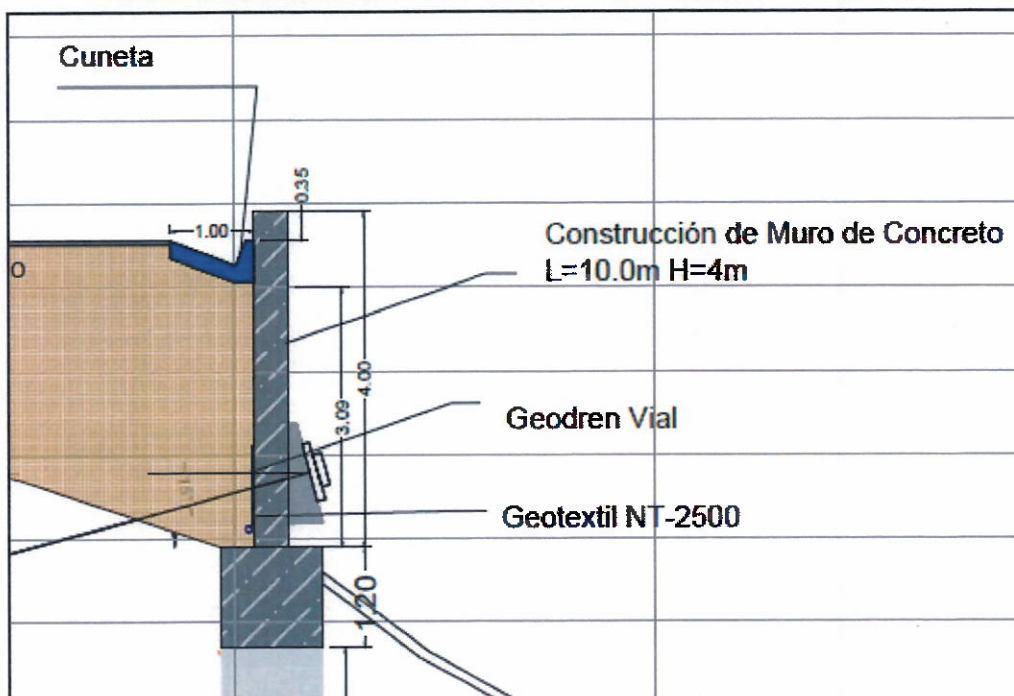
Fuente: Consultor del proyecto.



GUIA DEL INFORME DEL INTERVENTOR O CONTRATISTA	CÓDIGO: AP-JC-GI-07	FECHA: 03-11-15	VERSIÓN: 4	PÁG. 7 DE 64
--	---------------------	-----------------	------------	--------------

ALCANTARILLA, CUNETETA, GEODREN VIAL Y LLORADEROS

Con la finalidad de dar una vida útil al muro de contención es necesario la construcción de obras hidráulicas que ayuden a mitigar los problemas de socavación y mal manejo de aguas que pueden llevar a problemas en su funcionamiento en el futuro cercano, el consultor del proyecto incluye en los diseños la construcción de una alcantarilla de 36" y se incluyen la construcción de cunetas, geodren vial y lloraderos.



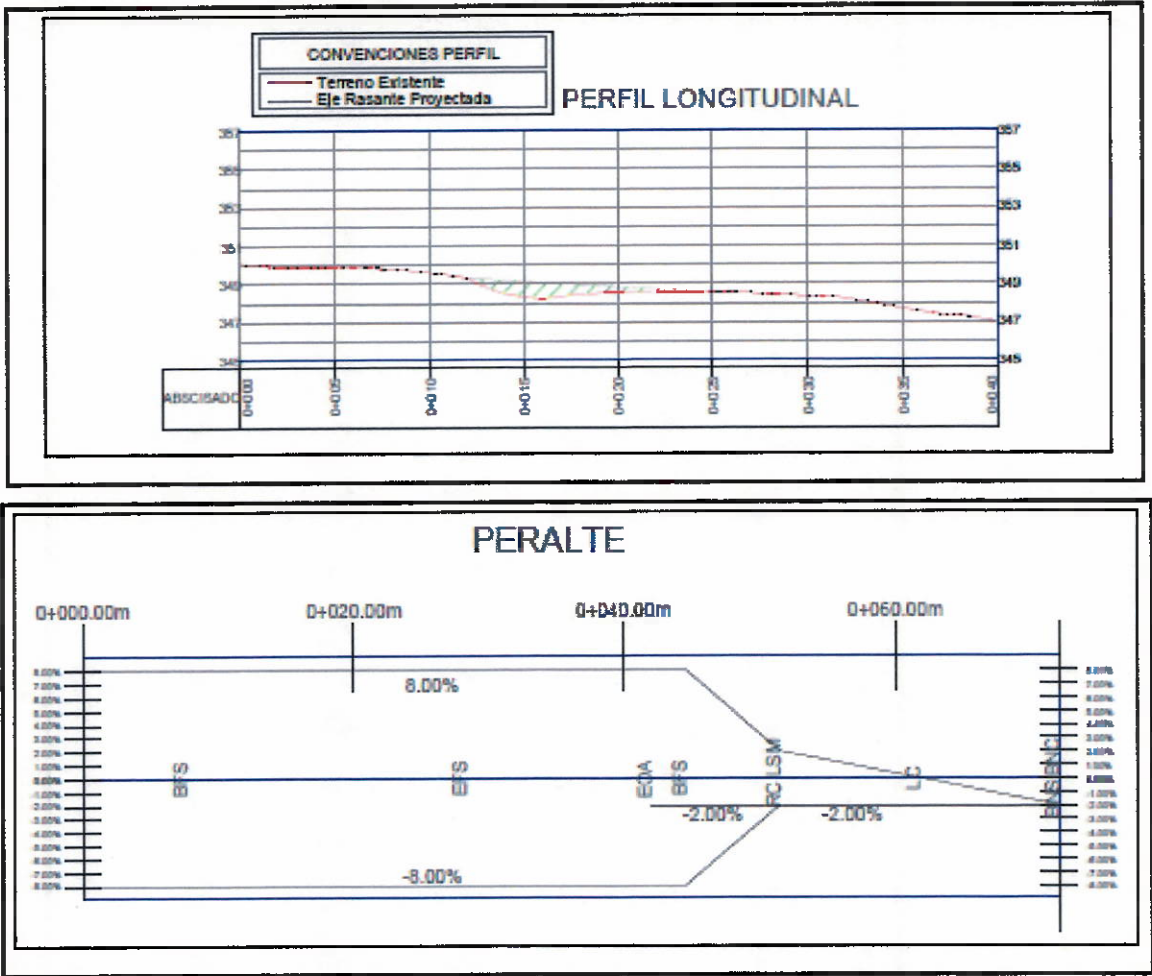
Fuente: Consultor del proyecto.



GUIA DEL INFORME DEL INTERVENTOR O CONTRATISTA	CÓDIGO: AP-JC-GI-07	FECHA: 03-11-15	VERSIÓN: 4	PÁG. 8 DE 64
--	---------------------	-----------------	------------	--------------

RELLENO COMPACTADO PARA EL MURO

Una vez finalizada la construcción del muro se procede a rellenar compactando el material sobrante de la excavación que es producida por la construcción del mismo, para esta actividad se tiene en cuenta el diseño geométrico dado por el consultor del proyecto.



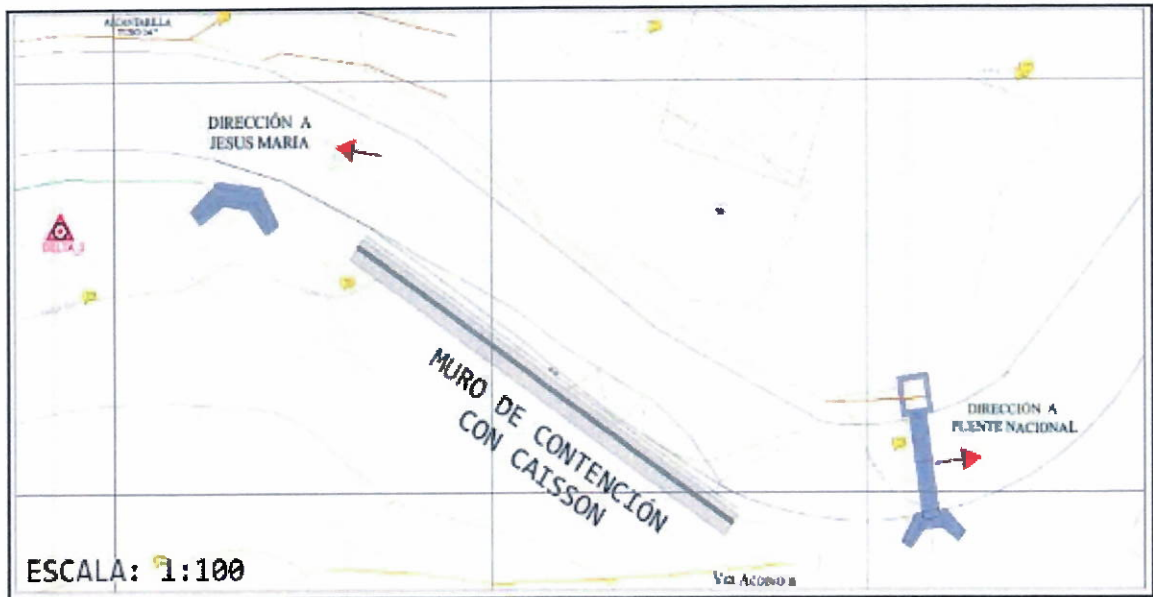
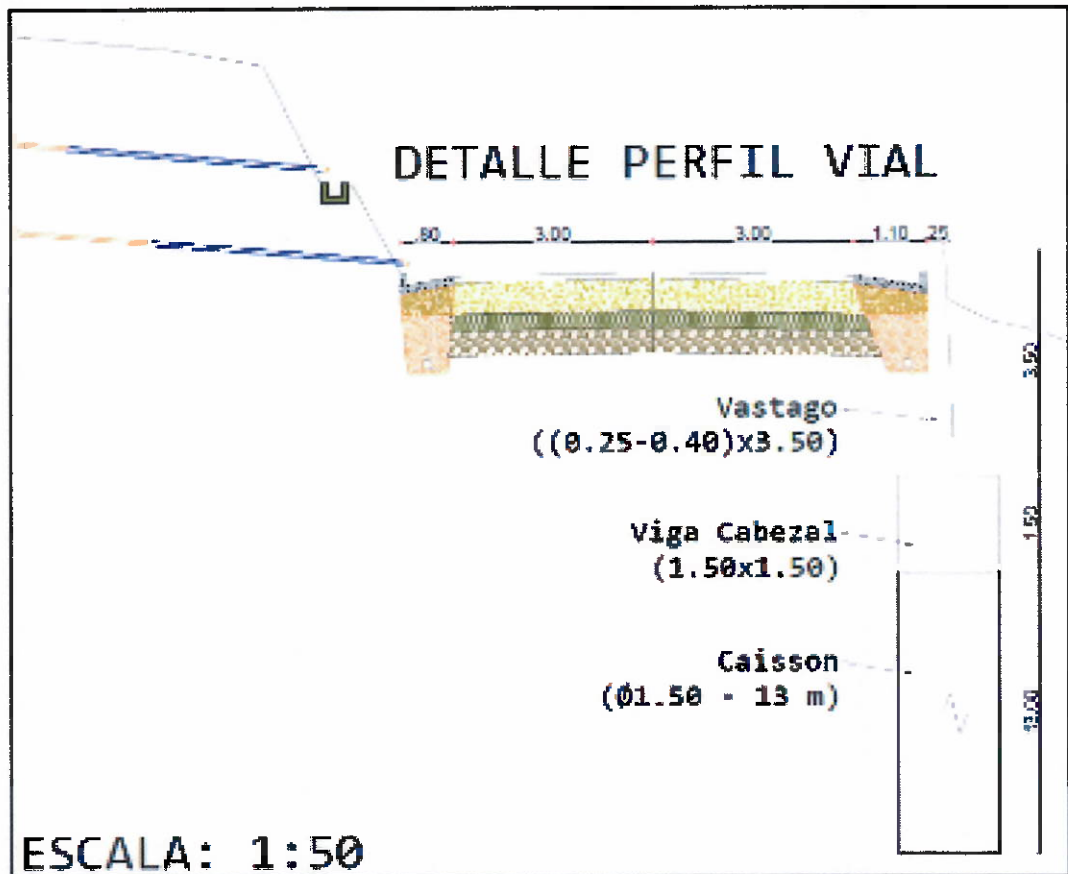
Fuente: Consultor del proyecto.

2.2 MURO DE CONTENCION, OBRAS HIDRAULICAS Y ALCANTARILLA VIA JESUS MARIA- PUENTE NACIONAL

La segunda zona afectada se encuentra ubicada en el municipio de Jesus Maria en las coordenadas (5°52'24.59"N 73°45'8.50"O), en este tramo de la vía que comunica Jesus Maria con Puente Nacional se presentó una socavación que afectó parte del tramo vial ,para esta zona fue necesario la construcción de un muro de contención de 30 m de longitud, compuesto por una pantalla de 3,50 m , que se encuentra soportado por una viga cabezal de 1,50m y caissons de 13m, junto con una alcantarilla, canal, filtros franceses y drenes sub horizontales , el proyecto también tiene contemplado también de igual manera la reconformación de la vía existente.



GUIA DEL INFORME DEL INTERVENTOR O CONTRATISTA	CÓDIGO: AP-JC-GI-07	FECHA: 03-11-15	VERSIÓN: 4	PÁG. 9 DE 64
--	---------------------	-----------------	------------	--------------



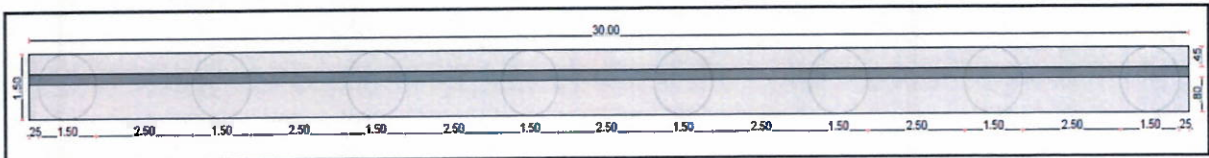
Fuente: Consultor del proyecto.



GUÍA DEL INFORME DEL INTERVENTOR O CONTRATISTA	CÓDIGO: AP-JC-GI-07	FECHA: 03-11-15	VERSIÓN: 4	PÁG. 10 DE 64
--	---------------------	-----------------	------------	---------------

CIMENTACION DEL MURO

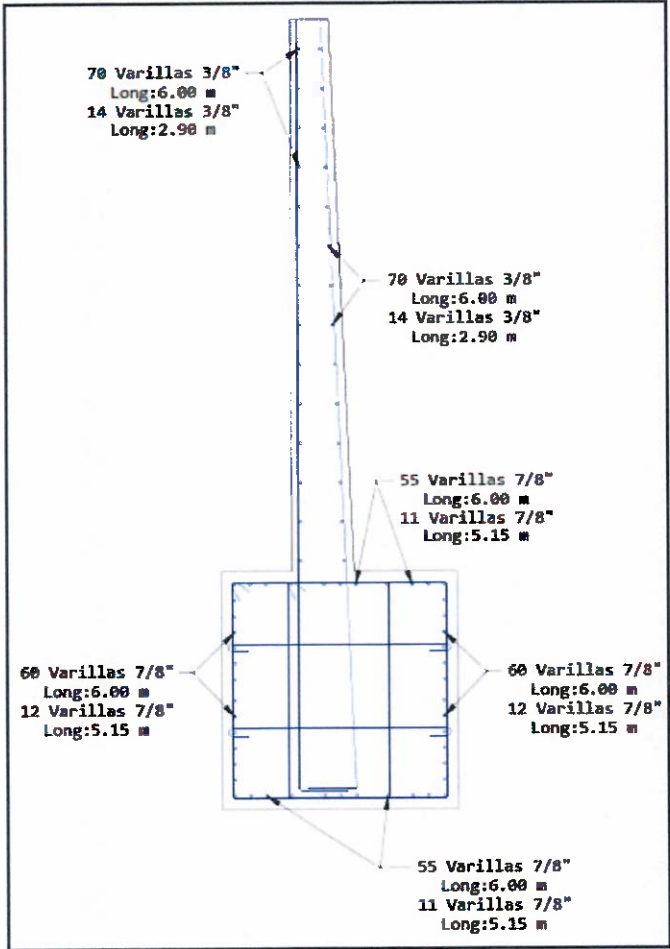
El muro de contención, así como el de San Vicente de Chucuri tiene una cimentación tipo caisson, con 8 caissons de 1,50 m de diámetro ubicados a una profundidad según diseño de 13 m, el espaciamiento entre caissons es aproximadamente de 2,95 m entre cada eje, el refuerzo longitudinal del caisson es de 1" y el refuerzo transversal es de 1/2", la construcción de cada caisson se realiza siguiendo los planos e indicaciones dadas por el consultor de proyecto.



Fuente: Consultor del proyecto.

VIGA CABEZAL, PANTALLA DEL MURO

El muro de contención diseñado para Jesús María se encuentra conformado por una viga cabezal de 1,50m x 1,50m con aceros de refuerzo de 7/8", así como el muro de San Vicente de Chucuri el acero de refuerzo del caisson y del vástago del muro se encuentran embebidos dentro de la viga cabezal, con respecto a la pantalla del muro tiene una longitud de 3,50m de alto con aceros de refuerzo de 3/8", 1/2" y 5/8".



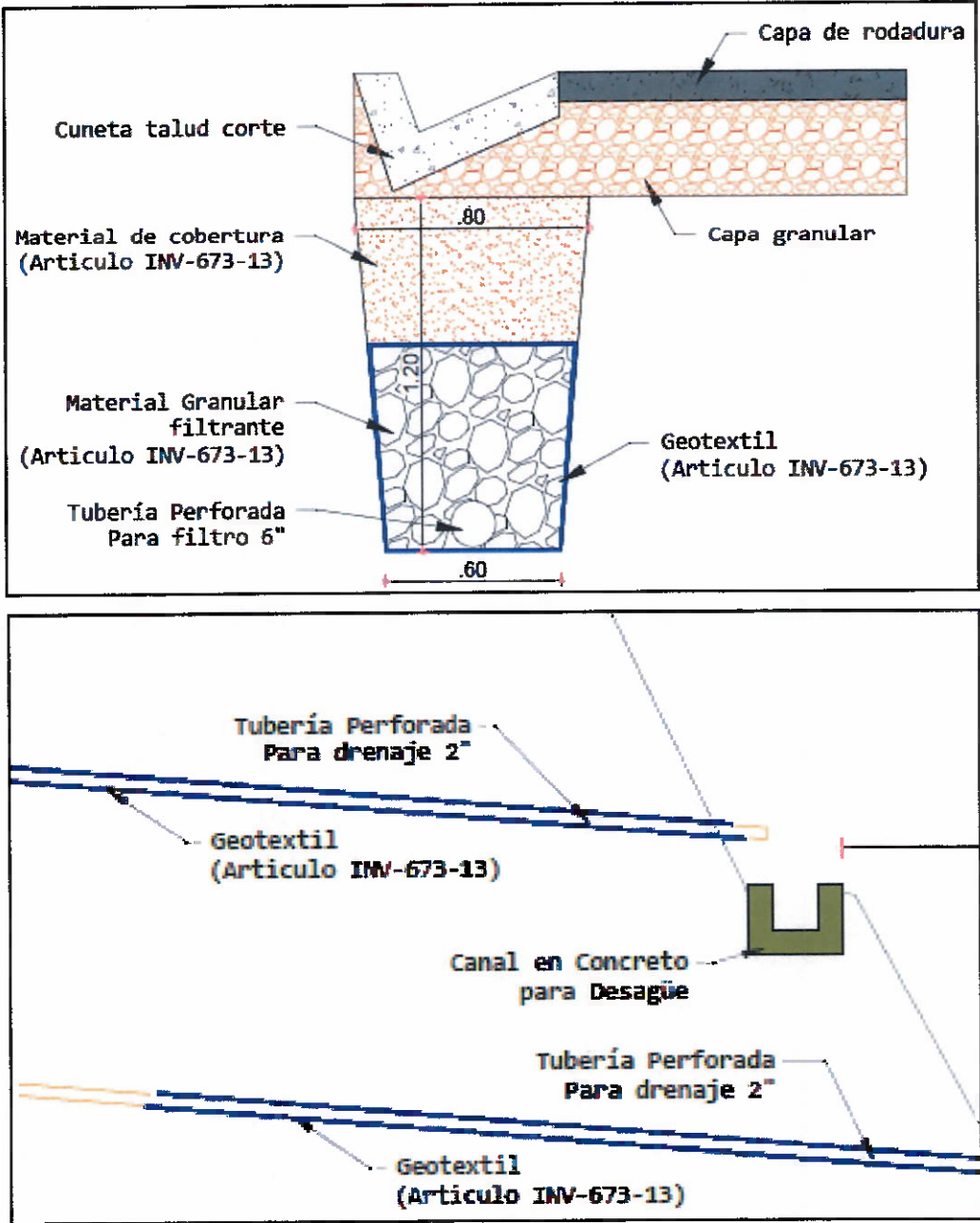
Fuente: Consultor del proyecto.



GUIA DEL INFORME DEL INTERVENTOR O CONTRATISTA	CÓDIGO: AP-JC-GI-07	FECHA: 03-11-15	VERSIÓN: 4	PÁG 11 DE 64
--	---------------------	-----------------	------------	--------------

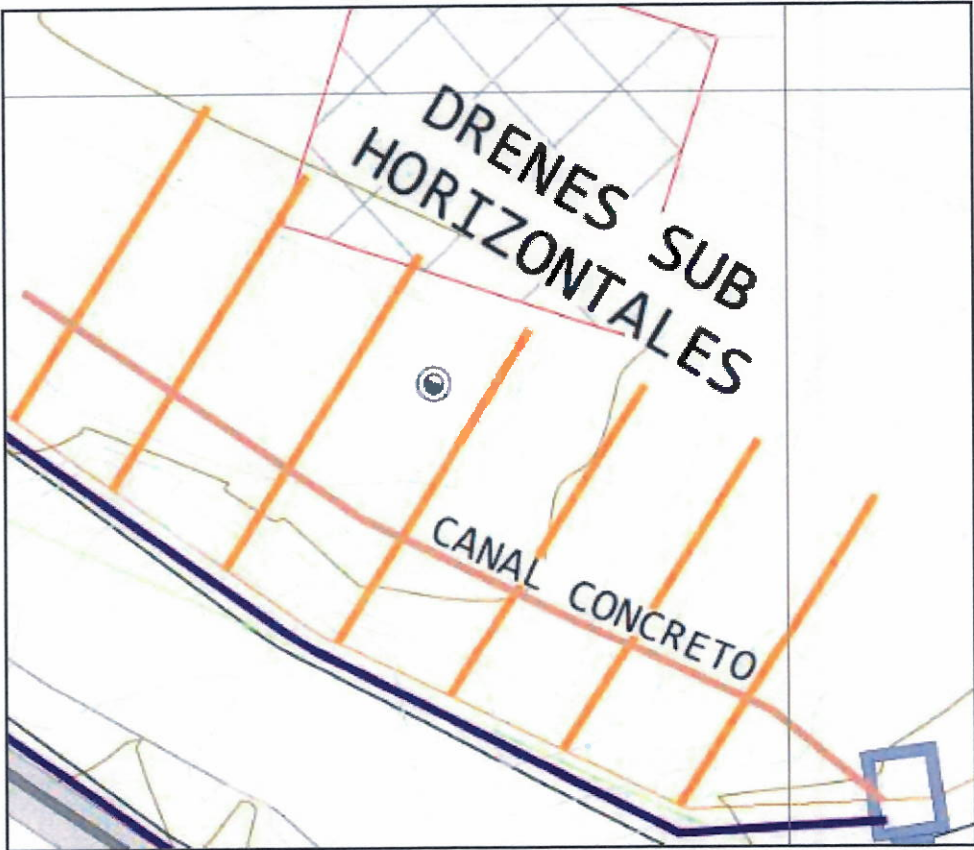
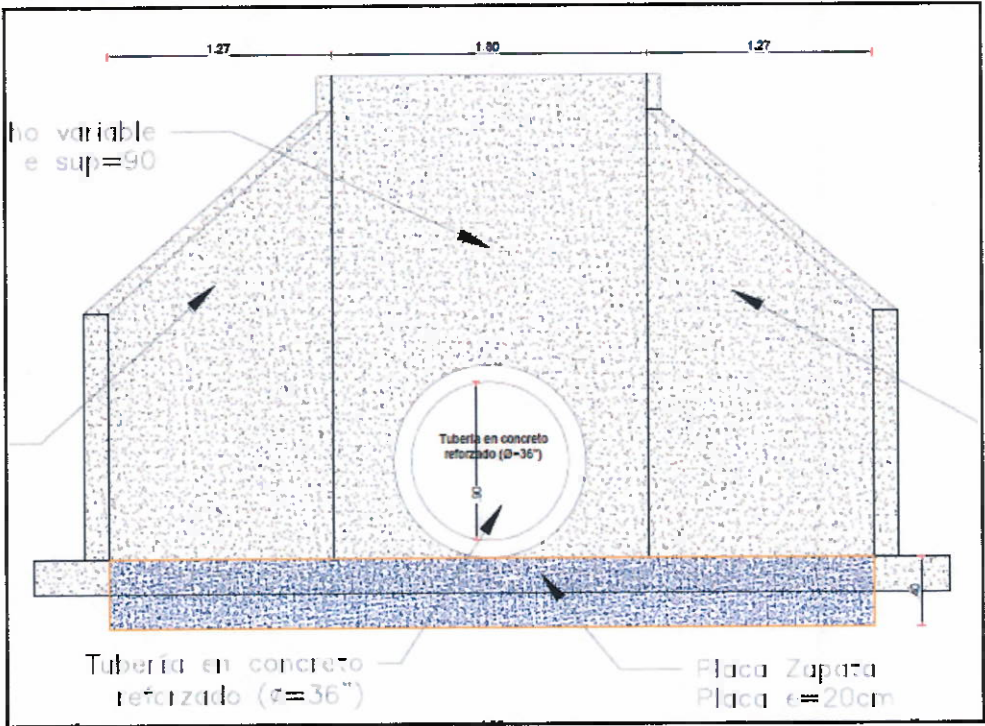
FILTRO FRANCES, LLORADEROS, CANAL, CUNETETA, DRENES SUB HORIZONTALES Y ALCANTARILLA DE 36"

Debido a la presencia de abundante agua cerca de donde estará ubicado el proyecto, el diseño tiene en cuenta la construcción de filtros franceses, lloraderos en el muro, canal, cuneta, drenes horizontales y una alcantarilla de 36", las obras hidráulicas presentadas por el consultor son necesarias para abordar de manera efectiva la problemática que se está presentando actualmente en la zona.





GUIA DEL INFORME DEL INTERVENTOR O CONTRATISTA	CÓDIGO: AP-JC-GI-07	FECHA: 03-11-15	VERSIÓN: 4	PÁG. 12 DE 64
--	---------------------	-----------------	------------	---------------



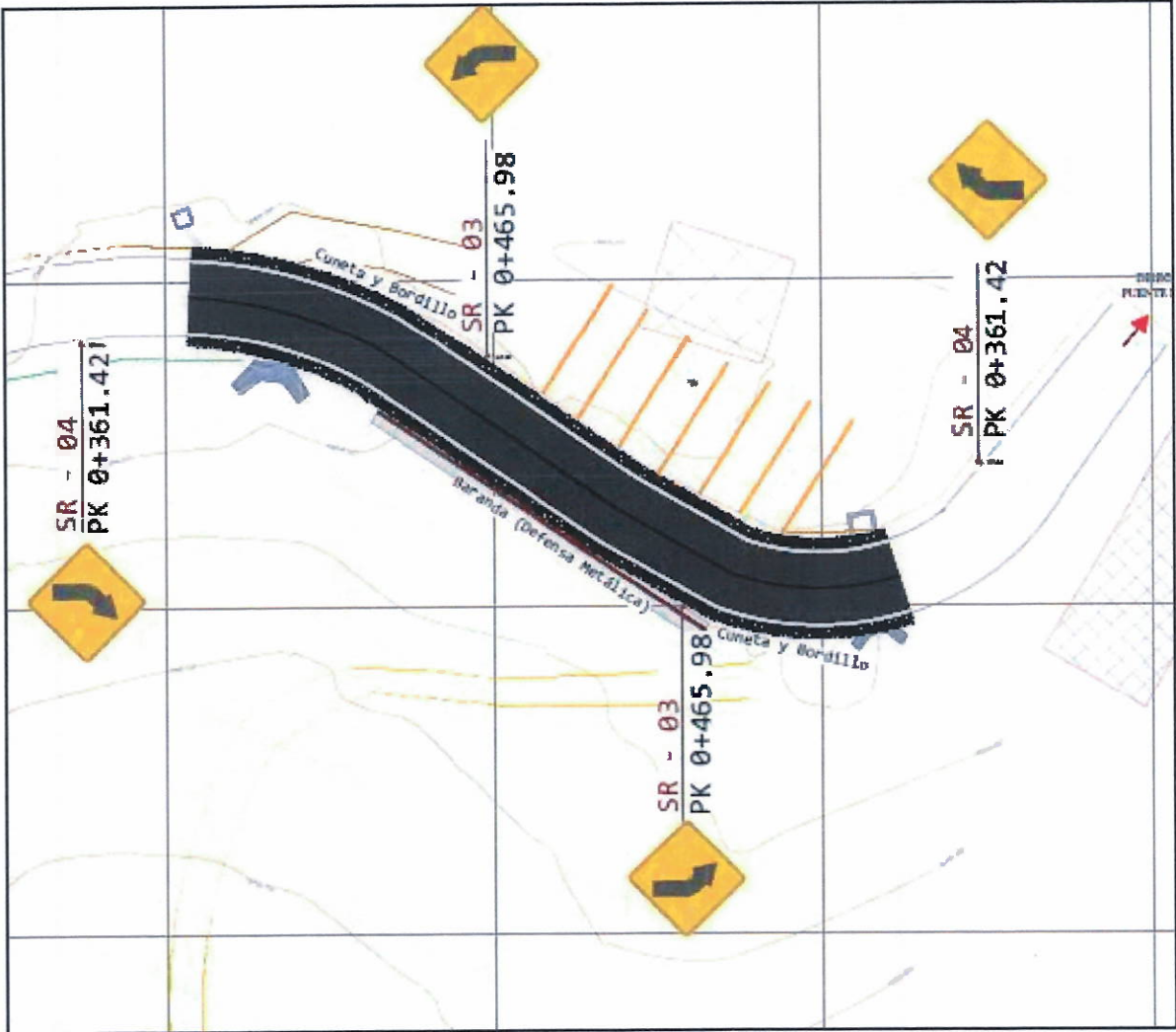
Fuente: Consultor del proyecto.



GUÍA DEL INFORME DEL INTERVENTOR O CONTRATISTA	CÓDIGO: AP-JC-GI-07	FECHA: 03-11-15	VERSIÓN: 4	PÁG 13 DE 64
--	---------------------	-----------------	------------	--------------

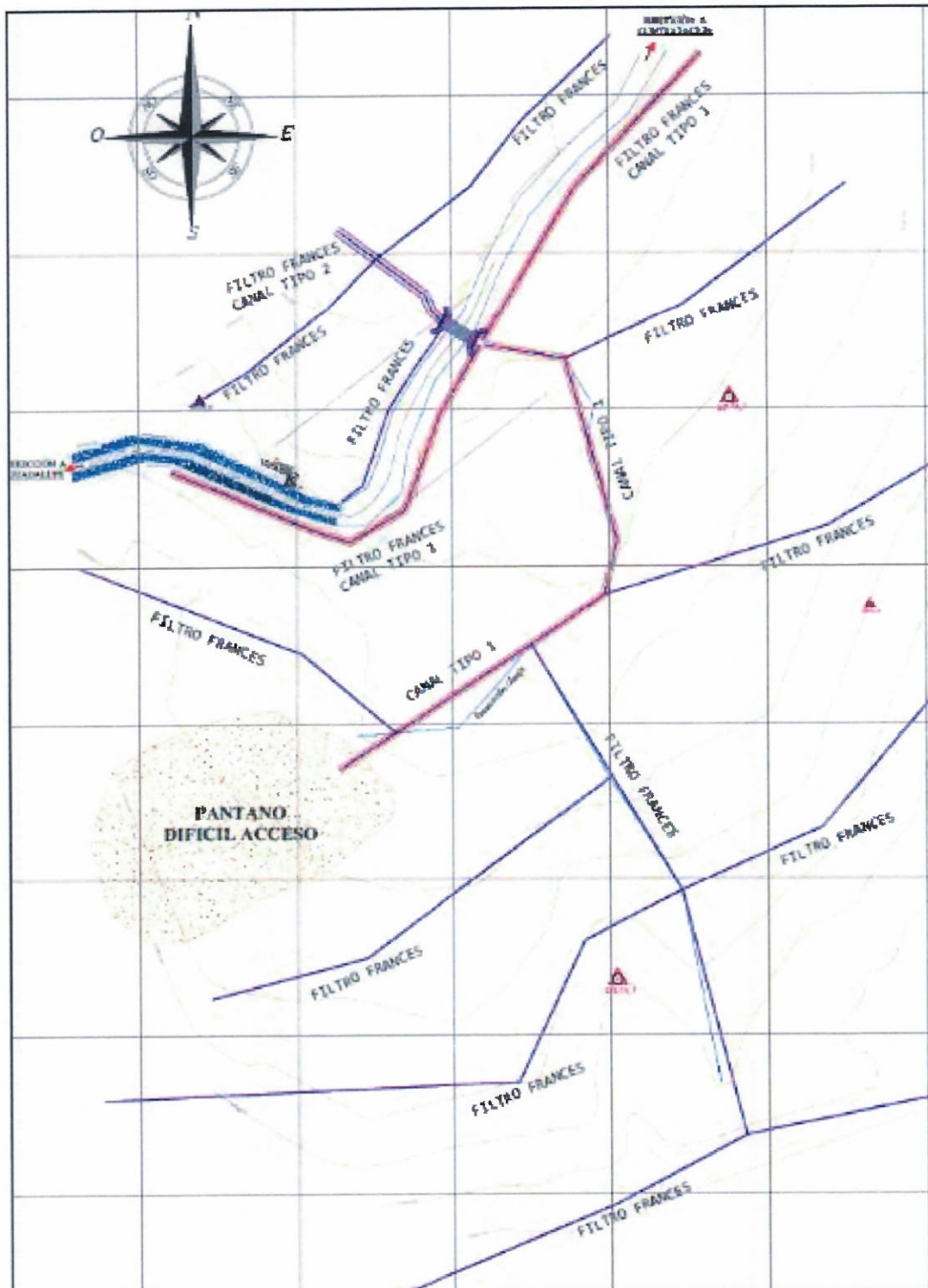
CONFORMACION DE LA VIA Y SEÑALIZACION Y SEGURIDAD

Una vez realizada la construcción del muro de contención, la alcantarilla y las demás obras hidráulicas se finaliza el proyecto mediante la conformación de la vía la cual incluye base, sub-base, emulsión asfáltica y MDC-25, junto con la conformación de la vía se proyecta la inclusión de señalización vial junto con defensas metálicas, tachas reflectivas y demarcaciones viales; la señalización y protección se encuentran enunciadas por el consultor en los planos.



Fuente: Consultor del proyecto.

La tercera zona afectada se encuentra ubicada en el municipio de Guadalupe en las coordenadas (6°14'49" N 73°25'5" E), en este tramo de vía que comunica Guadalupe con Contratación, se va a construir un (1) box culvert, filtros franceses y canales con sacos de suelo cemento.



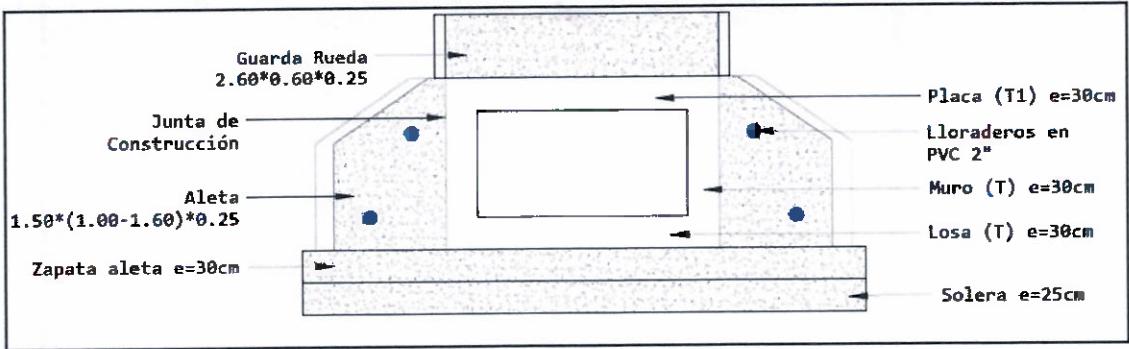
Fuente: Consultor del proyecto.



GUÍA DEL INFORME DEL INTERVENTOR O CONTRATISTA	CÓDIGO: AP-JC-GI-07	FECHA: 03-11-15	VERSIÓN: 4	PÁG. 15 DE 64
--	---------------------	-----------------	------------	---------------

BOX CULVERT

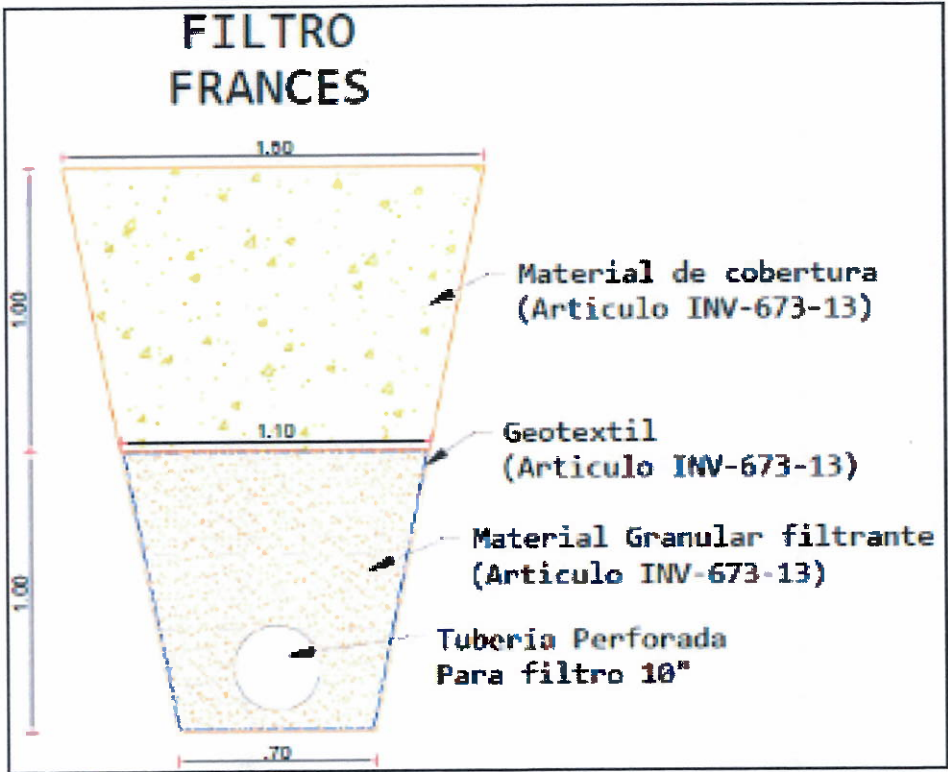
El proyecto diseñado para mitigar la problemática presente en la zona es la construcción de un box culvert de altura 1,00m y ancho 2,00m, el diseño contempla aceros de refuerzo de 1/2", 5/8" y 3/8"; la construcción también incluye la ubicación de lloraderos de PVC de 2".



Fuente: Consultor del proyecto.

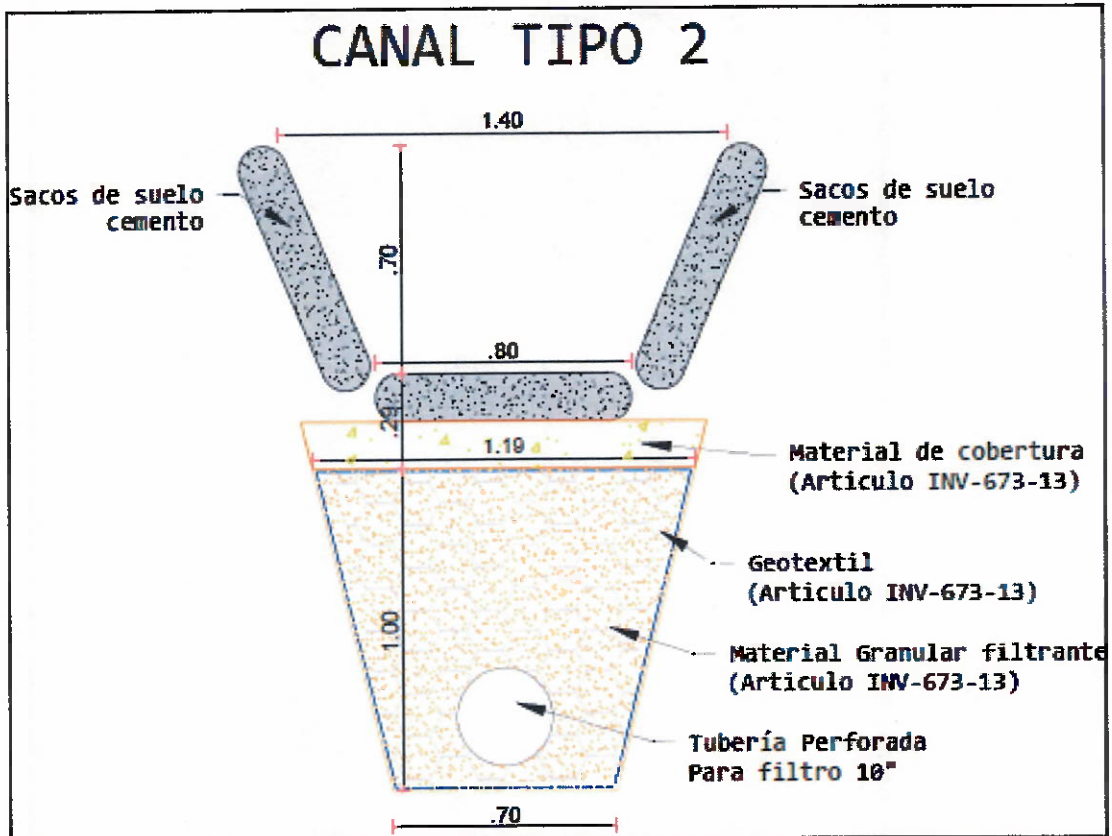
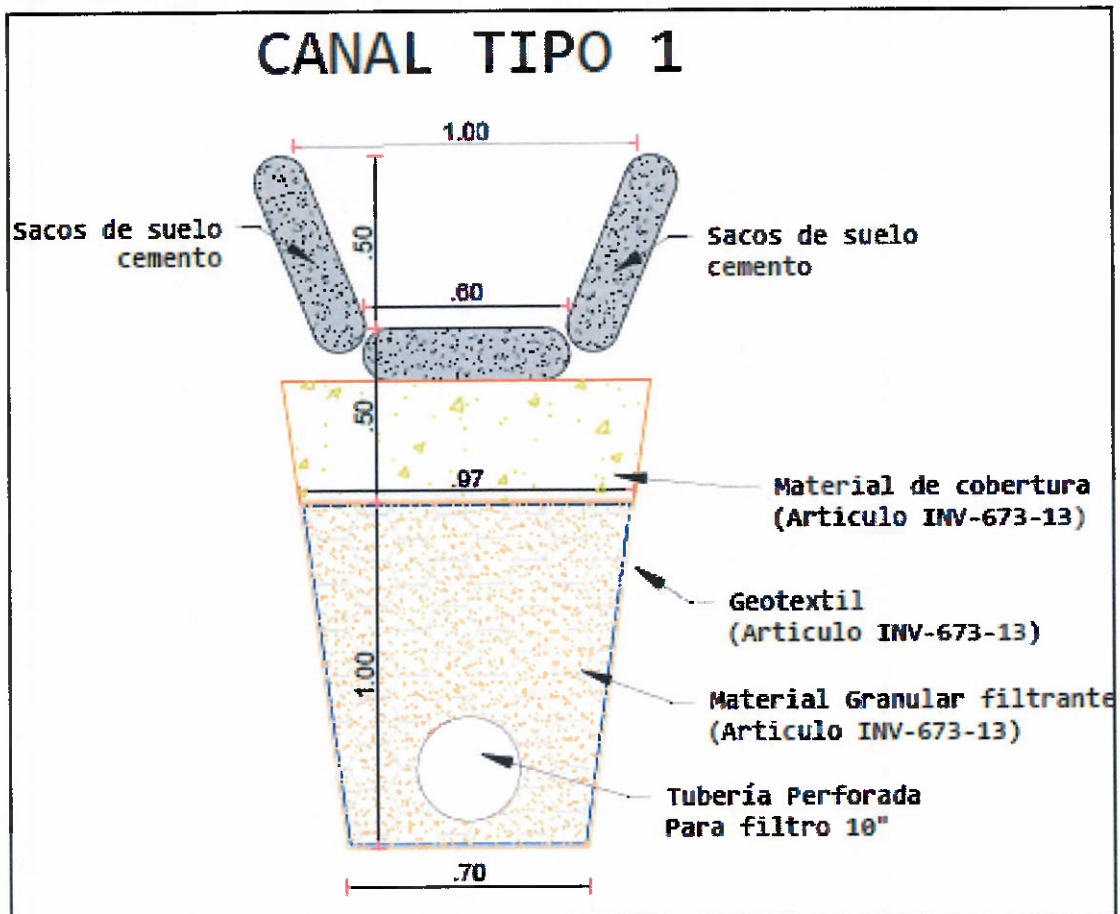
FILTROS FRANCESES Y CANALES EN SACOS SUELO-CEMENTO

Junto con el box culvert el consultor del proyecto plantea la construcción de filtros franceses junto con canales compuestos por sacos en suelo-cemento, el filtro francés tiene una altura de 2,00m y está compuesto por geotextil, material granular filtrante y tubería perforada para filtro de 10"; para los canales se contemplan dos tipos de canales , canal tipo 1 que tiene de ancho 1,00m y canal tipo 2 que tiene de ancho 1,40m el canal así como el filtro francés incluye , geotextil, material granular filtrante y tubería perforada para filtro de 10".





GUÍA DEL INFORME DEL INTERVENTOR O CONTRATISTA	CÓDIGO: AP-JC-GI-07	FECHA: 03-11-15	VERSIÓN: 4	PÁG. 16 DE 64
--	---------------------	-----------------	------------	---------------



Fuente: Consultor del proyecto



GUIA DEL INFORME DEL INTERVENTOR O CONTRATISTA	CÓDIGO: AP-JC-GI-07	FECHA: 03-11-15	VERSIÓN: 4	PÁG. 17 DE 84
--	---------------------	-----------------	------------	---------------

2.4 LOCALIZACION DEL PROYECTO

El proyecto se encuentra localizado en los municipios de San Vicente de Chucuri, Jesus Maria y Guadalupe en el departamento de Santander.

- El municipio de San Vicente de Chucuri es un municipio del departamento de Santander, ubicado en las siguientes coordenadas 6°52'57" latitud norte y 73°24'46" longitud occidental, el municipio limita al norte con Barrancabermeja y Betulia, al oriente con Zapatoca y Betulia, al Occidente con Simacota y Barrancabermeja y por último al Sur con el Carmen de Chucuri y Simacota, en la siguiente figura se muestra la localización geográfica del municipio (Ver figura).



Fuente:<https://es.wikipedia.org>

El lugar a intervenir se encuentra localizado en la vereda nuevo mundo en el Sector Cola de pato, la vía es la que comunica el municipio de San Vicente de Chucuri con Barrancabermeja, a continuación, se muestra la ubicación geográfica del lugar.



Fuente:<https://www.google.com/maps>

- El municipio de Jesus Maria es un municipio del departamento de Santander, situado al sur del departamento de Santander, en la provincia de Vélez, limita territorialmente por el norte con el municipio de Sucre, por el Oriente con Guavatá y Puente Nacional, al Occidente con Florián y La Belleza y al Sur con Albania.(Ver figura).

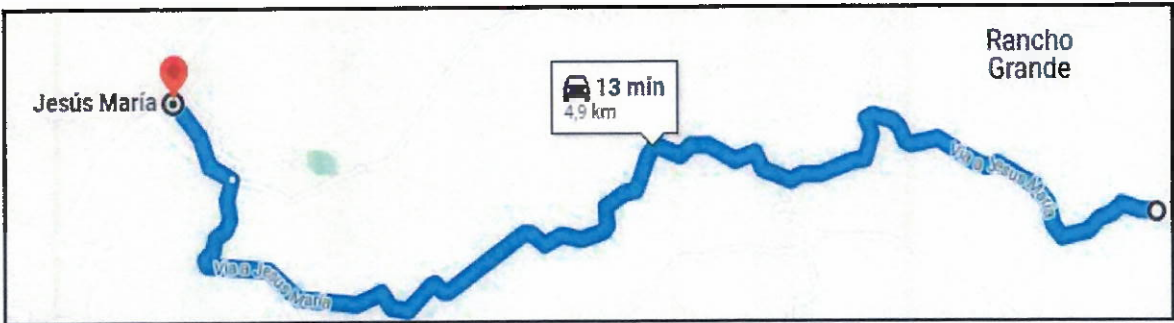


GUIA DEL INFORME DEL INTERVENTOR O CONTRATISTA	CÓDIGO: AP-JC-GI-07	FECHA: 03-11-15	VERSIÓN: 4	PÁG. 18 DE 64
--	---------------------	-----------------	------------	---------------



Fuente:<https://es.wikipedia.org>

El lugar a intervenir se encuentra localizado en el municipio de Jesus Maria en la vía que comunica Jesús María con Puente Nacional, a continuación, se muestra la ubicación geográfica del lugar.



Fuente:<https://www.google.com/maps>

- El municipio de Guadalupe es un municipio del departamento de Santander, situado al sur del departamento de Santander, la topografía del municipio es de un 40% ondulada, 30% plana y 30% inclinada. La altura sobre el nivel del mar va desde 900 msnm, hasta los 2000 msnm. El municipio de Guadalupe limita al norte con los municipios de Guapota y Chima, al oriente con el municipio de Oiba, al occidente con los municipios de Contratación y Guacamayo y por el sur con los municipios de Suaita, San Benito y la Aguada.(Ver figura).



Fuente:<https://es.wikipedia.org>



GUÍA DEL INFORME DEL INTERVENTOR O CONTRATISTA	CÓDIGO: AP-JC-GI-07	FECHA: 03-11-15	VERSIÓN: 4	PÁG. 19 DE 84
--	---------------------	-----------------	------------	---------------

El lugar a intervenir se encuentra localizado en el municipio de Guadalupe en la vía que comunica Guadalupe con Contratación, a continuación, se muestra la ubicación geográfica del lugar.



Fuente: <https://www.google.com/maps>

3. RESUMEN EJECUTIVO DEL PROYECTO

El presente proyecto tiene como objetivo la rehabilitación y recuperación de zonas afectadas por temporada de lluvias en el departamento de Santander. Los municipios de San Vicente de Chucurí, Jesus Maria y Guadalupe realizan sus decretos de calamidad pública, donde solicitan colaboración de la Gobernación del departamento para atender las necesidades que requieren con urgencia.

3.1 INFORMACIÓN GENERAL DEL CONTRATO

CONTRATO No. Y FECHA:	CO1.PCCNTR.4169702 DEL 29 DE OCTUBRE DEL 2022.
OBJETO:	REHABILITACIÓN Y RECUPERACIÓN DE ZONAS AFECTADAS POR TEMPORADA DE LLUVIAS EN LOS MUNICIPIOS DE SAN VICENTE DE CHUCURÍ, JESÚS MARÍA Y GUADALUPE EN EL DEPARTAMENTO DE SANTANDER, EN EL MARCO DE LOS DECRETOS DE CALAMIDAD PÚBLICA No. 0060 DEL 25 DE MARZO DE 2022 PRORROGADO POR EL DECRETO No.0169 DEL 23 DE SEPTIEMBRE DE 2022 DEL MUNICIPIO DE SAN VICENTE DE CHUCURÍ , DECRETO No. 025 DEL 03 DE MAYO DE 2022 DEL MUNICIPIO DE JESUS MARIA Y DECRETO No. 031 DEL 04 DE MAYO DE 2022 DEL



GUIA DEL INFORME DEL INTERVENTOR O CONTRATISTA	CÓDIGO: AP-JC-GI-07	FECHA: 03-11-15	VERSIÓN: 4	PÁG. 20 DE 64
--	---------------------	-----------------	------------	---------------

	MUNICIPIO DE GUADALUPE, PARA DAR CUMPLIMIENTO A LOS PLANES DE ACCIÓN ESPECÍFICOS PAER.
CONTRATISTA:	PROCUIMA LTDA
CEDULA O NIT	804.005.718-9
VALOR INICIAL:	CUATRO MIL CIENTO VEINTIDOS MILLONES OCHOCIENTOS SESENTA Y CINCO MIL NOVECIENTOS NOVENTA Y CINCO PESOS M/CTE (\$4.122.865.995,00)
ANTICIPO (XXX%)	NO APLICA
PLAZO INICIAL:	SIETE (07) MESES
INTERVENTOR CONTRATO:	EDGAR A RAMIREZ RIVERO S.A.S
NUMERO CONTRATO DEL INTERVENTORIA	CO1.PCCNTR.4179526 del 01 de Noviembre del 2022
Nit o C.C.C DEL INTERVENTOR	900.387.228-8
SUPERVISOR:	Sergio Orlando Ferro Dávila Según acto Administrativo de designación del 01 de Noviembre de 2022.
FECHA DE INICIACION:	Noviembre 4 de 2022
FECHA DE TERMINACION:	Junio 3 de 2023
OFICINA GESTORA:	OFICINA PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES

3.2 RELACIÓN DE ACTAS DEL CONTRATISTA

ACTA	FECHA	OBSERVACION
INICIO	04/11/2022	No presenta observaciones.
ACTA PARCIAL No 1	30/11/202	No presenta observaciones.
ACTA PARCIAL No 2	21/12/202	No presenta observaciones.
ACTA PARCIAL No 3	27/02/2023	No presenta observaciones.



GUIA DEL INFORME DEL INTERVENTOR O CONTRATISTA	CÓDIGO: AP-JC-GI-07	FECHA: 03-11-15	VERSIÓN: 4	PÁG. 21 DE 64
---	---------------------	-----------------	------------	---------------

3.3 CAMBIOS TÉCNICOS Y/O MODIFICACIONES DEL CONTRATO Y/O PROYECTO.

- Que el 4 de Noviembre de 2022 se suscribió el acta para el inicio de actividades.
- Que el 6 de noviembre de 2022 se reunió la interventoría, el contratista y el supervisor en campo para informar que el propietario de la finca donde se desarrollan las obras no permite que se construya la alcantarilla diseñada según los planos 1 de 4, el cual el señor SERGIO AFANADOR ACOSTA manifiesta que la descarga de esa alcantarilla, cae directamente sobre los cultivos de árboles frutales y otros , se trató de llegar a un acuerdo con el señor pero él fue muy radical en su posición de parar esta obra.
- Que no fue posible la construcción de la alcantarilla que estaba estipulada en el proyecto, debido a que el dueño del predio en donde se iba a construir no lo permitió por los daños que podrían tener sus cultivos y árboles frutales.
- Que durante la ejecución del proyecto fue necesario bajar la rasante de la vía ubicada colindante a la zona de trabajo por seguridad de los trabajadores, buses y tráfico pesado que pasaba por este lugar.
- Que con base en lo anterior se realizó el balance general presupuestal, determinando mayores y menores cantidades de obra.
- Que el 15 de Diciembre de 2022, el contratista de obra por medio de un oficio a la interventoría solicitó realizar modificación de cantidades y precios no previstos del contrato N°. CO1.PCCNTR.4169207 de octubre 29 del 2022.
- Que con fecha 16 de Diciembre de 2022, la interventoría por medio de oficio a la supervisión avaló la solicitud de modificación de cantidades y precios no previstos del contrato N°. CO1.PCCNTR.4169207 de octubre 29 del 2022.
- Que con fecha 16 de Diciembre , por medio de su informe, la supervisión avala la solicitud de contratista e interventoría de realizar el acta de modificación de cantidades e ítems no previstos No.1.



GUÍA DEL INFORME DEL INTERVENTOR O CONTRATISTA	CÓDIGO: AP-JC-GI-07	FECHA: 03-11-15	VERSIÓN: 4	PÁG. 22 DE 64
--	---------------------	-----------------	------------	---------------

- ✦ Que el 11 de Abril de 2023, el contratista de obra por medio de un oficio a la interventoría solicitó realizar acta modificación de cantidades e ítems no previstos No. 2 del contrato N°. CO1.PCCNTR.4169207 de octubre 29 del 2022 debido a:

Que producto de los ajustes a estudios y diseños estructurales y según recomendación del diseñador se debe construir una estructura flexible para la alcantarilla en la vía para evitar que esta se fracture debido a los posibles movimientos del coluvión sobre la cual está cimentada dicha estructura. Por lo anterior el box culvert en concreto reforzado del diseño original se debe modificar por una alcantarilla en tubería de 36" PVC con un encoque en bolsacreto y un descole en Gaviones.

Además de lo anterior se generaron mayores y menores cantidades de obra necesarias sin afectar el valor del contrato original.

A continuación, se presenta el balance de obra para la modificatoria No.2:



GUIA DEL INFORME DEL INTERVENTOR O CONTRATISTA	CÓDIGO: AP-JC-GH-07	FECHA: 03-11-15	VERSIÓN: 4	PÁG 23 DE 64
--	---------------------	-----------------	------------	--------------

ANEXO AL ACTA MODIFICATORIA N° 2 CONTRATO DE OBRA N° CO1.PCCNTR.4169207															
GOBERNACION DE SANTANDER										CONTRATO DE OBRA N° CO1.PCCNTR.4169207 DEL 29 DE OCTUBRE DEL 2022					
<div> GOBERNACIÓN DE SANTANDER SECRETARÍA DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES</div> INA PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES										REHABILITACIÓN Y RECUPERACIÓN DE ZONAS AFECTADAS POR TEMPORADA DE LLUVIAS EN LOS MUNICIPIOS DE SAN VICENTE DE CHUCURÍ, JESÚS MARÍA Y GUADALUPE EN EL DEPARTAMENTO DE SANTANDER, EN EL MARCO DE LOS DECRETOS DE CALAMIDAD PÚBLICA No. 0060 DEL 25 DE MARZO DE 2022 PRORROGADO POR EL DECRETO No.0169 DEL 23 DE SEPTIEMBRE DE 2022 DEL MUNICIPIO DE SAN VICENTE DE CHUCURÍ, DECRETO No. 025 DEL 03 DE MAYO DE 2022 DEL MUNICIPIO DE JESUS MARIA Y DECRETO No. 031 DEL 04 DE MAYO DE 2022 DEL MUNICIPIO DE GUADALUPE, PARA DAR CUMPLIMIENTO A LOS PLANES DE ACCIÓN ESPECÍFICOS PAER.					
										INTERVENTOR: EDGAR A RAMIREZ RIVERO SAS - NIT. 900.387.228-8					
										FECHA: 11 DE ABRIL 2023					
ITEM	DESCRIPCION ITEM	UNID	CONDICIONES ORIGINALES			MODIFICATORIO N°1		MODIFICATORIO N°2		MENORES		MAYORES		CANTIDADES ACTUALIZADAS	
			CANT	PRECIO UNITARIO	VALOR	CANT	VALOR PARCIAL	CANT	VALOR PARCIAL	CANT	VALOR	CANT	VALOR	CANT	VALOR PARCIAL
SAN VICENTE DE CHUCURI															
1,00	PRELIMINARES														
1,01	Localización y replanteo	M2	321,51	\$ 6.296,81	\$ 2.024.487,38	321,51	\$ 2.024.487,38	0,00	\$ -	0,00	\$ -	0,00	\$ -	321,51	\$ 2.024.487,38
1,02	Suministro e instalación de Cerramiento de la obra en lona verde	M2	152,94	\$ 41.111,00	\$ 6.287.516,34	152,94	\$ 6.287.516,34	0,00	\$ -	0,00	\$ -	0,00	\$ -	152,94	\$ 6.287.516,34
1,03	Desmonte y limpieza en zona no boscosa	M2	236,80	\$ 4.971,38	\$ 1.177.222,78	236,80	\$ 1.177.222,78	0,00	\$ -	0,00	\$ -	0,00	\$ -	236,80	\$ 1.177.222,78
1,04	Suministro e instalación de valla informativa	UNID	1,00	\$ 880.535,67	\$ 880.535,67	1,00	\$ 880.535,67	0,00	\$ -	0,00	\$ -	0,00	\$ -	1,00	\$ 880.535,67



GUIA DEL INFORME DEL INTERVENTOR O CONTRATISTA		CÓDIGO: AP-JC-GI-07	FECHA: 03-11-15	VERSIÓN 4	PÁG. 24 DE 64
--	--	---------------------	-----------------	-----------	---------------

1,05	Construcción de campamento (Area 9 M2)	UND	1,00	\$ 1.619.907,87	\$ 1.619.907,87	1,00	\$ 1.619.907,87	0,00	\$ 0,00	\$ 1.619.907,87	1,00	\$ 1.619.907,87
1,06	Demolición de estructura existente (No incluye transporte)	M3	101,50	\$ 152.276,20	\$ 15.456.034,30	101,50	\$ 15.456.034,30	0,00	\$ 0,00	\$ 15.456.034,30	101,50	\$ 15.456.034,30
			SUBTOTAL PRELIMINARES		\$ 27.445.704,34		\$ 27.445.704,34		\$ 0,00	\$ 27.445.704,34		\$ 27.445.704,34
2,00	MOVIMIENTOS DE TIERRA											
2,01	Excavación de material común para construcción de muro (zarpa y viga cabeza) (No incluye transporte)	M3	386,31	\$ 38.711,00	\$ 14.954.516,09	662,99	\$ 25.664.882,01	0,00	\$ 0,00	\$ 25.664.882,01	662,99	\$ 25.664.882,01
2,02	Relleno compactado para muros (incluye transporte)	M3	302,87	\$ 107.665,10	\$ 32.608.729,79	404,20	\$ 43.518.047,54	0,00	\$ 0,00	\$ 43.518.047,54	404,20	\$ 43.518.047,54
2,03	Excavación en material común de la explanación, cunetas y alcantarillas (No incluye transporte)	M3	124,43	\$ 38.711,00	\$ 4.816.616,18	99,23	\$ 3.841.098,98	0,00	\$ 0,00	\$ 3.841.098,98	99,23	\$ 3.841.098,98
			SUBTOTAL MOVIMIENTOS DE TIERRA		\$ 52.379.862,06		\$ 73.024.028,53		\$ 0,00	\$ 73.024.028,53		\$ 73.024.028,53
3,00	OBRAS DE CONTROL Y ESTABILIZACION											
ZONA ALTA E INTER MEDIA												
3,01	Suministro e instalación de concreto clase D para muros	M3	108,50	\$ 963.714,00	\$ 104.562.969,00	108,50	\$ 104.562.969,00	0,00	\$ 0,00	\$ 104.562.969,00	108,50	\$ 104.562.969,00
3,02	Pilotes en concreto Vacíados in situ, incluyen camisa -excavación en roca- (No incluye acero de refuerzo)	MIL	100,00	\$ 2.664.791,57	\$ 266.479.157,00	100,00	\$ 266.479.157,00	0,00	\$ 0,00	\$ 266.479.157,00	100,00	\$ 266.479.157,00



GUÍA DEL INFORME DEL INTERVENTOR O CONTRATISTA	CÓDIGO: AP-JC-GI-07	FECHA: 03-11-15	VERSIÓN: 4	PÁG. 25 DE 64
--	---------------------	-----------------	------------	---------------

3,03	Suministro e instalación de Concreto clase F resistencia 14 Mpa para el solado de limpieza estructuras hidráulicas	M2	58,15	\$ 49.290,00	\$ 2.866.213,50	42,00	\$ 2.070.180,00	42,00	\$ 2.070.180,00	0,00	\$ -	0,00	\$ -	42,00	\$ 2.070.180,00
3,04	Suministro e instalación de anclajes activos D=4" 3 Torones de 1/2" 30 Ton (Incluye excavación, encamisado, instalación, inyección de lechada y tensionamiento)	ML	168,00	\$ 598.689,97	\$ 100.579.914,96	168,00	\$ 100.579.914,96	168,00	\$ 100.579.914,96	0,00	\$ -	0,00	\$ -	168,00	\$ 100.579.914,96
3,05	Suministro e instalación de concreto clase D 21 Mpa para la construcción de diados en concreto	M3	3,68	\$ 963.714,00	\$ 3.541.648,95	3,68	\$ 3.541.648,95	3,68	\$ 3.541.648,95	0,00	\$ -	0,00	\$ -	3,68	\$ 3.541.648,95
3,06	Suministro e instalación de platina de 200mm x 200mm x12mm con tres orificios	UND	7,00	\$ 148.275,00	\$ 1.037.925,00	7,00	\$ 1.037.925,00	7,00	\$ 1.037.925,00	0,00	\$ -	0,00	\$ -	7,00	\$ 1.037.925,00
3,07	Acero de refuerzo fy 420 Mpa (incluye refuerzo del muro de contención y cimentación)	KG	28581,00	\$ 8.891,27	\$ 254.121.387,87	28581,00	\$ 254.121.387,87	28581,00	\$ 254.121.387,87	0,00	\$ -	0,00	\$ -	28581,00	\$ 254.121.387,87
OBRA S HIDR AUUC AS															
3,08	Suministro e instalación de concreto (clase D) f'c= 21 Mpa (incluye cajas y aletas de obras hidráulicas)	M3	3,85	\$ 911.043,00	\$ 3.507.515,55	0,00	\$ -	0,00	\$ -	0,00	\$ -	0,00	\$ -	0,00	\$ -
3,09	JUNTA DE DILATACION EMPALME MURO - MURO	ML	15,60	\$ 87.932,37	\$ 1.371.744,97	15,60	\$ 1.371.744,97	15,60	\$ 1.371.744,97	0,00	\$ -	0,00	\$ -	15,60	\$ 1.371.744,97
3,10	Acero de refuerzo fy 420 Mpa (incluye refuerzo de cajas colectoras y aletas de las obras hidráulicas)	KG	783,30	\$ 8.891,27	\$ 6.964.531,79	0,00	\$ -	0,00	\$ -	0,00	\$ -	0,00	\$ -	0,00	\$ -



GUIA DEL INFORME DEL INTERVENTOR O CONTRATISTA	CÓDIGO: AP-JC-GI-07	FECHA: 03-11-15	VERSIÓN: 4	PÁG. 26 DE 84
--	---------------------	-----------------	------------	---------------

3,11	Suministro e instalación de concreto de cuneta	ML	63,00	\$ 159.230,00	\$ 10.031.490,00	63,00	\$ 10.031.490,00	0,00	\$	0,00	\$	63,00	\$ 10.031.490,00
3,12	Suministro e instalación de geodren vial	ML	63,00	\$ 78.174,90	\$ 4.925.018,70	63,00	\$ 4.925.018,70	0,00	\$	0,00	\$	63,00	\$ 4.925.018,70
3,13	Suministro e instalación de canal en piedra pegada	M3	1,35	\$ 688.330,00	\$ 929.245,50	0,00	\$	0,00	\$	0,00	\$	0,00	\$
3,14	Suministro e instalación de tubería novafon de 36"	ML	6,00	\$ 1.513.636,26	\$ 9.081.817,56	0,00	\$	0,00	\$	0,00	\$	0,00	\$
	SUBTOTAL OBRAS DE CONTROL Y ESTABILIZACION			\$ 770.000.580,35	\$ 748.721.436,45		\$ 748.721.436,45		\$		\$		\$ 748.721.436,45
4,00	TRANSPORTES												
4,01	Transporte proveniente de la excavación de la explanación, canales y préstamos para distancias mayores de mil metros	M3/KM	52652,36	\$ 2.295,03	\$ 120.838.756,79	52929,04	\$ 121.473.734,22	0,00	\$	0,00	\$	52929,04	\$ 121.473.734,22
	SUBTOTAL TRANSPORTES			\$ 120.838.756,79	\$ 121.473.734,22		\$ 121.473.734,22		\$		\$		\$ 121.473.734,22
5,00	COSTOS AMBIENTALES Y DE FORMALIZACION INSTITUCIONAL												
5,01	Plan de manejo ambiental (PMA)	UND	1,00	\$ 17.562.455,00	\$ 17.562.455,00	1,00	\$ 17.562.455,00	0,00	\$	0,00	\$	1,00	\$ 17.562.455,00
5,02	Plan manejo de Transito (PMT)	UND	1,00	\$ 8.668.000,00	\$ 8.668.000,00	1,00	\$ 8.668.000,00	0,00	\$	0,00	\$	1,00	\$ 8.668.000,00
5,03	Ajustes estudios y diseños	UND	1,00	\$ 45.872.434,21	\$ 45.872.434,21	1,00	\$ 45.872.434,21	0,00	\$	0,00	\$	1,00	\$ 45.872.434,21
	SUBTOTAL COSTOS AMBIENTALES Y DE FORMALIZACION INSTITUCIONAL			\$ 72.102.889,21	\$ 72.102.889,21		\$ 72.102.889,21		\$		\$		\$ 72.102.889,21
	TOTAL COSTO DIRECTO			\$ 970.664.903,54	\$ 970.664.903,54		\$ 970.664.903,54		\$		\$		\$ 970.664.903,54
	ADMINISTRACION (25%)			\$ 281.492.822,03	\$ 281.492.822,03		\$ 281.492.822,03		\$		\$		\$ 281.492.822,03



GUIA DEL INFORME DEL INTERVENTOR O CONTRATISTA	CÓDIGO: AP-JC-GI-07	FECHA: 03-11-15	VERSIÓN: 4	PÁG. 28 DE 64
--	---------------------	-----------------	------------	---------------

2,04	Rellenos con material seleccionado de la excavación compactado por capas al 90% del P.M.	M3	113,7	\$ 37.150,00	\$ 4.223.955,00	113,70	\$ 239,40	\$ 8.893.710,00	0,00	\$ -	125,70	\$ 4.669.755,00	239,40	\$ 8.893.710,00
2,05	Rellenos con material de préstamo compactado por capas al 90% del P.M.	M3	32,20	\$ 98.950,00	\$ 3.186.190,00	32,20	239,40	\$ 23.688.630,00	0,00	\$ -	207,20	\$ 20.502.440,00	239,40	\$ 23.688.630,00
2,06	Retiro de material sobrante producto de las excavaciones	M3	441,24	\$ 35.500,00	\$ 15.664.020,00	441,24	468,00	\$ 16.614.000,00	0,00	\$ -	25,76	\$ 949.980,00	468,00	\$ 16.614.000,00
	SUBTOTAL MOVIMIENTOS DE TIERRA			\$ 42.464.665,00	\$ 42.464.665,00			\$ 74.915.126,50		\$ -		\$ 32.450.462,50		\$ 74.915.126,50
3,00	DISEÑO OBRA DE ARTE													
3,01	Concreto de 3.000 PSI - fc 210 Kg/cm2 para Caisson	ML	104,00	\$ 1.936.951,00	\$ 201.442.904,00	104,00	104,00	\$ 201.442.904,00	0,00	\$ -	0,00	\$ -	104,00	\$ 201.442.904,00
3,02	Concreto de 2.000 PSI - fc 150 Kg/cm2 Solado de limpieza	M2	45,00	\$ 33.750,00	\$ 1.518.750,00	45,00	45,00	\$ 1.518.750,00	0,00	\$ -	0,00	\$ -	45,00	\$ 1.518.750,00
3,03	Concreto de 3.000 PSI - fc 210 kg/cm2 Viga cabezal	M3	67,50	\$ 827.591,00	\$ 55.862.393,00	67,50	67,50	\$ 55.862.392,50	0,00	\$ -	0,00	\$ -	67,50	\$ 55.862.392,50
3,04	Concreto de 3.000 PSI - fc 210 kg/cm2 Vástago	M3	34,14	\$ 857.591,00	\$ 29.278.157,00	34,14	57,38	\$ 49.208.571,58	0,00	\$ -	23,24	\$ 19.930.414,84	57,38	\$ 49.208.571,58
3,05	Acero de refuerzo - fy 4200 Kg/cm2	KG	37704,09	\$ 8.150,00	\$ 307.288.366,00	37704,09	36126,73	\$ 294.432.849,50	1577,36	\$ -12.855.516,50	0,00	\$ -	36126,73	\$ 294.432.849,50
3,06	Junta de construcción (Cinta PVC)	ML	30,00	\$ 72.650,00	\$ 2.179.500,00	30,00	30,00	\$ 2.179.500,00	0,00	\$ -	0,00	\$ -	30,00	\$ 2.179.500,00
	SUBTOTAL DISEÑO OBRA DE ARTE			\$ 597.570.070,00	\$ 597.570.070,00			\$ 604.644.967,58		\$ -12.855.516,50		\$ 19.930.414,84		\$ 604.644.967,58
4,00	DISEÑO OBRAS DE DRENAJE													
4,01	Filtro francés con bolo de río mayor a 1" de diámetro (incluye tubería HDPE de 4" y Geotextil)	ML	111,04	\$ 168.500,00	\$ 18.710.240,00	111,04	79,88	\$ 13.459.780,00	-31,16	\$ -5.250.460,00	0,00	\$ -	79,88	\$ 13.459.780,00
4,02	Lloraderos de tubería PVC Ø:2" para el Vástago del muro	UND	30,00	\$ 47.650,00	\$ 1.429.500,00	30,00	30,00	\$ 1.429.500,00	0,00	\$ -	0,00	\$ -	30,00	\$ 1.429.500,00



GUÍA DEL INFORME DEL INTERVENTOR O CONTRATISTA	CÓDIGO: AP-JC-GI-07	FECHA: 03-11-15	VERSIÓN: 4	PÁG. 29 DE 84
--	---------------------	-----------------	------------	---------------

4,03	Cuneta mas Bordillo concreto de 3.000 PSI - fc 210 Kg/cm2 (Incluye Acero de refuerzo - fy 4200 Kg/cm2)	ML	111,04	\$ 136.750,00	\$ 15.184.720,00	111,04	\$	15.184.720,00	39,88	\$	5.453.590,00	-71,16	-\$	9.731.130,00	0,00	\$	39,88	\$	5.453.590,00	
4,04	Canal de coronación en concreto de 3.000 PSI - fc 210 Kg/cm2 (Incluye Acero de refuerzo - fy 4200 Kg/cm2)	ML	35,00	\$ 95.750,00	\$ 3.351.250,00	35,00	\$	3.351.250,00	0,00	\$	-	-35,00	-\$	3.351.250,00	0,00	\$	0,00	\$	-	
4,05	Drenes sub horizontales con diámetro de 2" (Incluye tubería HDPE de 2" y Geotextil	ML	146,00	\$ 165.500,00	\$ 24.163.000,00	146,00	\$	24.163.000,00	0,00	\$	-	-	146,00	-\$	24.163.000,00	0,00	\$	0,00	\$	-
4,06	Concreto de 3.000 PSI - fc 210 Kg/cm2 Para poceta y cabezal de entrega de alcantarillas	M3	15,60	\$ 765.750,00	\$ 11.945.700,00	15,60	\$	11.945.700,00	0,00	\$	-	-15,60	-\$	11.945.700,00	0,00	\$	0,00	\$	-	
4,07	Concreto de 2.000 PSI - fc 150 Kg/cm2 Solado de limpieza para asentar tubería de alcantarilla	M2	30,00	\$ 33.750,00	\$ 1.012.500,00	30,00	\$	1.012.500,00	0,00	\$	-	-30,00	-\$	1.012.500,00	0,00	\$	0,00	\$	-	
4,08	Acero de refuerzo - fy 4200 Kg/cm2 Para alcantarilla	KG	1157,80	\$ 8.150,00	\$ 9.436.070,00	1157,80	\$	9.436.070,00	0,00	\$	-	-	1157,80	-\$	9.436.070,00	0,00	\$	0,00	\$	-
4,09	Tubería en concreto reforzado de 36"	ML	20,00	\$ 695.000,00	\$ 13.900.000,00	20,00	\$	13.900.000,00	0,00	\$	-	-20,00	-\$	13.900.000,00	0,00	\$	0,00	\$	-	
	SUBTOTAL DISEÑO OBRAS DE DRENAJE			\$ 99.132.980,00	\$ 99.132.980,00		\$	99.132.980,00		\$	20.342.870,00			78.790.110,00		\$			\$	20.342.870,00
5,00	DISEÑO DE VIA																			
5,01	Suministro e instalación de Lecho filtrante (Pedraplén) e=40cm	M3	133,25	\$ 135.250,00	\$ 18.022.063,00	133,25	\$	18.022.063,00	67,00	\$	9.061.750,00	-66,25	-\$	8.960.312,50	0,00	\$	67,00	\$	9.061.750,00	
5,02	Suministro e instalación de Sub Base granular e=25cm	M3	83,25	\$ 135.900,00	\$ 11.313.675,00	83,25	\$	11.313.675,00	41,87	\$	5.690.133,00	-41,38	-\$	5.623.542,00	0,00	\$	41,87	\$	5.690.133,00	
5,03	Suministro e instalación de Base granular e=50cm	M3	183,25	\$ 145.050,00	\$ 26.580.413,00	183,25	\$	26.580.413,00	83,75	\$	12.147.937,50	-99,50	-\$	14.432.475,00	0,00	\$	83,75	\$	12.147.937,50	
5,04	Riego de Imprimación con emulsión asfáltica CRL 0	M2	333,12	\$ 2.350,00	\$ 782.832,00	333,12	\$	782.832,00	167,50	\$	393.625,00	-165,62	-\$	389.207,00	0,00	\$	167,50	\$	393.625,00	



GUÍA DEL INFORME DEL INTERVENTOR O CONTRATISTA	CÓDIGO: AP-JC-GI-07	FECHA: 03-11-15	VERSIÓN 4	PÁG. 30 DE 64
--	---------------------	-----------------	-----------	---------------

5,05	Mezcla discontinua en caliente para capa de rodadura (micro aglomerado en caliente) D=MDC-25 e=10cm	M2	333,12	\$ 96.500,00	\$ 32.146.080,00	167,50	\$ 16.163.750,00	165,62	-\$ 15.982.330,00	0,00	\$ -	167,50	\$ 16.163.750,00
		SUBTOTAL DISEÑO DE VIA		\$ 88.845.063,00			\$ 43.457.195,50		-\$ 45.387.866,50	0,00	\$ -		\$ 43.457.195,50
6,00	SEÑALIZACION Y SEGURIDAD												
6,01	Linea de demarcacion y marcas viales	ML	166,56	\$ 2.650,00	\$ 441.384,00	135,00	\$ 357.750,00	-34,56	-\$ 83.634,00	0,00	\$ -	135,00	\$ 357.750,00
6,02	Señalización vertical de tránsito	UND	4,00	\$ 755.000,00	\$ 3.020.000,00	4,00	\$ 3.020.000,00	0,00	\$ -	0,00	\$ -	4,00	\$ 3.020.000,00
6,03	Tachas reflectivas	UND	45,00	\$ 18.350,00	\$ 825.750,00	45,00	\$ 825.750,00	0,00	\$ -	0,00	\$ -	45,00	\$ 825.750,00
6,04	Defensa metalica	ML	30,00	\$ 430.850,00	\$ 12.925.500,00	30,00	\$ 12.925.500,00	0,00	\$ -	0,00	\$ -	30,00	\$ 12.925.500,00
	SUBTOTAL SEÑALIZACION Y SEGURIDAD			\$ 17.212.634,00	\$ 17.212.634,00		\$ 17.129.000,00		-\$ 83.634,00		\$ -		\$ 17.129.000,00
7,00	COSTOS AMBIENTALES Y DE FORMALIZACION INSTITUCIONAL												
7,01	Plan de manejo ambiental (PMA)	UND	1,00	\$ 8.635.170,00	\$ 8.635.170,00	1,00	\$ 8.635.170,00	0,00	\$ -	0,00	\$ -	1,00	\$ 8.635.170,00
7,02	Plan manejo de Tránsito (PMT)	UND	1,00	\$ 12.952.834,00	\$ 12.952.834,00	1,00	\$ 12.952.834,00	0,00	\$ -	0,00	\$ -	1,00	\$ 12.952.834,00
7,03	Ajustes estudios y diseños	UND	1,00	\$ 48.893.538,00	\$ 48.893.538,00	1,00	\$ 48.893.538,00	0,00	\$ -	0,00	\$ -	1,00	\$ 48.893.538,00
	SUBTOTAL COSTOS AMBIENTALES Y DE FORMALIZACION INSTITUCIONAL			\$ 70.481.542,00	\$ 70.481.542,00		\$ 70.481.542,00		\$ -		\$ -		\$ 70.481.542,00
8,00	ITEMS NO PREVISTOS												
8,01	Canal flexible en bolsacreto y geotextil, dimensiones 1,00 x 0,80	ML	0,00	\$ 392.405,00	\$ -	23,04	\$ 9.040.889,80	0,00	\$ -	23,04	\$ 9.040.889,80	23,04	\$ 9.040.889,80
8,02	Excavacion para caisson tipo pilote diametro 1.50 (incluye la excavacion en roca)	ML	0,00	\$ 727.840,00	\$ -	104,00	\$ 75.695.360,00	0,00	\$ -	104,00	\$ 75.695.360,00	104,00	\$ 75.695.360,00



GUÍA DEL INFORME DEL INTERVENTOR O CONTRATISTA		CÓDIGO: AP-JC-GI-07	FECHA: 03-11-15	VERSIÓN: 4	PÁG 33 DE 64
--	--	---------------------	-----------------	------------	--------------

3,07	Concreto de 3.000 PSI - f'c 210 Kg/cm2 Para aletas del box culvert	M3	8,95	\$ 835.750,00	\$ 7.479.963,00	8,95	\$ 7.479.963,00	0,00	\$ -	-8,95	-7.479.962,50	0,00	\$ -	0,00	\$ -
3,08	Acero de refuerzo - fy 4200 Kg/cm2 Para box culvert	KG	1625,98	\$ 8.150,00	\$ 13.251.737,00	1625,98	\$ 13.251.737,00	0,00	\$ -	-1625,98	-13.251.737,00	0,00	\$ -	0,00	\$ -
3,09	Junta de construcción (Cinta PVC)	ML	12,00	\$ 72.650,00	\$ 871.800,00	12,00	\$ 871.800,00	0,00	\$ -	-12,00	-871.800,00	0,00	\$ -	0,00	\$ -
	SUBTOTAL DISEÑO OBRA DE ARTE			\$ 673.527.476,92	\$ 673.527.476,92		\$ 673.527.476,92		\$ 500.969.880,15		200.475.806,78		\$ 27.918.210,19		\$ 500.969.880,15
4,00	DISEÑO OBRAS DE VIA														
4,01	Suministro e instalación de Lecho filtrante (Pedraplen) e=1,50cm	M3	742,50	\$ 150.878,00	\$ 112.026.915,00	742,50	\$ 112.026.915,00	797,50	\$ 120.325.205,00	0,00	\$ -	55,00	\$ 8.298.290,00	797,50	\$ 120.325.205,00
4,02	Suministro e instalación de Sub Base granular e=25cm	M3	223,75	\$ 156.100,00	\$ 34.927.012,00	223,75	\$ 34.927.012,00	137,50	\$ 21.463.750,00	-86,25	-13.463.262,00	0,00	\$ -	137,50	\$ 21.463.750,00
4,03	Suministro e instalación de Recebo compactado e=10cm	M3	49,50	\$ 125.000,00	\$ 6.187.500,00	49,50	\$ 6.187.500,00	55,00	\$ 6.875.000,00	0,00	\$ -	5,50	\$ 687.500,00	55,00	\$ 6.875.000,00
	SUBTOTAL DISEÑO OBRAS DE VIA			\$ 153.141.427,00	\$ 153.141.427,00		\$ 153.141.427,00		\$ 148.663.955,00		13.463.262,00		\$ 8.985.790,00		\$ 148.663.955,00
5,00	COSTOS AMBIENTALES Y DE FORMALIZACION INSTITUCIONAL														
5,01	Plan de manejo ambiental (PMA)	UND	1,00	\$ 10.646.120,00	\$ 10.646.120,00	1,00	\$ 10.646.120,00	1,00	\$ 10.646.120,00	0,00	\$ -	0,00	\$ -	1,00	\$ 10.646.120,00
5,02	Plan manejo de Transito (PMT)	UND	1,00	\$ 15.954.488,00	\$ 15.954.488,00	1,00	\$ 15.954.488,00	1,00	\$ 15.954.488,00	0,00	\$ -	0,00	\$ -	1,00	\$ 15.954.488,00
5,03	Ajustes estudios y diseños	UND	1,00	\$ 42.668.679,28	\$ 42.668.679,28	1,00	\$ 42.668.679,28	1,00	\$ 42.668.679,28	0,00	\$ -	0,00	\$ -	1,00	\$ 42.668.679,28
	SUBTOTAL COSTOS AMBIENTALES Y DE FORMALIZACION INSTITUCIONAL			\$ 69.269.287,28	\$ 69.269.287,28		\$ 69.269.287,28		\$ 69.269.287,28		\$ -		\$ -		\$ 69.269.287,28
6,00	ITEMS NO PREVISTOS														
6,01	Concreto ciclopeo 60% concreto de 3000 PSI y 40% Piedra	M3	0,00	\$ 615.633,00	\$ -	0,00	\$ -	33,84	\$ 20.833.437,76	0,00	\$ -	33,84	\$ 20.833.437,76	33,84	\$ 20.833.437,76



GUÍA DEL INFORME DEL INTERVENTOR O CONTRATISTA		CÓDIGO: AP-JC-GH-07	FECHA: 03-11-15	VERSIÓN: 4	PÁG. 34 DE 84
--	--	---------------------	-----------------	------------	---------------

6,02	Muro en bolsacreto para estructura de encole de la alcantarilla doble (E=1.00 - Concreto de 3000 PSI)	M3	0,00	\$ 994.543,00	\$	-	0,00	\$	20,61	\$	20.500.890,98	0,00	\$	20,61	\$	20.500.890,98
6,03	Muro en gavion para estructura descole de la alcantarilla doble	M3	0,00	\$ 227.723,00	\$	-	0,00	\$	39,00	\$	8.881.197,00	0,00	\$	39,00	\$	8.881.197,00
6,04	Tubería de alcantarillado de 36"	ML	0,00	\$ 1.656.260,00	\$	-	0,00	\$	18,00	\$	29.812.680,00	0,00	\$	18,00	\$	29.812.680,00
6,05	Filtro frances con bolo de río mayor a 1" de diametro (Incluye tubería HDPE de 10" y Geotextil no tejido) dimensiones 0.70 m de profundidad, 1.40 m de ancho en la parte superior y 0.70 m en la parte inferior	ML	0,00	\$ 271.959,00	\$	-	0,00	\$	14,00	\$	3.807.426,00	0,00	\$	14,00	\$	3.807.426,00
6,06	Transporte interno por medio de sistema tarabita longitud promedio 200m	M3	0,00	\$ 96.056,00	\$	-	0,00	\$	821,35	\$	78.895.403,49	0,00	\$	821,35	\$	78.895.403,49
6,07	Chazos anclados al concreto ciclopeo 5/8" X 40 cm	UND	0,00	\$ 40.521,00	\$	-	0,00	\$	26,00	\$	1.053.546,00	0,00	\$	26,00	\$	1.053.546,00
	SUBTOTAL ITEMS NO PREVISTOS			\$		-		\$		\$	163.784.581,23		\$		\$	163.784.581,23
	TOTAL COSTO DIRECTO			\$ 1.062.875.978,25	\$	1.062.875.978,25		\$		\$			\$		\$	
	ADMINISTRACION (29%)			\$ 308.234.033,69	\$	308.234.033,69		\$		\$			\$		\$	
	IMPREVISTO (1%)			\$ 10.628.759,78	\$	10.628.759,78		\$		\$			\$		\$	
	UTILIDAD (5%)			\$ 53.143.798,91	\$	53.143.798,91		\$		\$			\$		\$	



GUÍA DEL INFORME DEL INTERVENTOR O CONTRATISTA	CÓDIGO: AP-JC-GI-07	FECHA: 03-11-15	VERSIÓN: 4	PÁG. 36 DE 64
--	---------------------	-----------------	------------	---------------

3.4. ACTIVIDADES EJECUTADAS POR EL CONTRATISTA

La construcción del proyecto corresponde a tres sitios críticos que requieren obras de mitigación del riesgo ubicados en los municipios de San Vicente de Chucuri Sector Cola de Pato, Jesus Maria vía Jesus Maria-Puente Nacional y Guadalupe vía Guadalupe- Contratación; a continuación, se enuncias las actividades ejecutadas por el contratista hasta el momento:

3.4.1. SAN VICENTE DE CHUCURI – SECTOR COLA DE PATO

PRELIMINARES

- **ITEM 1.01 LOCALIZACION Y REPLANTEO**

Para iniciar con el proyecto fue necesario realizar la localización y replanteo; esta localización sirvió de soporte para iniciar la ejecución de la obra, esta actividad fue realizada antes de iniciar con las demoliciones y excavaciones, previo a la iniciación el contratista y la interventoría revisaron conjuntamente las medidas y cotas existentes.

- **ITEM 1.02 SUMINISTRO E INSTALACION DE CERRAMIENTO DE LA OBRA EN LONA VERDE**

Una vez realizada la localización y replanteo es necesario construir un cerramiento provisional, que encierre el perímetro del tramo que se está interviniendo, dicho cerramiento se hace con la finalidad de evitar accidentes durante la ejecución del proyecto.

- **ITEM 1.03 DESMONTE Y LIMPIEZA EN ZONA NO BOSCOSA**

Una vez realizado el cerramiento de la obra en lona verde es necesario realizar un desmonte y limpieza en la zona no boscosa ubicada en el perímetro en donde se va a ejecutar la construcción del muro de contención.

- **ITEM 1.04 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VALLA INFORMATIVA**

El equipo de trabajo instalo la valla informativa para dar cumplimiento con lo establecido por la ley en la cual que se publique la información de toda obra pública para el conocimiento de la comunidad y los entes de control gubernamental.



GUÍA DEL INFORME DEL INTERVENTOR O CONTRATISTA	CÓDIGO: AP-JC-GI-07	FECHA: 03-11-15	VERSIÓN: 4	PÁG. 37 DE 64
--	---------------------	-----------------	------------	---------------

• **ITEM 1.05 CONSTRUCCION DE CAMPAMENTO (AREA 9 M2)**

Antes de iniciar con las actividades constructivas y de movimiento de tierra se realizó la construcción del campamento con área 9 m2 , el campamento servirá para guardar materiales y equipos necesarios para la ejecución del proyecto.

• **ITEM 1.06 DEMOLICION DE ESTRUCTURA EXISTENTE (NO INCLUYE TRANSPORTE)**

Una vez realizadas las anteriores actividades se continua con la demolición de la estructura existente para este caso el muro a demoler contaba con pantalla, zarpa y caissons , la demolición se realizó con la ayuda de la retroexcavadora y martillos rompedores, durante la demolición se tuvieron en cuenta las medidas de seguridad pertinentes para esta actividad.

MOVIMIENTOS DE TIERRA

• **ITEM 2.01 EXCAVACION DE MATERIAL COMUN PARA CONSTRUCCION DE MURO (ZARPA Y VIGA CABEZAL) (NO INCLUYE TRANSPORTE)**

Una vez realizada la demolición de la estructura existente se empezó a excavar con la ayuda de la retroexcavadora para llegar a la cota 0.00 m e iniciar con la excavación y posterior construcción de los 10 caissons.

• **ITEM 2.02 RELLENO COMPACTADO PARA MUROS (INCLUYE TRANSPORTE)**

El relleno con material seleccionado de la excavación y material de préstamo se realizó una vez finalizadas la fundición de concreto de la zarpa y la viga cabezal las cuales son los elementos estructurales principales en el muro de contención.

• **ITEM 2.03 EXCAVACIÓN EN MATERIAL COMÚN DE LA EXPLANACIÓN, CUNETAS Y ALCANTARILLAS (NO INCLUYE TRANSPORTE)**

Para la realización de las cunetas y la alcantarilla se realizó la excavación a mano y también con ayuda de retro excavadora, esta acción fue realizado por el equipo de trabajo presente en la obra.



GUIA DEL INFORME DEL INTERVENTOR O CONTRATISTA	CÓDIGO: AP-JC-GI-07	FECHA: 03-11-15	VERSIÓN: 4	PÁG. 38 DE 64
--	---------------------	-----------------	------------	---------------

OBRAS DE CONTROL Y ESTABILIZACION

• **ITEM 3.01 SUMINISTRO E INSTALACION DE CONCRETO CLASE D PARA MUROS**

Una vez realizada la construcción de los 10 caissons se procedió a fundir la viga cabezal y la pantalla del muro, en este caso no fue posible fundir mediante concreto premezclado llevado a la obra, por lo que durante la ejecución en conjunto con la interventoría se tomaron testigos de cilindros para verificar la resistencia del concreto fundido, durante la ejecución de la actividad se tomaron todas las precauciones y medidas de seguridad pertinentes.

• **ITEM 3.02 PILOTES EN CONCRETO VACIADOS IN SITU, INCLUYEN CAMISA - EXCAVACIÓN EN ROCA- (NO INCLUYE ACERO DE REFUERZO)**

Una vez terminada la excavación del material sobrante y luego de haber llegado a la cota 0,00 m se procedió a excavar y fundir camisas a cada 1,00 m de profundidad hasta la cota -10,00m que es la cota recomendada por los planos, una vez terminada la excavación se siguió armando el acero de refuerzo transversal y longitudinal del caisson , terminando con la fundida del mismo teniendo en cuenta la dosificación y resistencia que debían tener este elemento estructural, durante la ejecución de esta actividad se tomaron todas las medidas de seguridad necesarias.

• **ITEM 3.03 SUMINISTRO E INSTALACION DE CONCRETO CLASE F RESISTENCIA 14 MPA PARA EL SOLADO DE LIMPIEZA ESTRUCTURAS HIDRAULICAS**

Una vez contruidos los caissons es necesario suministrar e instalar un solado de limpieza en donde se va a ubicar la viga cabezal y posteriormente el muro , la finalidad del solado de limpieza es que las estructuras de contención no se ubiquen encima del terreno natural.

• **ITEM 3.04 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ANCLAJES ACTIVOS D=4" 3 TORONES DE 1/2" 30 TON (INCLUYE EXCAVACIÓN, ENCAMISADO, INSTALACIÓN, INYECCIÓN DE LECHADA Y TENSIONAMIENTO)**

Un anclaje se define como un dispositivo capaz de transmitir una carga de tracción en una zona del terreno que pueda soportar dicho esfuerzo. Los anclajes consistirán en barras o cables de acero introducidos en el macizo rocoso mediante una perforación y adheridos a éste mediante una inyección de lechada o mortero de cemento, para que, una vez tensionados, formen un bulbo de empotramiento dentro de la masa del terreno.



GUIA DEL INFORME DEL INTERVENTOR O CONTRATISTA	CÓDIGO: AP-JC-GI-07	FECHA: 03-11-15	VERSIÓN: 4	PÁG. 39 DE 64
---	---------------------	-----------------	------------	---------------

Este trabajo consiste en la perforación de barrenos y la eventual colocación de conductos de protección para la perforación; en la introducción de barras o cables de acero con dimensiones adecuadas para resistir las exigencias de su tensionamiento; en la inyección de la lechada o mortero de cemento y en el tensionamiento del elemento de anclaje, de acuerdo con los documentos del proyecto y las instrucciones del Interventor.

- **ITEM 3.05 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONCRETO CLASE D 21 MPA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE DADOS EN CONCRETO**

Para la construcción de dados en concreto se realizó la mezcla del concreto en obra pues no fue posible traer concreto premezclado por las condiciones del terreno, el concreto fue realizado por el equipo de trabajo bajo la dirección del ingeniero residente encargado y la supervisión y aprobación de la interventoría, dejando en como constancia unos testigos que servirán para posteriormente ser probados en su resistencia.

- **ITEM 3.06 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PLATINA DE 200MM X 200MM X12MM CON TRES ORIFICIOS**

Se instalo la platina para posterior a la fundición del dado tal y como lo indican los planos estructurales teniendo en cuenta la correcta instalación de esta bajo la aprobación de la interventoría.

- **ITEM 3.09 JUNTA DE DILATACION EMPALME MURO - MURO**

Se instalaron las juntas de dilatación de acuerdo a lo indicado en los planos estructurales bajo la dirección del ingeniero residente encargado asegurándose de la correcta instalación.

- **ITEM 3.07 ACERO DE REFUERZO FY 420 MPA (INCLUYE REFUERZO DEL MURO DE CONTENCIÓN Y CIMENTACIÓN)**

Este trabajo consiste en el suministro, transporte, almacenamiento, corte, doblamiento y colocación de barras de acero en estructuras de concreto, en concordancia con los planos del proyecto, de esta especificación junto con las instrucciones y recomendaciones dadas por el Interventor.



GUIA DEL INFORME DEL INTERVENTOR O CONTRATISTA	CÓDIGO: AP-JC-GI-07	FECHA: 03-11-15	VERSIÓN: 4	PÁG. 40 DE 64
---	---------------------	-----------------	------------	---------------

- **ITEM 3.11 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONCRETO DE CUNETAS**

Una vez finalizada la excavación en instalación de acero de refuerzo, el equipo de trabajo procedió a fundir el concreto de la cuneta, mezclando el concreto en el sitio de la obra debido a la imposibilidad de traer concreto premezclado, por lo tanto, se dejó constancia del concreto utilizado con testigos para su posterior verificación.

- **ITEM 3.12 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GEODREN VIAL**

Fue instalado por parte del equipo de trabajo y bajo la dirección del ingeniero residente, el geodren el cual cumplirá la función de permitir el paso del agua y retener las partículas del subsuelo.

TRANSPORTES

- **ITEM 4.01 TRANSPORTE PROVENIENTE DE LA EXCAVACIÓN DE LA EXPLANACIÓN, CANALES Y PRÉSTAMOS PARA DISTANCIAS MAYORES DE MIL METROS**

Para el transporte del material sobrante de la excavación y de la demolición fue necesario la retroexcavadora y volqueta, esta actividad implica solamente el transporte de los materiales a los sitios de utilización o desecho, según corresponda, de acuerdo con el proyecto y las indicaciones del Interventor, quien determinará cuál es el recorrido más corto y seguro para efectos de medida del trabajo realizado.



GUÍA DEL INFORME DEL INTERVENTOR O CONTRATISTA	CÓDIGO: AP-JC-GI-07	FECHA: 03-11-15	VERSIÓN: 4	PÁG. 41 DE 64
--	---------------------	-----------------	------------	---------------

3.4.2. JESUS MARIA – VIA JESUS MARIA – PUENTE NACIONAL

DISEÑO OBRA DE ARTE

- ITEM 3.01 CONCRETO DE 3.000 PSI - FC 210 KG/CM2 PARA CAISSON

Se realiza la actividad excavando a mano y fundiendo las camisas de acero reforzado, bajando a la profundidad del diseño, para posteriormente realizar la instalación del acero de refuerzo de cada caisson y fundir con concreto de 3.000 PSI.

- ITEM 3.02 CONCRETO DE 2.000 PSI - FC 150 KG/CM2 SOLADO DE LIMPIEZA

Se realiza la instalación de solado en concreto en la superficie en donde se va a construir la Viga cabezal de acuerdo al diseño.

- ITEM 3.05 ACERO DE REFUERZO - FY 4200 KG/CM2

Se realiza instalación de acero de refuerzo, para las camisas de los caisson y el acero de refuerzo de los caisson.

3.4.3. GUADALUPE – VIA GUADALUPE – CONTRATACION

PRELIMINARES

- ITEM 1.01 LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO CON EQUIPO DE TOPOGRAFÍA

Antes de iniciar las actividades, se realiza la localización y replanto de la zona a intervenir, con el equipo correspondiente, en este caso estación topográfica.

MOVIMIENTOS DE TIERRA

- ITEM 2.02 EXCAVACIONES VARIAS EN MATERIAL COMÚN EN SECO A MANO

Al igual que las excavaciones varias en material común a máquina, se inicia las excavaciones varias en material común a mano con el respectivo personal de obra.

- ITEM 2.04 RETIRO DE MATERIAL SOBRANTE PRODUCTO DE LAS EXCAVACIONES

Se realiza el retiro de material sobrante producto de las excavaciones hechas en las excavaciones de los filtros.



GUIA DEL INFORME DEL INTERVENTOR O CONTRATISTA	CÓDIGO: AP-JC-GI-07	FECHA: 03-11-15	VERSIÓN: 4	PÁG. 42 DE 64
--	---------------------	-----------------	------------	---------------

DISEÑO OBRA DE ARTE

- **ITEM 3.01** FILTRO FRANCES CON BOLO DE RIO MAYOR A 1" DE DIAMETRO (INCLUYE TUBERIA HDPE DE 10" Y GEOTEXTIL NO TEJIDO) DIMENSIONES 2.00 M DE PROFUNDIDA, 1.50 M DE ANCHO EN LA PARTE SUPERIOR Y 0.70 M EN LA PARTE INFERIOR.

Se realiza la construcción de los diferentes tipos de filtro francés cumpliendo con las especificaciones técnicas solicitadas.

3.4.4. ACTIVIDADES TECNICAS:

- El contratista de obra durante la ejecución de los contratos tuvo en cuenta todas las especificaciones técnicas en cada uno de los procesos constructivos desarrollados para el cobro de la presente acta de pago parcial.
- Se realizaron mediciones de las cantidades de obra ejecutadas de manera conjunta con el personal del contratista de obra y la interventoría.
- Se realizó el seguimiento en las actividades realizadas por el contratista para cada frente de trabajo.
- Se veló por el cumplimiento de todas las medidas de seguridad, salud en el trabajo y temas ambientales propios del contrato en ejecución.
- Dentro del presente periodo de tiempo se realizó acompañamiento a las actividades directamente relacionadas con el objeto contractual.

3.4.5. ACTIVIDADES ADMINISTRATIVAS

- Se realizó y actualizo diariamente la bitácora de obra
- Se revisó la información referente a las afiliaciones al sistema de seguridad del personal de la obra que actualmente labora dentro de la ejecución del contrato.
- Se realizaron reuniones con el contratista para revisar asuntos de tipo técnico, y además temas que conciernen a la obra.
- Se creó un archivo donde se incluyó toda la documentación relacionada al contrato de obra e interventoría.



GUÍA DEL INFORME DEL INTERVENTOR O CONTRATISTA	CÓDIGO: AP-JC-GI-07	FECHA: 03-11-15	VERSIÓN: 4	PÁG. 43 DE 84
--	---------------------	-----------------	------------	---------------

3.4.6. ACTIVIDADES FINANCIERAS

- Se suscribió acta de pago parcial No.3 de fecha 27 de febrero de 2023 por un valor de NOVECIENTOS NOVENTA Y UN MILLONES SEISCIENTOS OCHENTA Y UN MIL CUARENTA Y SIETE PESOS CON CERO CENTAVOS M/CTE (\$ 991.681.047,00).

El resumen de las actividades financieras se evidencia en la siguiente tabla:

DESCRIPCION	VALOR
VALOR DEL CONTRATO DE OBRA	\$ 4.122.865.995,00
ADICIONAL	
VALOR FINAL	
ACTA PARCIAL No 1	\$ 1.389.482.045,00
ACTA PARCIAL No. 2	\$ 197.180.283,00
ACTA PARCIAL No. 3	\$ 991.681.047,00
SALDO PENDIENTE POR EJECUTAR CONTRATISTA	\$ 1.544.522.620,00

3.4.7. ACTIVIDADES AMBIENTALES

- Se verifico la entrega y el uso de los elementos de protección personal y seguridad por parte del personal que actualmente labora dentro del proyecto, los cuales son cascos, botas, guantes, tapa a oídos y gafas.
- Se revisó la información referente a los pagos de los aportes a seguridad social del personal que actualmente labora dentro de la ejecución del contrato de obra.
- Se verifico el buen manejo y disposición de los residuos por parte del contratista de obra, contribuyendo a no generar afectación en el medio ambiente.

3.4.8. ACTIVIDADES ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD

- Se realizó el seguimiento al correcto uso de las EPP por parte del personal que labora en el proyecto.
- Se revisó y verifico el correcto funcionamiento de la maquinaria utilizada por parte del contratista de obra, para la ejecución de las diferentes actividades propias del proyecto.

4. PROGRAMA DE TRABAJO DEL CONTRATISTA

Se realizaron los trabajos en la jornada laboral con horarios de 7 am a 5 pm los días lunes a viernes y los sábados en horarios de 7 am a 10 am, los mismos avanzaron a buen ritmo, permitiendo avanzar de manera rápida la ejecución de las actividades del proyecto.



GUÍA DEL INFORME DEL INTERVENTOR O CONTRATISTA	CÓDIGO: AP-JC-GI-07	FECHA: 03-11-15	VERSIÓN: 4	PÁG. 44 DE 64
--	---------------------	-----------------	------------	---------------

5. RELACION DEL PERSONAL UTILIZADO POR EL CONTRATISTA

El personal utilizado en la ejecución del contrato se relaciona en el siguiente cuadro:

CARGO	CANTIDAD	AFILIACIÓN AL SISTEMA DE SEGURIDAD SOCIAL
Director de obra	1	Si
Residente de obra	3	Si
Especialista en Estructuras	1	Si
Especialista en Geotecnia	1	Si
Especialista en Hidráulica	1	Si
Celador	1	Si
Secretaria	1	Si
Paletero	2	Si
Ayudantes	9	Si
Oficial	2	Si
Maestro	2	Si
PERSONAL TOTAL	24	

6. RELACION DEL EQUIPO UTILIZADO POR EL CONTRATISTA

La relación de equipo utilizado en el desarrollo del presente contrato se discrimina en el siguiente cuadro:

EQUIPO	CANTIDAD	TIPO O CAPACIDAD
Excavadora sobre oruga	1	Buen estado
Equipo de topografía	1	Buen estado
Compresor Copco Atlas XAS 185	1	Buen estado
Volqueta 6 m3	1	Buen estado

7. INFORME GENERAL DEL ESTADO DEL TIEMPO

Durante el presente periodo se presentaron precipitaciones leves en horas de la noche e iniciando la jornada laboral las cuales no implicaron la paralización de actividades.



GUÍA DEL INFORME DEL INTERVENTOR O CONTRATISTA	CÓDIGO: AP-JC-GI-07	FECHA: 03-11-15	VERSIÓN: 4	PÁG. 45 DE 64
--	---------------------	-----------------	------------	---------------

8. CUADRO DE CONTROL DE POLIZAS DEL CONTRATISTA

PÓLIZAS ANTES DE FIRMAR EL ACTA DE INICIO

Nombre de la Aseguradora: SEGUROS MUNDIAL

Nº DE LA PÓLIZA	CONCEPTO DEL AMPARO	VALOR ASEGURADO	VIGENCIA	
			Desde (día, mes, año)	Hasta (día, mes, año)
B-100007176	RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL	200.000.000,00	29/10/2022	29/05/2023
B-100030229	CUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES DEL CONTRATO	824.573.199,00	29/10/2022	29/05/2023
B-100030229	PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES LEGALES E INDEMNIZACIONES LABORALES	824.573.199,00	29/10/2022	29/05/2026
B-100030229	ESTABILIDAD Y CALIDAD DE LA OBRA	824.573.199,00	29/05/2023	29/05/2024

PÓLIZAS DESPUES DE FIRMAR EL ACTA DE INICIO

Nombre de la Aseguradora: SEGUROS MUNDIAL

Nº DE LA PÓLIZA	CONCEPTO DEL AMPARO	VALOR ASEGURADO	VIGENCIA	
			Desde (día, mes, año)	Hasta (día, mes, año)
B-100007176	RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL	200.000.000,00	04/11/2022	04/06/2023
B-100030229	CUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES DEL CONTRATO	824.573.199,00	04/11/2022	05/12/2023
B-100030229	PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES LEGALES E INDEMNIZACIONES LABORALES	824.573.199,00	04/11/2022	04/06/2026
B-100030229	ESTABILIDAD Y CALIDAD DE LA OBRA	824.573.199,00	04/06/2023	04/06/2024



GUIA DEL INFORME DEL INTERVENTOR O CONTRATISTA	CÓDIGO: AP-JC-GI-07	FECHA: 03-11-15	VERSIÓN: 4	PÁG. 46 DE 64
--	---------------------	-----------------	------------	---------------

SOPORTES FINANCIEROS

CONCEPTO	NUMERO	FECHA DD/MM/AA	RUBRO PRESUPUESTAL	FUENTE DE FINANCIACION	VALOR
C.D.P.	22003246	03/10/2022	2.3.2.02.02.008. 45.4503.4503022.09	SOBRE TASA ACPM REC.BCE	\$ 466.959.732,38
C.D.P.	22003247	03/10/2022	2.3.2.02.02.008. 45.4503.4503022.09	RENDIMIENTOS FINANCIEROS SOBRE TASA ACPM REC.BCE	\$ 17.279.805,07
C.D.P.	22003248	03/10/2022	2.3.2.02.02.008. 45.4503.4503022.09	UTILIDADES EMPRESAS ESSA REC.BCE	\$ 2.373.054.382,71
C.D.P.	22003249	03/10/2022	2.3.2.02.02.008. 45.4503.4503022.09	RENDIMIENTOS UTILIDADES EMPRESAS ESSA REC.BCE	\$ 211.471.610,05
C.D.P.	22003250	03/10/2022	2.3.2.02.02.008. 45.4503.4503022.09	REINTEGROS SOBRETASA AL ACPM REC. BCE	\$ 1.054.434.784,81
R.P.	22014326	31/10/2022	2.3.2.02.02.008. 45.4503.4503022.09	SOBRE TASA ACPM REC.BCE	\$ 466.959.732,38
R.P.	22014327	31/10/2022	2.3.2.02.02.008. 45.4503.4503022.09	RENDIMIENTOS FINANCIEROS SOBRE TASA ACPM REC.BCE	\$ 16.945.485,05
R.P.	22014328	31/10/2022	2.3.2.02.02.008. 45.4503.4503022.09	UTILIDADES EMPRESAS ESSA REC.BCE	\$ 2.373.054.382,71
R.P.	22014329	31/10/2022	2.3.2.02.02.008. 45.4503.4503022.09	RENDIMIENTOS UTILIDADES EMPRESAS ESSA REC.BCE	\$ 211.471.610,05
R.P.	22014330	31/10/2022	2.3.2.02.02.008. 45.4503.4503022.09	REINTEGROS SOBRETASA AL ACPM REC. BCE	\$ 1.054.434.784,81



GUIA DEL INFORME DEL INTERVENTOR O CONTRATISTA	CÓDIGO: AP-JC-GI-07	FECHA: 03-11-15	VERSIÓN: 4	PÁG. 47 DE 64
---	---------------------	-----------------	------------	---------------

9. REUNIONES DEL CONTRATISTA

SAN VICENTE DE CHUCURI

Reunión el 04 de noviembre de 2022 se reunió el contratista de obra, la interventoría junto con el supervisor para revisar los diseños del proyecto, verificar el estado actual del área de la construcción y la localización del campamento, se deja constancia que se inician las labores de construcción.

Reunión el 16 de noviembre de 2022 se reunió se reunió el contratista de obra, la interventoría junto con el supervisor en campo para informar que el propietario de la finca donde se desarrollan las obras no permite que se construya la alcantarilla diseñada según los planos 1 de 4, el cual el señor SERGIO AFANADOR ACOSTA manifiesta que la descarga de esa alcantarilla, cae directamente sobre los cultivos de árboles frutales y otros , se trató de llegar a un acuerdo con el señor pero el fue muy radical en su posición de parar esta obra, si se construye esta alcantarilla, por lo que se expone al supervisor y a la interventoría la necesidad de construir en remplazo de la alcantarilla un canal de aguas lluvias cerca al proyecto con su aprobación.

Reunión el 28 de noviembre de 2022 se reunió el contratista de obra, la interventoría y el supervisor en las instalaciones de gestión del riesgo de desastres ubicada en Floridablanca en el que se abordaron temas correspondientes a la revisión de cantidades para presentar un acta de pago parcial.

Reunión el 05, 19 y 30 de diciembre de 2022 se reunió el contratista de obra, la interventoría y el supervisor en las instalaciones de gestión del riesgo de desastres ubicada en Floridablanca en el que se abordaron temas correspondientes a la revisión de cantidades ejecutadas y avances de obra.

JESUS MARIA

Reunión el 04 de noviembre de 2022 se reunió el contratista de obra, la interventoría junto con el supervisor para revisar los diseños del proyecto, verificar el estado actual del área de la construcción y la localización del campamento, se deja constancia que se inician las labores de construcción.

Reunión el 18 de noviembre, el 02, 16 y 30 de diciembre de 2022, se reunió el contratista de obra, la interventoría junto con el supervisor para el seguimiento a la obra y avance de las mismas.



GUÍA DEL INFORME DEL INTERVENTOR O CONTRATISTA	CÓDIGO: AP-JC-GI-07	FECHA: 03-11-15	VERSIÓN: 4	PÁG. 48 DE 64
--	---------------------	-----------------	------------	---------------

Reunión el 13 y 27 de enero, 15 de febrero y 10 de abril de 2023, se reunió el contratista de obra, la interventoría junto con el supervisor para el seguimiento a la obra y avance de las mismas.

GUADALUPE

Reunión el 02 de enero de 2023, donde participaron el contratista, la interventoría y la supervisión del contrato para iniciar la ejecución en el frente de obra de Guadalupe.

Reunión el 16, 30 de enero de 2023 y 13 de febrero y 10 de abril de 2023, donde participaron el contratista, la interventoría y la supervisión del contrato para revisar los avances de obra, donde se recibieron las respectivas acotaciones y recomendaciones de la interventoría y supervisión.

10. CONCLUSIONES

- Una vez realizada la medición precisa de las cantidades ejecutadas y proyectadas, se generan mayores y menores cantidades; así mismo en la ejecución se observa la necesidad de ejecutar actividades no previstas, para el funcionamiento más adecuado de las obras a entregar, dichas cantidades se presentan en las memorias de cantidades anexas al presente informe.
- A la fecha en San Vicente de Chucuri se encuentra ejecutado un 96% de la obra.
- A la fecha en Jesús María se encuentra ejecutado un 51% de la obra.
- A la fecha en Guadalupe se encuentra ejecutado un 76% de la obra.
- Teniendo en cuenta el balance realizado, las mayores y menores cantidades e ítems no previstos arrojados son:

MENORES CANTIDADES

ITEM	DESCRIPCION ITEM	UNID	MENORES
			CANT
JESUS MARIA			
3,00	DISEÑO OBRA DE ARTE		
3,05	Acero de refuerzo - fy 4200 Kg/cm2	KG	-1577,36
4,00	DISEÑO OBRAS DE DRENAJE		
4,01	Filtro francés con bolo de rio mayor a 1" de diámetro (Incluye tubería HDPE de 4" y Geotextil)	ML	-31,16
4,03	Cuneta mas Bordillo concreto de 3.000 PSI - fc 210 Kg/cm2 (Incluye Acero de refuerzo - fy 4200 Kg/cm2)	ML	-71,16
4,04	Canal de coronación en concreto de 3.000 PSI - fc 210 Kg/cm2 (Incluye Acero de refuerzo - fy 4200 Kg/cm2)	ML	-35,00
4,05	Drenes sub horizontales con diámetro de 2" (Incluye tubería HDPE de 2" y Geotextil	ML	-146,00
4,06	Concreto de 3.000 PSI - fc 210 Kg/cm2 Para poceta y cabezal de entrega de alcantarillas	M3	-15,60
4,07	Concreto de 2.000 PSI - fc 150 Kg/cm2 Solado de limpieza para asentar tubería de alcantarilla	M2	-30,00



GUIA DEL INFORME DEL INTERVENTOR O CONTRATISTA	CÓDIGO: AP-JC-GI-07	FECHA: 03-11-15	VERSIÓN: 4	PÁG. 49 DE 64
--	---------------------	-----------------	------------	---------------

4,08	Acero de refuerzo - fy 4200 Kg/cm2 Para alcantarilla	KG	-1157,80
4,09	Tubería en concreto reforzado de 36"	ML	-20,00
5,00	DISEÑO DE VIA		
5,01	Suministro e instalación de Lecho filtrante (Pedraplén) e=40cm	M3	-66,25
5,02	Suministro e instalación de Sub Base granular e=25cm	M3	-41,38
5,03	Suministro e instalación de Base granular e=50cm	M3	-99,50
5,04	Riego de imprimación con emulsión asfáltica CRL 0	M2	-165,62
5,05	Mezcla discontinua en caliente para capa de rodadura (micro aglomerado en caliente) D=MDC-25 e=10cm	M2	-165,62
6,00	SEÑALIZACION Y SEGURIDAD		
6,01	Linea de demarcacion y marcas viales	ML	-31,56

ITEM	DESCRIPCION ITEM	UNID	MENORES
			CANT
GUADALUPE			
2,00	MOVIMIENTOS DE TIERRAS		
2,03	Excavaciones varias a mano en roca	M3	-184,92
3,00	DISEÑO OBRA DE ARTE		
3,01	Filtro frances con bolo de rio mayor a 1" de diametro (Incluye tubería HDPE de 10" y Geotextil no tejido) dimensiones 2.00 m de profunda, 1.50 m de ancho en la parte superior y 0.70 m en la parte inferior	ML	-239,22
3,02	Lloraderos de tubería PVC Ø:2" para muros y aletas box culvert	UND	-16,00
3,03	Canal tipo 1 flexible en sacos de suelo cemento, dimensiones 1.00x0.60	ML	-100,64
3,06	Concreto de 3.000 PSI - fc 210 Kg/cm2 Para box culvert de 1.00x2.00 m	M3	-6,96
3,07	Concreto de 3.000 PSI - fc 210 Kg/cm2 Para aletas del box culvert	M3	-8,95
3,08	Acero de refuerzo - fy 4200 Kg/cm2 Para box culvert	KG	-1625,98
3,09	Junta de construcción (Cinta PVC)	ML	-12,00
4,00	DISEÑO OBRAS DE VIA		
4,02	Suministro e instalación de Sub Base granular e=25cm	M3	-86,25

MAYORES CANTIDADES

ITEM	DESCRIPCION ITEM	UNID	MAYORES
			CANT
JESUS MARIA			
2,00	MOVIMIENTOS DE TIERRA		
2,01	Excavaciones varias en material común en seco a maquina	M3	86,68
2,02	Excavaciones varias en material común en seco a mano	M3	96,61
2,03	Excavaciones varias a mano en roca	M3	2,66
2,04	Rellenos con material seleccionado de la excavación compactado por capas al 90% del P.M.	M3	125,70
2,05	Rellenos con material de préstamo compactado por capas al 90% del P.M.	M3	207,20
2,06	Retiro de material sobrante producto de las excavaciones	M3	26,76
3,00	DISEÑO OBRA DE ARTE		
3,04	Concreto de 3.000 PSI - fc 210 kg/cm2 Vástago	M3	23,24
8,00	ITEMS NO PREVISTOS		
8,01	Canal flexible en bolsacreto y geomembrana, dimensiones 1,00 x 0,80	ML	23,04



GUIA DEL INFORME DEL INTERVENTOR O CONTRATISTA	CÓDIGO: AP-JC-GI-07	FECHA: 03-11-15	VERSIÓN: 4	PÁG. 50 DE 64
--	---------------------	-----------------	------------	---------------

ITEM	DESCRIPCION ITEM	UNID	MAYORES
			CANT
8,02	Excavacion para caisson tipo pilote diametro 1.50 (incluye la excavacion en roca)	ML	104,00

ITEM	DESCRIPCION ITEM	UNID	MAYORES
			CANT
GUADALUPE			
1,00	PRELIMINARES		
1,01	Localización y replanteo con equipo de topografía	ML	159,30
2,00	MOVIMIENTOS DE TIERRAS		
2,01	Excavaciones varias en material común en seco a maquina	M3	624,25
2,02	Excavaciones varias en material común en seco a mano	M3	142,09
2,03	Excavaciones varias a mano en roca	M3	
2,04	Retiro de material sobrante producto de las excavaciones	M3	581,42
3,00	DISEÑO OBRA DE ARTE		
3,04	Canal tipo 2 flexible en sacos de suelo cemento, dimensiones 1.40x0.80	ML	49,37
3,05	Concreto de 2.000 PSI - fc 150 Kg/cm2 Solado de limpieza	M2	5,25
4,00	DISEÑO OBRAS DE VIA		
4,01	Suministro e instalacion de Lecho filtrante (Pedraplen) e=1.50cm	M3	55,00
4,03	Suministro e instalacion de Recebo compactado e=10cm	M3	5,50
6,00	ITEMS NO PREVISTOS		
6,01	Concreto ciclopeo 60% concreto de 3000 PSI y 40% Piedra	M3	33,84
6,02	Muro en bolsacreto para estructura de encole de la alcantarilla doble (E=1.00 - Concreto de 3000 PSI)	M3	20,61
6,03	Muro en gavion para estructura descole de la alcantarilla doble	M3	39,00
6,04	Tuberia de alcantarillado de 36"	ML	18,00
6,05	Filtro frances con bolo de rio mayor a 1" de diametro (Incluye tubería HDPE de 10" y Geotextil no tejido) dimensiones 0.70 m de profunda, 1.40 m de ancho en la parte superior y 0.70 m en la parte inferior	ML	14,00
6,06	Transporte interno por medio de sistema tarabita longitud promedio 200m	M3	821,35
6,07	Chazos anclados al concreto ciclopeo 5/8" X 40 cm	UND	26,00

ITEMS NO PREVISTOS

ITEM	DESCRIPCION ITEM	UNID	VALOR UNITARIO	MAYORES
				CANT
	JESUS MARIA			
8,00	ITEMS NO PREVISTOS			
8,01	Canal flexible en bolsacreto y geomembrana, dimensiones 1,00 x 0,80	ML	\$ 392.405,00	23,04
8,02	Excavacion para caisson tipo pilote diametro 1.50 (incluye la excavacion en roca)	ML	\$ 727.840,00	104,00

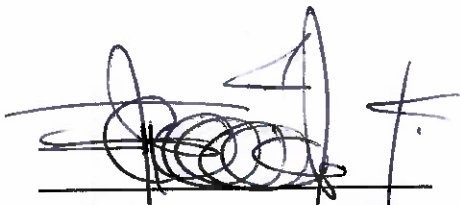


GUÍA DEL INFORME DEL INTERVENTOR O CONTRATISTA	CÓDIGO: AP-JC-GI-07	FECHA: 03-11-15	VERSIÓN: 4	PÁG. 51 DE 64
--	---------------------	-----------------	------------	---------------

ITEM	DESCRIPCION ITEM	UNID	VALOR UNITARIO	MAYORES
				CANT
	GUADALUPE			
6,00	ITEMS NO PREVISTOS			
6,01	Concreto ciclopeo 60% concreto de 3000 PSI y 40% Piedra	M3	\$ 615.633,00	33,84
6,02	Muro en bolsacreto para estructura de encole de la alcantarilla doble (E=1.00 - Concreto de 3000 PSI)	M3	\$ 994.513,00	20,61
6,03	Muro en gavion para estructura descole de la alcantarilla doble	M3	\$ 227.723,00	39,00
6,04	Tuberia de alcantarillado de 36"	ML	\$ 1.656.260,00	18,00
6,05	Filtro frances con bolo de rio mayor a 1" de diametro (Incluye tuberia HDPE de 10" y Geotextil no tejido) dimensiones 0.70 m de profundida, 1.40 m de ancho en la parte superior y 0.70 m en la parte inferior	ML	\$ 271.959,00	14,00
6,06	Transporte interno por medio de sistema tarabita longitud promedio 200m	M3	\$ 96.056,00	821,35
6,07	Chazos anclados al concreto ciclopeo 5/8" X 40 cm	UND	\$ 40.521,00	26,00

ANEXOS

- ✓ Anexo modificadorio de Obra No. 02
- ✓ Registro fotográfico


MARLON CAPACHO FUENTES
R.L PROCUMA LTDA
CONTRATISTA DE OBRA



GUIA DEL INFORME DEL INTERVENTOR O CONTRATISTA	CÓDIGO: AP-JC-GI-07	FECHA: 03-11-15	VERSIÓN: 4	PÁG. 52 DE 64
---	---------------------	-----------------	------------	---------------

REGISTRO FOTOGRÁFICO SAN VICENTE DE CHUCURI

- EXCAVACION DE MATERIAL COMUN PARA CONSTRUCCION DE MURO (ZARPA Y VIGA CABEZAL)
(NO INCLUYE TRANSPORTE)



- RELLENO COMPACTADO PARA MUROS (INCLUYE TRANSPORTE)





GUIA DEL INFORME DEL INTERVENTOR O CONTRATISTA	CÓDIGO: AP-JC-GI-07	FECHA: 03-11-15	VERSIÓN: 4	PÁG. 53 DE 64
---	---------------------	-----------------	------------	---------------



- SUMINISTRO E INSTALACION DE CONCRETO CLASE D PARA MUROS





GUÍA DEL INFORME DEL INTERVENTOR O CONTRATISTA	CÓDIGO: AP-JC-GI-07	FECHA: 03-11-15	VERSIÓN: 4	PÁG. 54 DE 64
---	---------------------	-----------------	------------	---------------

- PILOTES EN CONCRETO VACIADOS IN SITU, INCLUYE CAMISA – EXCAVACION EN ROCA (NO INCLUYE ACERO DE REFUERZO)





GUIA DEL INFORME DEL INTERVENTOR O CONTRATISTA	CÓDIGO: AP-JC-GI-07	FECHA: 03-11-15	VERSIÓN: 4	PÁG 55 DE 64
--	---------------------	-----------------	------------	--------------

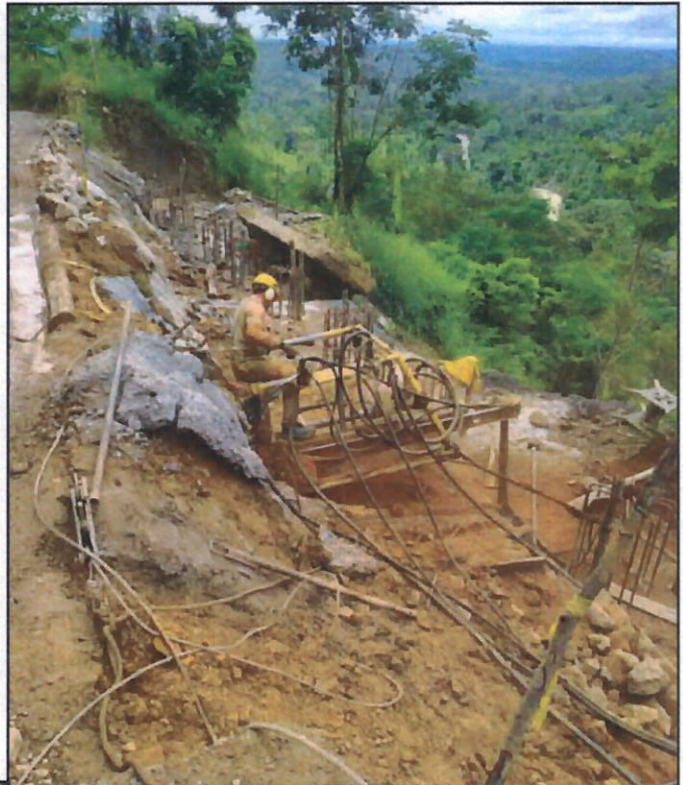
- SUMINISTRO E INSTALACION DE CONCRETO CLASE F 14 MPA PARA EL SOLADO DE LIMPIEZA ESTRUCTURAS HIDRAULICAS





GUIA DEL INFORME DEL INTERVENTOR O CONTRATISTA	CÓDIGO: AP-JC-GI-07	FECHA: 03-11-15	VERSIÓN: 4	PÁG. 56 DE 64
---	---------------------	-----------------	------------	---------------

- SUMINISTRO E INSTALACION DE ANCLAJES ACTIVOS D=4" 3 TORONES DE ½" 30 TON (INCLUYE EXCAVACION, ENCAMISADO, INSTALACION, INYECCION DE LECHADA Y TENSIONAMIENTO





GUÍA DEL INFORME DEL INTERVENTOR O CONTRATISTA	CÓDIGO: AP-JC-GI-07	FECHA: 03-11-15	VERSIÓN: 4	PÁG. 57 DE 64
--	---------------------	-----------------	------------	---------------

- ACERO DE REFUERZO FY 420 MPA (INCLUYE ACERO REFUERZO MURO DE CONTENCIÓN Y CIMENTACIÓN)





GUIA DEL INFORME DEL INTERVENTOR O CONTRATISTA	CÓDIGO: AP-JC-GI-07	FECHA: 03-11-15	VERSIÓN: 4	PÁG. 58 DE 64
--	---------------------	-----------------	------------	---------------

- TRANSPORTE PROVENIENTE DE LA EXCAVACION DE LA EXPLANACION, CANALES Y PRESTAMOS PARA DISTANCIAS MAYORES DE MIL METROS



- AVANCE ACTUAL DE LA OBRA

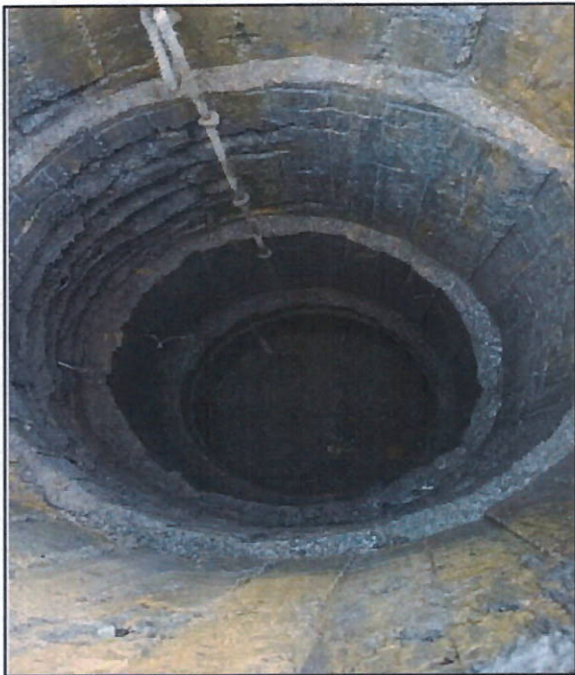




GUIA DEL INFORME DEL INTERVENTOR O CONTRATISTA	CÓDIGO: AP-JC-GI-07	FECHA: 03-11-15	VERSIÓN: 4	PÁG. 59 DE 64
--	---------------------	-----------------	------------	---------------

REGISTRO FOTOGRÁFICO JESUS MARIA

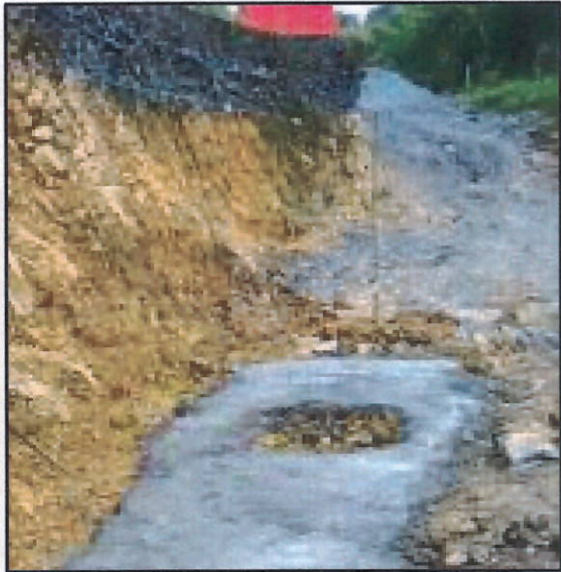
- CONCRETO DE 3.000 PSI – FC 210 KG/CM2 PARA CAISSON





GUÍA DEL INFORME DEL INTERVENTOR O CONTRATISTA	CÓDIGO: AP-JC-GI-07	FECHA: 03-11-15	VERSIÓN: 4	PÁG. 60 DE 64
--	---------------------	-----------------	------------	---------------

- CONCRETO DE 2.000 PSI – FC 150 KG/CM2 SOLADO DE LIMPIEZA



- ACERO DE REFUERZO – FY 4200 KG/CM2





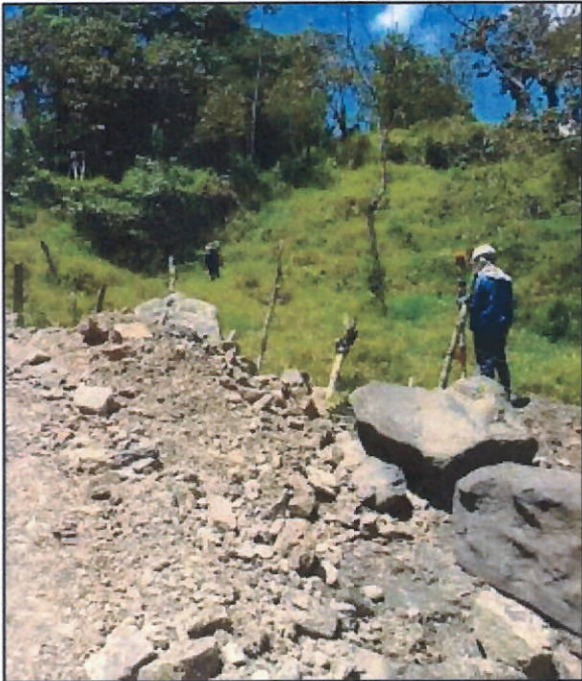
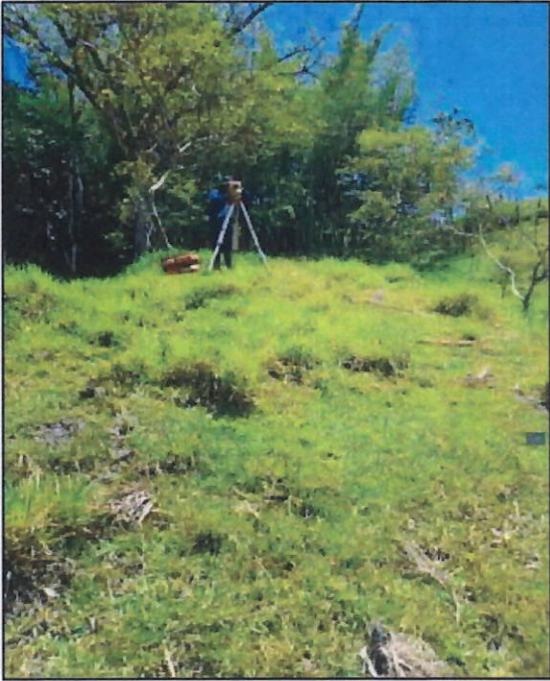
GUIA DEL INFORME DEL INTERVENTOR O CONTRATISTA	CÓDIGO: AP-JC-GI-07	FECHA: 03-11-15	VERSIÓN: 4	PÁG. 61 DE 64
--	---------------------	-----------------	------------	---------------

• AVANCE ACTUAL DE LA OBRA



REGISTRO FOTOGRÁFICO GUADALUPE

• LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO CON EQUIPO DE TOPOGRAFÍA





GUÍA DEL INFORME DEL INTERVENTOR O CONTRATISTA	CÓDIGO: AP-JC-GI-07	FECHA: 03-11-15	VERSIÓN: 4	PÁG. 62 DE 64
--	---------------------	-----------------	------------	---------------

• EXCAVACIONES VARIAS EN MATERIAL COMÚN EN SECO A MANO



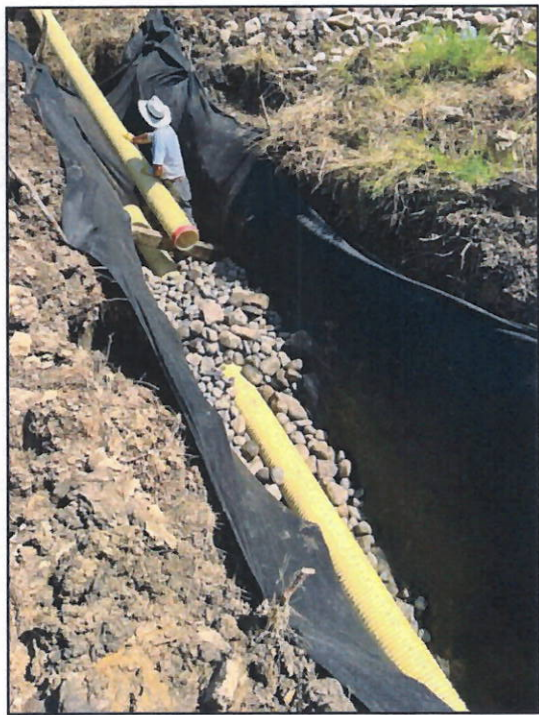
• RETIRO DE MATERIAL SOBRENTE PRODUCTO DE LAS EXCAVACIONES



• FILTRO FRANCES CON BOLO DE RIO MAYOR A 1" DE DIAMETRO (INCLUYE TUBERIA HDPE DE 10" Y GEOTEXTIL NO TEJIDO) DIMENSIONES 2.00 M DE PROFUNDIDA, 1.50 M DE ANCHO EN LA PARTE SUPERIOR Y 0.70 M EN LA PARTE INFERIOR



GUÍA DEL INFORME DEL INTERVENTOR O CONTRATISTA	CÓDIGO: AP-JC-GI-07	FECHA: 03-11-15	VERSIÓN: 4	PÁG. 63 DE 64
---	---------------------	-----------------	------------	---------------

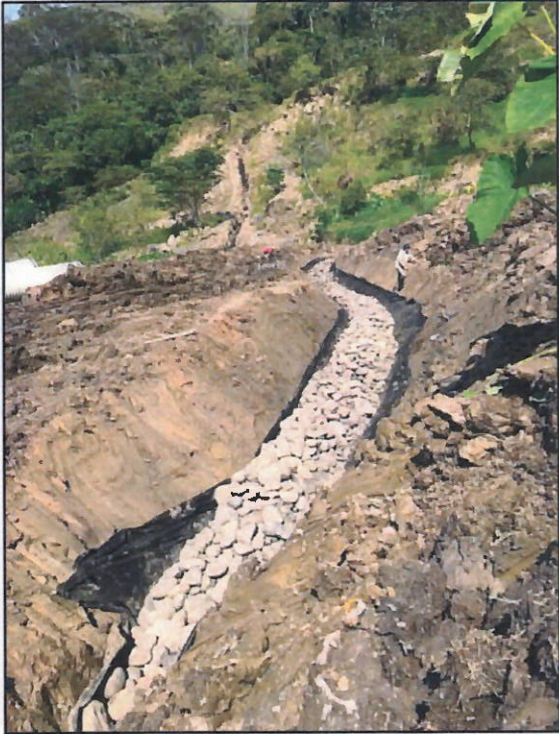




GUIA DEL INFORME DEL INTERVENTOR O CONTRATISTA	CÓDIGO: AP-JC-GI-07	FECHA: 03-11-15	VERSIÓN: 4	PÁG. 64 DE 64
--	---------------------	-----------------	------------	---------------



• AVANCE ACTUAL DE LA OBRA



Bucaramanga, 12 de Abril del 2023.

DOCTOR
SERGIO ORLANDO FERRO DÁVILA
SUPERVISOR CONTRATO DE OBRA CO1.PCCNTR.4169207 DEL 29 DE OCTUBRE
DE 2022
OFICINA PARA LA GESTION DEL RIESGO DE DESASTRES

REF: AVAL DE INTERVENTORIA PARA LA SOLICITUD DE MODIFICACION DE
CANTIDADES E ITEM NO PREVISTOS No.2 DEL CONTRATO DE OBRA No.
CO1.PCCNTR.4169207 DEL 29 DE OCTUBRE DE 2022

Cordial saludo,

Por medio de la presente se manifiesta que la firma contratista PROCUIMA LTDA con NIT 804.005.718-9 y representada legalmente por **MARLON CAPACHO FUENTES**, ha presentado la SOLICITUD DE MODIFICACION DE CANTIDADES E ITEM NO PREVISTOS No.2 DEL CONTRATO DE OBRA No. CO1.PCCNTR.4169207 DEL 29 DE OCTUBRE DE 2022, cuyo objeto es: **REHABILITACIÓN Y RECUPERACIÓN DE ZONAS AFECTADAS POR TEMPORADA DE LLUVIAS EN LOS MUNICIPIOS DE SAN VICENTE DE CHUCURÍ, JESÚS MARÍA Y GUADALUPE EN EL DEPARTAMENTO DE SANTANDER, EN EL MARCO DE LOS DECRETOS DE CALAMIDAD PÚBLICA No. 0060 DEL 25 DE MARZO DE 2022 PRORROGADO POR EL DECRETO No.0169 DEL 23 DE SEPTIEMBRE DE 2022 DEL MUNICIPIO DE SAN VICENTE DE CHUCURÍ , DECRETO No. 025 DEL 03 DE MAYO DE 2022 DEL MUNICIPIO DE JESUS MARIA Y DECRETO No. 031 DEL 04 DE MAYO DE 2022 DEL MUNICIPIO DE GUADALUPE, PARA DAR CUMPLIMIENTO A LOS PLANES DE ACCIÓN ESPECÍFICOS PAER.**

Una vez revisado el oficio y el informe con sus respectivos soportes entregados por parte del contratista, los cuales hacen parte integral de la presente acta modificatoria No. 2, la INTERVENTORIA avala y aprueba el acta modificatoria de cantidades e ítems no previstos No. 2.

Para constancia de lo anterior, se firma en Bucaramanga a los 12 días del mes de abril del 2023.



Ing. EDGAR DANIEL RAMIREZ TORRES
R.L EDGAR A RAMIREZ RIVERO S.A.S.
INTERVENTOR



GUÍA DEL INFORME DEL INTERVENTOR O CONTRATISTA	CÓDIGO: AP-JC-GI-07	FECHA: 03-11-15	VERSIÓN: 4	PÁG. 1 DE 50
---	---------------------	-----------------	------------	--------------

INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, AMBIENTAL, CONTABLE Y JURÍDICA PARA LA REHABILITACIÓN Y RECUPERACIÓN DE ZONAS AFECTADAS POR TEMPORADA DE LLUVIAS EN LOS MUNICIPIOS DE SAN VICENTE DE CHUCURÍ, JESÚS MARÍA Y GUADALUPE EN EL DEPARTAMENTO DE SANTANDER, EN EL MARCO DE LOS DECRETOS DE CALAMIDAD PÚBLICA No. 0060 DEL 25 DE MARZO DE 2022 PRORROGADO POR EL DECRETO No.0169 DEL 23 DE SEPTIEMBRE DE 2022 DEL MUNICIPIO DE SAN VICENTE DE CHUCURÍ, DECRETO No. 025 DEL 03 DE MAYO DE 2022 DEL MUNICIPIO DE JESUS MARIA Y DECRETO No. 031 DEL 04 DE MAYO DE 2022 DEL MUNICIPIO DE GUADALUPE, PARA DAR CUMPLIMIENTO A LOS PLANES DE ACCIÓN ESPECÍFICOS PAER.

INFORME DE INTERVENTORIA

SOLICITUD DE MODIFICACION DE CANTIDADES Y PACTACION DE PRECIOS DE ITEM NO PREVISTOS No.2

**CONTRATO DE INTERVENTORIA N° CO1.PCCNTR.4179526 DE 2022
CONTRATISTA: EDGAR A RAMIREZ RIVERO S.A.S**

**CONTRATO DE OBRA N° CO1.PCCNTR.4169207 DE 2022
CONTRATISTA : PROCUIMA LTDA**

**ABRIL
2023**



GUÍA DEL INFORME DEL INTERVENTOR O CONTRATISTA	CÓDIGO: AP-JC-GI-07	FECHA: 03-11-15	VERSIÓN: 4	PÁG. 2 DE 50
---	---------------------	-----------------	------------	--------------

TABLA DE CONTENIDO

1. INTRODUCCIÓN	3
2. TIPO DE CONTRATO N° CO1.PCCNTR.4169702 29 OCTUBRE DE 2022	4
2.1 INFORMACIÓN GENERAL DEL CONTRATO	4
2.2 RELACIÓN DE ACTAS DEL CONTRATISTA	5
2.3 CAMBIOS TÉCNICOS Y/O MODIFICACIONES DEL CONTRATO Y/O PROYECTO...5	
2.4. ACTIVIDADES EJECUTADA POR EL CONTRATISTA	20
2.4.1. SAN VICENTE DE CHUCURI – SECTOR COLA DE PATO	20
2.4.2. JESUS MARIA – VIA JESUS MARIA – PUENTE NACIONAL	24
2.4.3. GUADALUPE – VIA GUADALUPE - CONTRATACION.....	26
2.5 ACTIVIDADES ADMINISTRATIVAS	27
2.6 ACTIVIDADES FINANCIERAS	28
2.7 ACTIVIDADES AMBIENTALES	28
2.8 ACTIVIDADES DE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD.....	28
2.9 RELACION DEL PERSONAL UTILIZADO POR EL CONTRATISTA	28
2.10 RELACION DEL EQUIPO UTILIZADO POR EL CONTRATISTA	29
2.11 INFORME GENERAL DEL ESTADO DEL TIEMPO	29
2.12 CUADRO DE CONTROL DE POLIZAS DEL CONTRATISTA	29
2.13 SOPORTES FINANCIEROS	30
2.14 REUNIONES CONTRATISTA	31
3. CONTRATO DE INTERVENTORIA	32
3.2 RELACIÓN DE ACTAS DEL CONTRATISTA	33
3.3 CAMBIOS TECNICO Y/O MODIFICACIONES DEL CONTRATO O PROYECTO.....	33
3.4 ACTIVIDADES EJECUTADAS POR EL CONTRATISTA	34
2.4.4. ACTIVIDADES TECNICAS:.....	34
2.4.5. ACTIVIDADES ADMINISTRATIVAS.....	35
2.4.6. ACTIVIDADES FINANCIERAS	35
2.4.7. ACTIVIDADES AMBIENTALES.....	35
2.4.8. ACTIVIDADES ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD	35



GUIA DEL INFORME DEL INTERVENTOR O CONTRATISTA	CÓDIGO: AP-JC-GI-07	FECHA: 03-11-15	VERSIÓN: 4	PÁG. 3 DE 50
---	---------------------	-----------------	------------	--------------

1. INTRODUCCIÓN

El presente documento corresponde al informe de interventoría para el aval de: SOLICITUD DE MODIFICACION DE CANTIDADES E ITEM NO PREVISTOS No.2 DEL CONTRATO DE OBRA No. CO1.PCCNTR.4169207 DEL 29 DE OCTUBRE DE 2022, cuyo objeto es la **“REHABILITACIÓN Y RECUPERACIÓN DE ZONAS AFECTADAS POR TEMPORADA DE LLUVIAS EN LOS MUNICIPIOS DE SAN VICENTE DE CHUCURÍ, JESÚS MARÍA Y GUADALUPE EN EL DEPARTAMENTO DE SANTANDER, EN EL MARCO DE LOS DECRETOS DE CALAMIDAD PÚBLICA No. 0060 DEL 25 DE MARZO DE 2022 PRORROGADO POR EL DECRETO No.0169 DEL 23 DE SEPTIEMBRE DE 2022 DEL MUNICIPIO DE SAN VICENTE DE CHUCURÍ , DECRETO No. 025 DEL 03 DE MAYO DE 2022 DEL MUNICIPIO DE JESUS MARIA Y DECRETO No. 031 DEL 04 DE MAYO DE 2022 DEL MUNICIPIO DE GUADALUPE, PARA DAR CUMPLIMIENTO A LOS PLANES DE ACCIÓN ESPECÍFICOS PAER.”**, del cual; EDGAR A RAMIREZ RIVERO S.A.S representada legalmente por EDGAR A. RAMIREZ RIVERO, en su calidad de contratista de interventoría , presenta a continuación el informe, el cual contiene el resumen de los diferentes aspectos, técnicos, administrativos, financieros, reportando el avance de obra y las diferentes obras ejecutadas hasta el momento con registro fotográfico.



GUIA DEL INFORME DEL INTERVENTOR O CONTRATISTA	CÓDIGO: AP-JC-GI-07	FECHA: 03-11-15	VERSIÓN: 4	PÁG. 4 DE 50
--	---------------------	-----------------	------------	--------------

2. TIPO DE CONTRATO N° CO1.PCCNTR.4169702 29 OCTUBRE DE 2022

2.1 INFORMACIÓN GENERAL DEL CONTRATO

CONTRATO No. Y FECHA:	CO1.PCCNTR.4169702 DEL 29 DE OCTUBRE DEL 2022.
OBJETO:	REHABILITACIÓN Y RECUPERACIÓN DE ZONAS AFECTADAS POR TEMPORADA DE LLUVIAS EN LOS MUNICIPIOS DE SAN VICENTE DE CHUCURÍ, JESÚS MARÍA Y GUADALUPE EN EL DEPARTAMENTO DE SANTANDER, EN EL MARCO DE LOS DECRETOS DE CALAMIDAD PÚBLICA No. 0060 DEL 25 DE MARZO DE 2022 PRORROGADO POR EL DECRETO No.0169 DEL 23 DE SEPTIEMBRE DE 2022 DEL MUNICIPIO DE SAN VICENTE DE CHUCURÍ , DECRETO No. 025 DEL 03 DE MAYO DE 2022 DEL MUNICIPIO DE JESUS MARIA Y DECRETO No. 031 DEL 04 DE MAYO DE 2022 DEL MUNICIPIO DE GUADALUPE, PARA DAR CUMPLIMIENTO A LOS PLANES DE ACCIÓN ESPECÍFICOS PAER.
CONTRATISTA:	PROCUIMA LTDA
CEDULA O NIT	804.005.718-9
VALOR INICIAL:	CUATRO MIL CIENTO VEINTIDOS MILLONES OCHOCIENTOS SESENTA Y CINCO MIL NOVECIENTOS NOVENTA Y CINCO PESOS M/CTE (\$4.122.865.995,00)
ANTICIPO (XXX%)	NO APLICA
PLAZO INICIAL:	SIETE (07) MESES
INTERVENTOR CONTRATO:	EDGAR A RAMIREZ RIVERO S.A.S
NUMERO CONTRATO DEL INTERVENTORIA	CO1.PCCNTR.4179526 del 01 de Noviembre del 2022
Nit o C.C.C DEL INTERVENTOR	900.387.228-8
SUPERVISOR:	Sergio Orlando Ferro Dávila Según acto Administrativo de designación del 01 de Noviembre de 2022.
FECHA DE INICIACION:	Noviembre 4 de 2022
FECHA DE TERMINACION:	Junio 3 de 2022
OFICINA GESTORA:	OFICINA PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES



GUIA DEL INFORME DEL INTERVENTOR O CONTRATISTA	CÓDIGO: AP-JC-GI-07	FECHA: 03-11-15	VERSIÓN: 4	PÁG. 5 DE 50
--	---------------------	-----------------	------------	--------------

2.2 RELACIÓN DE ACTAS DEL CONTRATISTA

ACTA	FECHA	OBSERVACION
INICIO	04/11/2022	No presenta observaciones.
ACTA DE PAGO N° 1	30/11/2022	No presenta observaciones.
ACTA PARCIAL N° 2	21/12/202	No presenta observaciones.
ACTA PARCIAL N° 3	27/02/2023	No presenta observaciones.

2.3 CAMBIOS TÉCNICOS Y/O MODIFICACIONES DEL CONTRATO Y/O PROYECTO.

- Que el 4 de Noviembre de 2022 se suscribió el acta para el inicio de actividades.
- Que el 6 de noviembre de 2022 se reunió la interventoría, el contratista y el supervisor en campo para informar que el propietario de la finca donde se desarrollan las obras no permite que se construya la alcantarilla diseñada según los planos 1 de 4, el cual el señor SERGIO AFANADOR ACOSTA manifiesta que la descarga de esa alcantarilla, cae directamente sobre los cultivos de árboles frutales y otros , se trató de llegar a un acuerdo con el señor pero él fue muy radical en su posición de parar esta obra.
- Que no fue posible la construcción de la alcantarilla que estaba estipulada en el proyecto, debido a que el dueño del predio en donde se iba a construir no lo permitió por los daños que podrían tener sus cultivos y árboles frutales.
- Que durante la ejecución del proyecto fue necesario bajar la rasante de la vía ubicada colindante a la zona de trabajo por seguridad de los trabajadores, buses y tráfico pesado que transita por este lugar.
- Que con base en lo anterior se realizó el balance general presupuestal, determinando mayores y menores cantidades de obra.
- Que el 15 de Diciembre de 2022, el contratista de obra por medio de un oficio a la interventoría solicitó realizar modificación de cantidades y precios no previstos del contrato N°. CO1.PCCNTR.4169207 de octubre 29 del 2022.



GUÍA DEL INFORME DEL INTERVENTOR O CONTRATISTA	CÓDIGO: AP-JC-GI-07	FECHA: 03-11-15	VERSIÓN: 4	PÁG. 6 DE 50
--	---------------------	-----------------	------------	--------------

- Que con fecha 16 de Diciembre de 2022, la interventoría por medio de oficio a la supervisión avaló la solicitud de modificación de cantidades y precios no previstos del contrato N°. CO1.PCCNTR.4169207 de octubre 29 del 2022.
- Que con fecha 16 de Diciembre, por medio de su informe, la supervisión avala la solicitud de contratista e interventoría de realizar el acta de modificación de cantidades e ítems no previstos No.1.
- El 16 de diciembre de 2022 se suscribió el acta de mayores y menores cantidades e ítems no previstos No.1.
- Que el 11 de Abril de 2023, el contratista de obra por medio de un oficio a la interventoría solicitó realizar acta de modificación de cantidades e ítems no previstos del contrato N°. CO1.PCCNTR.4169207 de octubre 29 del 2022.
- Que con fecha 12 de Abril de 2023, la interventoría por medio de oficio a la supervisión avaló la solicitud de acta de modificación de cantidades e ítems no previstos del contrato N°. CO1.PCCNTR.4169207 de octubre 29 del 2022.

A continuación se presenta el modificadorio No.2 avalado por la interventoría:



GUIA DEL INFORME DEL INTERVENTOR O CONTRATISTA	CÓDIGO: AP-JC-GL-07	FECHA: 03-11-15	VERSIÓN 4	PÁG 7 DE 50
--	---------------------	-----------------	-----------	-------------

ANEXO AL ACTA MODIFICATORIA N° 2 CONTRATO DE OBRA N° CO1.PCCNTR.4169207																			
GOBERNACION DE SANTANDER					CONTRATO DE OBRA N° CO1.PCCNTR.4169207 DEL 29 DE OCTUBRE DEL 2022														
<div> SECRETARÍA DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES</div>					REHABILITACIÓN Y RECUPERACIÓN DE ZONAS AFECTADAS POR TEMPORADA DE LLUVIAS EN LOS MUNICIPIOS DE SAN VICENTE DE CHUCURÍ, JESÚS MARÍA Y GUADALUPE EN EL DEPARTAMENTO DE SANTANDER, EN EL MARCO DE LOS DECRETOS DE CALAMIDAD PÚBLICA No. 0060 DEL 25 DE MARZO DE 2022 PRORROGADO POR EL DECRETO No.0169 DEL 23 DE SEPTIEMBRE DE 2022 DEL MUNICIPIO DE SAN VICENTE DE CHUCURÍ , DECRETO No. 025 DEL 03 DE MAYO DE 2022 DEL MUNICIPIO DE JESUS MARIA Y DECRETO No. 031 DEL 04 DE MAYO DE 2022 DEL MUNICIPIO DE GUADALUPE, PARA DAR CUMPLIMIENTO A LOS PLANES DE ACCIÓN ESPECÍFICOS PAER.														
					INTERVENTOR: EDGAR A RAMIREZ RIVERO SAS - NIT. 900.387.228-8														
					FECHA:		11 DE ABRIL 2023												
ITEM	DESCRIPCION ITEM	UNID	CONDICIONES ORIGINALES			MODIFICATORIO N°1			MODIFICATORIO N°2			MENORES			MAYORES			CANTIDADES ACTUALIZADAS	
			CANT	PRECIO UNITARIO	VALOR	CANT	VALOR PARCIAL	CANT	VALOR PARCIAL	CANT	VALOR PARCIAL	CANT	VALOR	CANT	VALOR	CANT	VALOR	CANT	VALOR PARCIAL
SAN VICENTE DE CHUCURI																			
1,00	PRELIMINARES																		
1,01	Localizacion y replanteo	M2	321,51	\$ 6.296,81	\$ 2.024.487,38	321,51	\$ 2.024.487,38	321,51	\$ 2.024.487,38	0,00	\$ -	0,00	\$ -	321,51	\$ 2.024.487,38			\$ 2.024.487,38	
1,02	Suministro e instalación de Cerramiento de la obra en lona verde	M2	152,94	\$ 41.111,00	\$ 6.287.516,34	152,94	\$ 6.287.516,34	152,94	\$ 6.287.516,34	0,00	\$ -	0,00	\$ -	152,94	\$ 6.287.516,34			\$ 6.287.516,34	
1,03	Desmonte y limpieza en zona no boscosa	M2	236,80	\$ 4.971,38	\$ 1.177.222,78	236,80	\$ 1.177.222,78	236,80	\$ 1.177.222,78	0,00	\$ -	0,00	\$ -	236,80	\$ 1.177.222,78			\$ 1.177.222,78	
1,04	Suministro e instalación de valla Informativa	UND	1,00	\$ 880.535,67	\$ 880.535,67	1,00	\$ 880.535,67	1,00	\$ 880.535,67	0,00	\$ -	0,00	\$ -	1,00	\$ 880.535,67			\$ 880.535,67	
1,05	Construcción de	UND	1,00	\$ 1.619.907,87	\$ 1.619.907,87	1,00	\$ 1.619.907,87	1,00	\$ 1.619.907,87	0,00	\$ -	0,00	\$ -	1,00	\$ 1.619.907,87			\$ 1.619.907,87	

República de Colombia



Gobernación de Santander

<p> GUIA DEL INFORME DEL INTERVENITOR O CONTRATISTA </p>	<p> CÓDIGO: AP-JC-GI-07 </p>	<p> FECHA: 03-11-15 </p>	<p> VERSIÓN 4 </p>	<p> PÁG. 8 DE 50 </p>
---	-------------------------------------	---------------------------------	---------------------------	------------------------------

	campamento (Area 9 M2)													-		
1,06	Demolición de estructura existente (No incluye transporte)	M3	101,50	\$ 152.276,20	\$ 15.456.034,30	101,50	\$ 15.456.034,30	0,00	\$ 0,00	-			\$ -	101,50	\$ 15.456.034,30	
		SUBTOTAL PRELIMINARES			\$ 27.445.704,34		\$ 27.445.704,34		\$ -	-			\$ -		\$ 27.445.704,34	
2,00	MOVIMIENTOS DE TIERRA															
2,01	Excavación de material común para construcción de muro (zarpa y viga cabeza) (No incluye transporte)	M3	386,31	\$ 38.711,00	\$ 14.954.516,09	662,99	\$ 25.664.882,01	0,00	\$ 0,00	-			\$ -	662,99	\$ 25.664.882,01	
2,02	Relleno compactado para muros (Incluye transporte)	M3	302,87	\$ 107.665,10	\$ 32.608.729,79	404,20	\$ 43.518.047,54	0,00	\$ 0,00	-			\$ -	404,20	\$ 43.518.047,54	
2,03	Excavación en material común de la explanación, cunetas y alcantarillas (No incluye transporte)	M3	124,43	\$ 38.711,00	\$ 4.816.616,18	99,23	\$ 3.841.098,98	0,00	\$ 0,00	-			\$ -	99,23	\$ 3.841.098,98	
	SUBTOTAL MOVIMIENTOS DE TIERRA				\$ 52.379.862,06		\$ 73.024.028,53		\$ -	-			\$ -		\$ 73.024.028,53	
3,00	OBRAS DE CONTROL Y ESTABILIZACION															
ZONA ALTA E INTER MEDIA																
3,01	Suministro e instalacion de concreto clase D para muros	M3	108,50	\$ 963.714,00	\$ 104.562.969,00	108,50	\$ 104.562.969,00	0,00	\$ 0,00	-			\$ -	108,50	\$ 104.562.969,00	
3,02	Pilotes en concreto Vaciadados in situ, incluyen camisa -excavación en roca- (No incluye acero de refuerzo)	ML	100,00	\$ 2.664.791,57	\$ 266.479.157,00	100,00	\$ 266.479.157,00	0,00	\$ 0,00	-			\$ -	100,00	\$ 266.479.157,00	



GUIA DEL INFORME DEL INTERVENTOR O CONTRATISTA	CÓDIGO: AP-JC-GL-07	FECHA: 03-11-15	VERSIÓN: 4	PÁG. 9 DE 50
--	---------------------	-----------------	------------	--------------

3,03	Suministro e instalación de Concreto clase F resistencia 14 Mpa para el solado de limpieza estructuras hidráulicas	M2	58,15	\$ 49.290,00	\$ 2.866.213,50	42,00	\$ 2.070.180,00	42,00	\$ 2.070.180,00	0,00	\$ -	0,00	\$ -	42,00	\$ 2.070.180,00
3,04	Suministro e instalación de anclajes activos D=4" 3 Torones de 1/2" 30 Ton (Incluye excavación, encamisado, instalación, inyección de lechada y tensionamiento)	ML	168,00	\$ 598.689,97	\$ 100.579.914,96	168,00	\$ 100.579.914,96	168,00	\$ 100.579.914,96	0,00	\$ -	0,00	\$ -	168,00	\$ 100.579.914,96
3,05	Suministro e instalación de concreto clase D 21 Mpa para la construcción de dados en concreto	M3	3,68	\$ 963.714,00	\$ 3.541.648,95	3,68	\$ 3.541.648,95	3,68	\$ 3.541.648,95	0,00	\$ -	0,00	\$ -	3,68	\$ 3.541.648,95
3,06	Suministro e instalación de platina de 200mm x 200mm x12mm con tres orificios	UND	7,00	\$ 148.275,00	\$ 1.037.925,00	7,00	\$ 1.037.925,00	7,00	\$ 1.037.925,00	0,00	\$ -	0,00	\$ -	7,00	\$ 1.037.925,00
3,07	Acero de refuerzo fy 420 Mpa (incluye refuerzo del muro de contención y cimentación)	KG	28581,00	\$ 8.891,27	\$ 254.121.387,87	28581,00	\$ 254.121.387,87	28581,00	\$ 254.121.387,87	0,00	\$ -	0,00	\$ -	28581,00	\$ 254.121.387,87
OBRAS HIDRAULICAS															
3,08	Suministro e instalación de concreto (clase D) f'c= 21 Mpa (Incluye cajas y aletas de obras hidráulicas)	M3	3,85	\$ 911.043,00	\$ 3.507.515,55	0,00	\$ -	0,00	\$ -	0,00	\$ -	0,00	\$ -	0,00	\$ -
3,09	JUNTA DE DILATACION EMPALME MURO - MURO	ML	15,60	\$ 87.932,37	\$ 1.371.744,97	15,60	\$ 1.371.744,97	15,60	\$ 1.371.744,97	0,00	\$ -	0,00	\$ -	15,60	\$ 1.371.744,97
3,10	Acero de refuerzo fy 420 Mpa (incluye refuerzo de cajas colectoras y aletas	KG	783,30	\$ 8.891,27	\$ 6.964.531,79	0,00	\$ -	0,00	\$ -	0,00	\$ -	0,00	\$ -	0,00	\$ -



GUÍA DEL INFORME DEL INTERVENTOR O CONTRATISTA	CÓDIGO: AP-JC-GI-07	FECHA: 03-11-15	VERSIÓN: 4	PÁG 12 DE 50
--	---------------------	-----------------	------------	--------------

2,04	Rellenos con material seleccionado de la excavación compactado por capas al 90% del P.M.	M3	113,7	\$ 37.150,00	\$	4.223.955,00	113,70	\$	4.223.955,00	239,40	\$	8.893.710,00	0,00	\$	-	125,70	\$	4.669.755,00	239,40	\$	8.893.710,00
2,05	Rellenos con material de préstamo compactado por capas al 90% del P.M.	M3	32,20	\$ 98.950,00	\$	3.186.190,00	32,20	\$	3.186.190,00	239,40	\$	23.688.630,00	0,00	\$	-	207,20	\$	20.502.440,00	239,40	\$	23.688.630,00
2,06	Retiro de material sobrante producto de las excavaciones	M3	441,24	\$ 35.500,00	\$	15.664.020,00	441,24	\$	15.664.020,00	468,00	\$	16.614.000,00	0,00	\$	-	216,76	\$	949.980,00	468,00	\$	16.614.000,00
	SUBTOTAL MOVIMIENTOS DE TIERRA				\$	42.464.665,00		\$	42.464.665,00		\$	74.915.126,50		\$	-		\$	32.450.462,50		\$	74.915.126,50
3,00	DISEÑO OBRA DE ARTE																				
3,01	Concreto de 3.000 PSI - fc 210 Kg/cm2 para Caisson	ML	104,00	\$ 1.936.951,00	\$	201.442.904,00	104,00	\$	201.442.904,00	104,00	\$	201.442.904,00	0,00	\$	-	0,00	\$	-	104,00	\$	201.442.904,00
3,02	Concreto de 2.000 PSI - fc 150 Kg/cm2 Solado de limpieza	M2	45,00	\$ 33.750,00	\$	1.518.750,00	45,00	\$	1.518.750,00	45,00	\$	1.518.750,00	0,00	\$	-	0,00	\$	-	45,00	\$	1.518.750,00
3,03	Concreto de 3.000 PSI - fc 210 kg/cm2 Viga cabezal	M3	67,50	\$ 827.591,00	\$	55.862.393,00	67,50	\$	55.862.393,00	67,50	\$	55.862.392,50	0,00	\$	-	0,00	\$	-	67,50	\$	55.862.392,50
3,04	Concreto de 3.000 PSI - fc 210 kg/cm2 Vástago	M3	34,14	\$ 857.591,00	\$	29.278.157,00	34,14	\$	29.278.157,00	57,38	\$	49.208.571,58	0,00	\$	-	23,24	\$	19.930.414,84	57,38	\$	49.208.571,58
3,05	Acero de refuerzo - fy 4200 Kg/cm2	KG	37704,09	\$ 8.150,00	\$	307.288.366,00	37704,09	\$	307.288.366,00	36126,73	\$	294.432.849,50	1577,36	-\$	12.855.516,50	0,00	\$	-	36126,73	\$	294.432.849,50
3,06	Junta de construcción (Cinta PVC)	ML	30,00	\$ 72.650,00	\$	2.179.500,00	30,00	\$	2.179.500,00	30,00	\$	2.179.500,00	0,00	\$	-	0,00	\$	-	30,00	\$	2.179.500,00
	SUBTOTAL DISEÑO OBRA DE ARTE				\$	597.570.070,00		\$	597.570.070,00		\$	604.644.967,58		-\$	12.855.516,50		\$	19.930.414,84		\$	604.644.967,58
4,00	DISEÑO OBRAS DE DRENAJE																				
4,01	Filtro francés con bolo de río mayor a 1" de diámetro (incluye tubería HDPE de 4" y Geotextil)	ML	111,04	\$ 168.500,00	\$	18.710.240,00	111,04	\$	18.710.240,00	79,88	\$	13.459.780,00	-31,16	-\$	5.250.460,00	0,00	\$	-	79,88	\$	13.459.780,00
4,02	Lloraderos de tubería PVC Ø:2" para el Vástago del	UND	30,00	\$ 47.650,00	\$	1.429.500,00	30,00	\$	1.429.500,00	30,00	\$	1.429.500,00	0,00	\$	-	0,00	\$	-	30,00	\$	1.429.500,00



GUIA DEL INFORME DEL INTERVENTOR O CONTRATISTA	CÓDIGO: AP-JC-GL-07	FECHA: 03-11-15	VERSIÓN: 4	PÁG. 14 DE 50
--	---------------------	-----------------	------------	---------------

5,03	Suministro e instalación de Base granular e=50cm	M3	183,25	\$ 145.050,00	\$ 26.580.413,00	183,25	\$	12.147.937,50	-99,50	-\$ 14.432.475,00	0,00	\$	83,75	\$ 12.147.937,50
5,04	Riego de imprimación con emulsión asfáltica CRL 0	M2	333,12	\$ 2.350,00	\$ 782.832,00	333,12	\$	393.625,00	165,62	-\$ 389.207,00	0,00	\$	167,50	\$ 393.625,00
5,05	Mezcla discontinua en caliente para capa de rodadura (micro aglomerado en caliente) D=MDC-25 e=10cm	M2	333,12	\$ 96.500,00	\$ 32.146.080,00	333,12	\$	16.163.750,00	165,62	-\$ 15.982.330,00	0,00	\$	167,50	\$ 16.163.750,00
	SUBTOTAL DISEÑO DE VIA			\$	88.845.063,00		\$	43.457.195,50	-	45.387.866,50	0,00	\$		\$ 43.457.195,50
6,00	SEÑALIZACION Y SEGURIDAD													
6,01	Línea de demarcacion y marcas viales	ML	166,56	\$ 2.650,00	\$ 441.384,00	166,56	\$	357.750,00	-31,56	-\$ 83.634,00	0,00	\$	135,00	\$ 357.750,00
6,02	Señalización vertical de transito	UND	4,00	\$ 755.000,00	\$ 3.020.000,00	4,00	\$	3.020.000,00	0,00	\$ -	0,00	\$	4,00	\$ 3.020.000,00
6,03	Tachas reflectivas	UND	45,00	\$ 18.350,00	\$ 825.750,00	45,00	\$	825.750,00	0,00	\$ -	0,00	\$	45,00	\$ 825.750,00
6,04	Defensa metálica	ML	30,00	\$ 430.850,00	\$ 12.925.500,00	30,00	\$	12.925.500,00	0,00	\$ -	0,00	\$	30,00	\$ 12.925.500,00
	SUBTOTAL SEÑALIZACION Y SEGURIDAD			\$	17.212.634,00		\$	17.129.000,00	-	83.634,00		\$		\$ 17.129.000,00
7,00	COSTOS AMBIENTALES Y DE FORMALIZACION INSTITUCIONAL													
7,01	Plan de manejo ambiental (PMA)	UND	1,00	\$ 8.635.170,00	\$ 8.635.170,00	1,00	\$	8.635.170,00	0,00	\$ -	0,00	\$	1,00	\$ 8.635.170,00
7,02	Plan manejo de Transito (PMT)	UND	1,00	\$ 12.952.834,00	\$ 12.952.834,00	1,00	\$	12.952.834,00	0,00	\$ -	0,00	\$	1,00	\$ 12.952.834,00
7,03	Ajustes estudios y diseños	UND	1,00	\$ 48.893.538,00	\$ 48.893.538,00	1,00	\$	48.893.538,00	0,00	\$ -	0,00	\$	1,00	\$ 48.893.538,00
	SUBTOTAL COSTOS AMBIENTALES Y DE FORMALIZACION INSTITUCIONAL			\$	70.481.542,00		\$	70.481.542,00		\$ -		\$		\$ 70.481.542,00
8,00	ITEMS NO PREVISTOS													
8,01	Canal flexible en	ML	0,00	\$ 392.405,00	\$ -	0,00	\$		0,00	\$ -	23,04	\$	23,04	\$



<p> GUÍA DEL INFORME DEL INTERVENITOR O CONTRATISTA </p>	<p> CÓDIGO: AP-JC-GI-07 </p>	<p> FECHA: 03-11-15 </p>	<p> VERSIÓN: 4 </p>	<p> PÁG. 15 DE 50 </p>
---	---	---	--	---

	bolsacreto y geotextil, dimensiones 1.00 x 0.80							9,040,889,80		9,040,889,80		9,040,889,80
8,02	Excavacion para calisson tipo pilote diametro 1.50 (incluye la excavacion en roca)	ML	0,00	\$ 727.840,00	\$ -	0,00	\$ -	\$ 75.695.360,00	0,00	\$ -	104,00	\$ 75.695.360,00
	SUBTOTAL ITEMS NO PREVISTOS			\$ -	\$ -			\$ 84.736.249,80		\$ -		\$ 84.736.249,80
	TOTAL COSTO DIRECTO			\$ 863.505.249,00				\$ 863.505.246,38				\$ 863.505.246,38
	ADMINISTRACION (29%)			\$ 250.416.522,21				\$ 250.416.521,45				\$ 250.416.521,45
	IMPREVISTO (1%)			\$ 8.635.052,49				\$ 8.635.052,46				\$ 8.635.052,46
	UTILIDAD (5%)			\$ 43.175.262,45				\$ 43.175.262,32				\$ 43.175.262,32
	PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (P.M.A)			\$ 8.635.170,00				\$ 8.635.170,00				\$ 8.635.170,00
	PLAN DE MANEJO DE TRANSITO (P.M.T)			\$ 12.952.834,00				\$ 12.952.834,00				\$ 12.952.834,00
	AJUSTES ESTUDIOS Y DISEÑOS			\$ 48.893.538,00				\$ 48.893.538,00				\$ 48.893.538,00
	TOTAL COSTO JESUS MARIA			\$ 1.236.213.628,00				\$ 1.236.213.625,00				\$ 1.236.213.625,00
GUADALUPE												
1,00	PRELIMINARES											
1,01	Localización y replanteo con equipo de topografía	ML	1067,58	\$ 2.850,03	\$ 3.042.635,03	1067,58	\$ 1226,88	\$ 3.496.639,11	0,00	\$ -	1226,88	\$ 3.496.639,11
1,02	Demolicion de estructura de alcantarilla de 24" existente (incluye retiro de sobrantes)	UND	1,00	\$ 425.300,30	\$ 425.300,30	1,00	\$ 1,00	\$ 425.300,30	0,00	\$ -	1,00	\$ 425.300,30
1,04	Valla Informativa	UND	1,00	\$ 1.134.754,00	\$ 1.134.754,00	1,00	\$ 1,00	\$ 1.134.754,00	0,00	\$ -	1,00	\$ 1.134.754,00



GUÍA DEL INFORME DEL INTERVENTOR O CONTRATISTA	CÓDIGO: AP-JC-GL-07	FECHA: 03-11-16	VERSIÓN: 4	PÁG. 16 DE 50
--	---------------------	-----------------	------------	---------------

	SUBTOTAL PRELIMINARES		\$	4.602.689,33		\$	4.602.689,33		\$	5.056.693,41		\$	454.004,08		\$	5.056.693,41
2,00	MOVIMIENTOS DE TIERRAS															
2,01	Excavaciones varias en material común en seco a maquina	M3	915,75	\$ 24.750,00	\$ 22.664.813,00	915,75	\$ 22.664.813,00	1540,00	\$ 38.115.000,00	1540,00	\$ 15.450.187,50	634,25	\$ 38.115.000,00	1540,00	\$ 38.115.000,00	
2,02	Excavaciones varias en material común en seco a mano	M3	2136,32	\$ 39.850,00	\$ 85.132.352,00	2136,32	\$ 85.132.352,00	2278,41	\$ 90.794.692,78	2278,41	\$ 5.662.340,78	142,09	\$ 90.794.692,78	2278,41	\$ 90.794.692,78	
2,03	Excavaciones varias a mano en roca	M3	305,21	\$ 125.150,00	\$ 38.196.656,00	305,21	\$ 38.196.656,00	120,29	\$ 15.054.293,50	120,29	\$ -	-	\$ 15.054.293,50	120,29	\$ 15.054.293,50	
2,04	Retiro de material sobrante producto de las excavaciones	M3	3357,28	\$ 25.500,00	\$ 85.610.564,00	3357,28	\$ 85.610.564,00	3938,70	\$ 100.436.884,73	3938,70	\$ 14.826.320,73	581,42	\$ 100.436.884,73	3938,70	\$ 100.436.884,73	
	SUBTOTAL MOVIMIENTOS DE TIERRAS			\$ 231.604.385,00	\$ 231.604.385,00		\$ 231.604.385,00		\$ 244.400.871,01		\$ 35.938.849,01	-	\$ 244.400.871,01		\$ 244.400.871,01	
3,00	DISEÑO OBRA DE ARTE															
3,01	Filtro frances con bolo de río mayor a 1" de diametro (incluye tubería HDPE de 10" y Geotextil no tejido) dimensiones 2.00 m de profundidad, 1.50 m de ancho en la parte superior y 0.70 m en la parte inferior	ML	977,58	\$ 554.954,00	\$ 542.511.931,00	977,58	\$ 542.511.931,00	738,36	\$ 409.755.835,44	738,36	\$ -	0,00	\$ 409.755.835,44	738,36	\$ 409.755.835,44	
3,02	Lloraderos de tubería PVC Ø:2" para muros y aletas box culvert	UND	16,00	\$ 37.650,00	\$ 602.400,00	16,00	\$ 602.400,00	0,00	\$ -	0,00	\$ -	0,00	\$ -	0,00	\$ -	
3,03	Canal tipo 1 flexible en sacos de suelo cemento, dimensiones 1.00x0.60	ML	230,06	\$ 392.405,32	\$ 90.276.767,92	230,06	\$ 90.276.767,92	129,42	\$ 50.785.096,51	129,42	\$ -	0,00	\$ 50.785.096,51	129,42	\$ 50.785.096,51	
3,04	Canal tipo 2 flexible en sacos de suelo cemento, dimensiones 1.40x0.80	ML	21,73	\$ 560.837,00	\$ 12.186.988,00	21,73	\$ 12.186.988,00	71,10	\$ 39.875.510,70	71,10	\$ 27.688.522,69	49,37	\$ 39.875.510,70	71,10	\$ 39.875.510,70	



GUIA DEL INFORME DEL INTERVENTOR O CONTRATISTA	CÓDIGO: AP-JC-GI-07	FECHA: 03-11-15	VERSION: 4	PÁG 17 DE 50
--	---------------------	-----------------	------------	--------------

3,05	Concreto de 2.000 PSI - fc 150 Kg/cm2 Solado de limpieza	M2	7,40	\$ 43.750,00	\$	323.750,00	12,65	\$ 553.437,50	0,00	\$	-	\$ 5,25	\$ 229.687,50	12,55	\$ 553.437,50
3,06	Concreto de 3.000 PSI - fc 210 Kg/cm2 Para box culvert de 1,00x2,00 m	M3	6,96	\$ 865.250,00	\$	6.022.140,00	0,00	\$	-6,96	\$ -6.022.140,00		0,00	\$	0,00	\$
3,07	Concreto de 3.000 PSI - fc 210 Kg/cm2 Para aletas del box culvert	M3	8,95	\$ 835.750,00	\$	7.479.963,00	0,00	\$	-8,95	\$ -7.479.962,50		0,00	\$	0,00	\$
3,08	Acero de refuerzo - fy 4200 Kg/cm2 Para box culvert	KG	1625,98	\$ 8.150,00	\$	13.251.737,00	0,00	\$	-1625,98	\$ -13.251.737,00		0,00	\$	0,00	\$
3,09	Junta de construcción (Cinta PVC)	ML	12,00	\$ 72.850,00	\$	871.800,00	0,00	\$	-12,00	\$ -871.800,00		0,00	\$	0,00	\$
	SUBTOTAL DISEÑO OBRA DE ARTE			\$	\$	673.527.476,92		\$ 500.969.880,15		\$ 200.475.806,78			\$ 27.918.210,19		\$ 500.969.880,15
4,00	DISEÑO OBRAS DE VIA														
4,01	Suministro e instalación de Lecho filtrante (Pedraplen) e=1,50cm	M3	742,50	\$ 150.878,00	\$	112.026.915,00	797,50	\$ 120.325.205,00	0,00	\$	-	55,00	\$ 8.298.290,00	797,50	\$ 120.325.205,00
4,02	Suministro e instalación de Sub Base granular e=25cm	M3	223,75	\$ 156.100,00	\$	34.927.012,00	137,50	\$ 21.463.750,00	-86,25	\$ -13.463.262,00		0,00	\$	137,50	\$ 21.463.750,00
4,03	Suministro e instalación de Recebo compactado e=10cm	M3	49,50	\$ 125.000,00	\$	6.187.500,00	55,00	\$ 6.875.000,00	0,00	\$	-	5,50	\$ 687.500,00	55,00	\$ 6.875.000,00
	SUBTOTAL DISEÑO OBRAS DE VIA			\$	\$	153.141.427,00		\$ 148.663.955,00		\$ -13.463.262,00			\$ 8.985.790,00		\$ 148.663.955,00
5,00	COSTOS AMBIENTALES Y DE FORMALIZACION INSTITUCIONAL														
5,01	Plan de manejo ambiental (PMA)	UND	1,00	\$ 10.646.120,00	\$	10.646.120,00	1,00	\$ 10.646.120,00	0,00	\$	-	0,00	\$	1,00	\$ 10.646.120,00
5,02	Plan manejo de Tránsito (PMT)	UND	1,00	\$ 15.954.488,00	\$	15.954.488,00	1,00	\$ 15.954.488,00	0,00	\$	-	0,00	\$	1,00	\$ 15.954.488,00
5,03	Ajustes estudios y diseños	UND	1,00	\$ 42.668.679,28	\$	42.668.679,28	1,00	\$ 42.668.679,28	0,00	\$	-	0,00	\$	1,00	\$ 42.668.679,28



GUIA DEL INFORME DEL INTERVENTOR O CONTRATISTA	CÓDIGO: AP-JC-GH-07	FECHA: 03-11-15	VERSIÓN: 4	PÁG 18 DE 50
--	---------------------	-----------------	------------	--------------

	SUBTOTAL COSTOS AMBIENTALES Y DE FORMALIZACION INSTITUCIONAL			\$	69.269.287,28	\$	69.269.287,28	\$	69.269.287,28	\$	69.269.287,28	\$	69.269.287,28
6,00	ITEMS NO PREVISTOS												
6,01	Concreto ciclopeo 60% concreto de 3000 PSI y 40% Piedra	M3	0,00	\$ 615.633,00	\$	-	0,00	\$	33,84	\$	20.833.437,76	\$	20.833.437,76
6,02	Muro en bolsacreto para estructura de encole de la alcantarilla doble (E=1.00 - Concreto de 3000 PSI)	M3	0,00	\$ 994.513,00	\$	-	0,00	\$	20,61	\$	20.500.890,98	\$	20.500.890,98
6,03	Muro en gavion para estructura descole de la alcantarilla doble	M3	0,00	\$ 227.723,00	\$	-	0,00	\$	39,00	\$	8.881.197,00	\$	8.881.197,00
6,04	Tubería de alcantarillado de 36"	ML	0,00	\$ 1.656.260,00	\$	-	0,00	\$	18,00	\$	29.812.680,00	\$	29.812.680,00
6,05	Filtro frances con bolo de río mayor a 1" de diametro (incluye tubería HPDE de 10" y Geotextil no tejido) dimensiones 0.70 m de profundidad, 1.40 m de ancho en la parte superior y 0.70 m en la parte inferior	ML	0,00	\$ 271.959,00	\$	-	0,00	\$	14,00	\$	3.807.426,00	\$	3.807.426,00
6,06	Transporte interno por medio de sistema tarabita longitud promedio 200m	M3	0,00	\$ 96.056,00	\$	-	0,00	\$	821,35	\$	78.895.403,49	\$	78.895.403,49
6,07	Chazos anclados al concreto ciclopeo 5/8" x 40 cm	UND	0,00	\$ 40.521,00	\$	-	0,00	\$	26,00	\$	1.053.546,00	\$	1.053.546,00
	SUBTOTAL ITEMS NO PREVISTOS			\$	-	\$	-	\$	-	\$	163.784.581,23	\$	163.784.581,23
	TOTAL COSTO DIRECTO			\$	1.062.875.978,25	\$	1.062.875.978,25	\$	-	\$	237.081.434,50	\$	237.081.434,50



GUIA DEL INFORME DEL INTERVENTOR O CONTRATISTA	CÓDIGO: AP-JC-GI-07	FECHA: 03-11-15	VERSIÓN: 4	PÁG. 20 DE 50
---	---------------------	-----------------	------------	---------------

2.4. ACTIVIDADES EJECUTADA POR EL CONTRATISTA

La construcción del proyecto corresponde a tres sitios críticos que requieren obras de mitigación del riesgo ubicados en los municipios de San Vicente de Chucuri Sector Cola de Pato, Jesus Maria vía Jesus Maria-Puente Nacional y Guadalupe vía Guadalupe- Contratación; a continuación se enuncian las actividades ejecutadas por el contratista hasta el momento en cada frente de trabajo:

2.4.1. SAN VICENTE DE CHUCURI – SECTOR COLA DE PATO

PRELIMINARES

- **ITEM 1.01 LOCALIZACION Y REPLANTEO**

Previo a la iniciación del proyecto el contratista realizo la localización y replanteo de la zona en donde se va a construir el proyecto, la actividad se llevó a cabo antes de iniciar con las labores de desmonte de zona no boscosa, la construcción del campamento y la demolición de la estructura existente, la interventoría junto con el contratista revisó conjuntamente las medidas y las cotas existentes.

- **ITEM 1.02 SUMINISTRO E INSTALACION DE CERRAMIENTO DE LA OBRA EN LONA VERDE**

Luego de haber terminado la actividad de localización y replanteo el contratista de obra realizo la construcción del cerramiento de la obra en lona, el cual encierra en donde van a estar trabajando los trabajadores.

- **ITEM 1.03 DESMONTE Y LIMPIEZA EN ZONA NO BOSCOSA**

Al finalizar el cerramiento en lona verde se continuo con el desmonte y limpieza de zona no boscosa ubicada en el perímetro cercano en donde se va a ejecutar la construcción del muro de contención.

- **ITEM 1.04 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VALLA INFORMATIVA**

Se instalo la valla informativa del proyecto en el sitio de ejecución de la obra, esto con el fin de que tanto civiles como autoridades tengan conocimiento de las labores que se están realizando en el lugar.



GUIA DEL INFORME DEL INTERVENTOR O CONTRATISTA	CÓDIGO: AP-JC-GI-07	FECHA: 03-11-15	VERSIÓN: 4	PÁG. 21 DE 50
--	---------------------	-----------------	------------	---------------

• **ITEM 1.05 CONSTRUCCION DE CAMPAMENTO (AREA 9 M2)**

Una vez finalizadas las anteriores actividades preliminares el contratista de obra continuo con la construcción del campamento, el personal de interventoría junto con el personal del contratista realizó las mediciones respectivas para confirmar que efectivamente el campamento se construyó de 9 m2.

• **ITEM 1.06 DEMOLICION DE ESTRUCTURA EXISTENTE (NO INCLUYE TRANSPORTE)**

Una vez terminados los preliminares enunciados anteriormente, el contratista continuo con la demolición de la estructura existente, para esta actividad la interventoría reviso la disponibilidad de equipos y maquinaria necesarias para su ejecución.

MOVIMIENTOS DE TIERRA

• **ITEM 2.01 EXCAVACION DE MATERIAL COMUN PARA CONSTRUCCION DE MURO (ZARPA Y VIGA CABEZAL) (NO INCLUYE TRANSPORTE)**

Al finalizar parte de la demolición de la estructura existente se inició con las excavaciones necesarias para iniciar con la construcción de los caisson, para esta actividad se verifico la disponibilidad de maquinaria necesaria para facilitar la excavación.

• **ITEM 2.02 RELLENO COMPACTADO PARA MUROS (INCLUYE TRANSPORTE)**

Se realizo el relleno de los espacios que quedaron vacios con material seleccionado una vez instalada la zarpa y el muro pantalla de concreto.

• **ITEM 2.03 EXCAVACIÓN EN MATERIAL COMÚN DE LA EXPLANACIÓN, CUNETAS Y ALCANTARILLAS (NO INCLUYE TRANSPORTE)**

Se realizo la excavación a mano y con retroexcavadora en los sitios en donde quedaría ubicada la cuneta y las alcantarillas, para posteriormente proceder con la instalación del concreto y acero de refuerzo de las mismas.

OBRAS DE CONTROL Y ESTABILIZACION



GUIA DEL INFORME DEL INTERVENTOR O CONTRATISTA	CÓDIGO: AP-JC-GI-07	FECHA: 03-11-15	VERSIÓN: 4	PÁG. 22 DE 50
--	---------------------	-----------------	------------	---------------

- **ITEM 3.01 SUMINISTRO E INSTALACION DE CONCRETO CLASE D PARA MUROS**

El contratista una vez termino el armado de acero de refuerzo y posterior fundida de los 10 caisson que se enuncian en los planos continuo con la fundida de la viga cabezal y la pantalla, debido a la ubicación del proyecto no fue posible llevar concreto premezclado por lo que en conjunto con el contratista se tomaron testigos de cilindros para verificar que la mezcla efectivamente cumpliera con la resistencia a la compresión definida en los planos.

- **ITEM 3.02 PILOTES EN CONCRETO VACIADOS IN SITU, INCLUYEN CAMISA - EXCAVACIÓN EN ROCA- (NO INCLUYE ACERO DE REFUERZO)**

Una vez el contratista de obra termino con la demolición y excavación llegando a la cota 0,00 m de inicio se procedió a empezar a excavar y fundir camisas a cada 1,00m de profundidad llegando hasta la cota -10 m ,la interventoría verifico que el acero de refuerzo que se le colocaba a cada anillo fuera el mismo que se definía en los planos, durante la ejecución de la actividad la interventoría verifico que se cumplieran todas las medidas de seguridad necesarias para que no ocurriera ningún percance.

- **ITEM 3.03 SUMINISTRO E INSTALACION DE CONCRETO CLASE F RESISTENCIA 14 MPA PARA EL SOLADO DE LIMPIEZA ESTRUCTURAS HIDRAULICAS**

Al finalizar la construcción de los 10 caissons y antes de iniciar la colocación del acero transversal y longitudinal de la viga cabezal y pantalla fue necesario construir un solado de limpieza de concreto pobre con la finalidad de que el acero de refuerzo no se ubicara encima del terreno natural.

- **ITEM 3.04 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ANCLAJES ACTIVOS D=4" 3 TORONES DE ½" 30 TON (INCLUYE EXCAVACIÓN, ENCAMISADO, INSTALACIÓN, INYECCIÓN DE LECHADA Y TENSIONAMIENTO)**

Esta actividad consiste en la perforación con barrenos u otro elemento y la eventual colocación si es necesario de conductos de protección para la perforación; posterior introducción de barras o cables de acero con dimensiones adecuadas para resistir las exigencias de su tensionamiento; incluida la inyección de la lechada o mortero de cemento y en el tensionamiento de elemento de anclaje.

- **ITEM 3.05 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONCRETO CLASE D 21 MPA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE DADOS EN CONCRETO**



GUIA DEL INFORME DEL INTERVENTOR O CONTRATISTA	CÓDIGO: AP-JC-GI-07	FECHA: 03-11-15	VERSIÓN: 4	PÁG. 23 DE 50
--	---------------------	-----------------	------------	---------------

Fue realizada la instalación del concreto para los dados donde posteriormente serán anclados los torones para ser tensionados, el concreto fue mezclado en obra y se dejaron unos testigos para después ser comprobada su resistencia.

- **ITEM 3.06 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PLATINA DE 200MM X 200MM X12MM CON TRES ORIFICIOS**

Junto con la instalación del concreto para los dados, se instalaron también las platinas de acero que ayudarán a sostener los torones que después deberán ser tensionados, se verifico que la instalación de las platinas se hizo acorde con los diseños estructurales.

- **ITEM 3.07 ACERO DE REFUERZO FY 420 MPA (INCLUYE REFUERZO DEL MURO DE CONTENCIÓN Y CIMENTACIÓN)**

La actividad consiste en el suministro, transporte, almacenamiento, corte, doblamiento y colocación de barras de acero en estructuras de concreto, verificando que la ubicación y cuantía del acero colocado en cada estructura sea el mismo que está en los planos del proyecto.

- **ITEM 3.09 JUNTA DE DILATACION EMPALME MURO - MURO**

Se realizaron las juntas de dilatación que servirán para empalmar los muros, se verifico que esta se realizó de acuerdo a lo indicado en los planos estructurales

- **ITEM 3.11 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONCRETO DE CUNETA**

Se instalo el concreto de la cuneta el cual fue mezclado en el sitio debido a la imposibilidad de traer concreto premezclado y se dejó constancia de testigos de concreto para la verificación de su resistencia

- **ITEM 3.12 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GEODREN VIAL**

Se instalo el geodren debajo del muro antes de realizar el relleno para así cumplir con lo establecido por la norma y cuidar la calidad del terreno



GUÍA DEL INFORME DEL INTERVENTOR O CONTRATISTA	CÓDIGO: AP-JC-GH-07	FECHA: 03-11-15	VERSIÓN: 4	PÁG. 24 DE 50
--	---------------------	-----------------	------------	---------------

TRANSPORTES

- **ITEM 4.01** TRANSPORTE PROVENIENTE DE LA EXCAVACIÓN DE LA EXPLANACIÓN, CANALES Y PRÉSTAMOS PARA DISTACIAS MAYORES DE MIL METROS

Para el transporte del material sobrante de la excavación y de la demolición, esta actividad implica solamente el transporte de los materiales a los sitios de utilización o desecho, en conjunto con el contratista se verifico la ubicación en donde se va disponer estos desechos provenientes de la obra.

2.4.2. JESUS MARIA – VIA JESUS MARIA – PUENTE NACIONAL

PRELIMINARES

- **ITEM 1.01** LOCALIZACION Y REPLANTEO CON EQUIPO DE TOPOGRAFIA

Previo a la iniciación del proyecto el contratista realizo la localización y replanteo de la zona en donde se va a construir el proyecto, la actividad se llevó a cabo antes de iniciar con las labores de desmonte de zona no boscosa, la construcción del campamento y la demolición de la estructura existente, la interventoría junto con el contratista revisó conjuntamente las medidas y las cotas existentes.

- **ITEM 1.02** DEMOLICION DE ESTRUCTURA EXISTENTE

Una vez terminada la localización y replanteo con equipo de topografía, el contratista continuo con la demolición de la estructura existente, para esta actividad la interventoría reviso la disponibilidad de equipos y maquinaria necesarias para su ejecución.

- **ITEM 1.03** RETIRO DE MATERIAL SOBRANTES DE DEMOLICION

Una vez realizada la demolición de la estructura existente y en conjunto con el contratista se dispuso a retirar el material sobrante de la demolición, teniendo en cuenta siempre todas las medidas de seguridad pertinentes para esta actividad.

MOVIMIENTOS DE TIERRA

- **ITEM 2.01** EXCAVACIONES VARIAS EN MATERIAL COMUN EN SECO A MAQUINA



GUIA DEL INFORME DEL INTERVENTOR O CONTRATISTA	CÓDIGO: AP-JC-GI-07	FECHA: 03-11-15	VERSIÓN: 4	PÁG. 25 DE 50
--	---------------------	-----------------	------------	---------------

Luego de haber realizado la demolición de la estructura existente y el posterior retiro del material sobrante, se inicia la excavación se verifica que exista la maquinaria y equipos necesarios para llegar a la cota de cimentación e iniciar con la construcción de la cimentación del muro.

- **ITEM 2.02 EXCAVACIONES VARIAS EN MATERIAL COMUN EN SECO A MANO**

Una vez se llegó a la cota en donde se va a iniciar la excavación para los caissons, se continua con la excavación necesaria para iniciar con la construcción de la cimentación del muro, verificando que todos los trabajadores y personal cumplan con las medidas de seguridad necesarias.

- **ITEM 2.06 RETIRO DE MATERIAL SOBRANTE PRODUCTO DE LAS EXCAVACIONES**

Una vez realizadas las excavaciones correspondientes y verificando que existiera la disponibilidad de botadero y maquina se retiró el material sobrante producto de las excavaciones.

DISEÑO OBRA DE ARTE

- **ITEM 3.01 CONCRETO DE 3.000 PSI - FC 210 KG/CM2 PARA CAISSON**

En los 10 Caissons se utilizó concreto de 3000 psi tal como lo indicado por los diseños estructurales, como no fue posible por las condiciones del terreno, traer concreto premezclado, se realizó la mezcla del concreto en el sitio dejando testigos para posteriormente comprobar su resistencia

- **ITEM 3.02 CONCRETO DE 2.000 PSI - FC 150 KG/CM2 SOLADO DE LIMPIEZA**

se colocó concreto pobre de 2000 psi en la parte inferior de la zarpa antes de comenzar con el armado del acero de refuerzo para garantizar que se ponga en contacto con el terreno dañando así sus propiedades mecánicas

- **ITEM 3.05 ACERO DE REFUERZO - FY 4200 Kg/cm2**



GUIA DEL INFORME DEL INTERVENTOR O CONTRATISTA	CÓDIGO: AP-JC-GI-07	FECHA: 03-11-15	VERSIÓN: 4	PÁG. 26 DE 50
---	---------------------	-----------------	------------	---------------

Este trabajo consiste en el suministro, transporte, almacenamiento, corte, doblamiento y colocación de barras de acero en estructuras de concreto, la interventoría verifica que, la ubicación del acero de refuerzo y su cuantía sea la misma que se enuncia en los planos.

2.4.3. GUADALUPE – VIA GUADALUPE - CONTRATACION

PRELIMINARES

- **ITEM 1.01 LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO CON EQUIPO DE TOPOGRAFÍA**

Previo a la iniciación del proyecto el contratista realizo la localización y replanteo de la zona en donde se va a construir el proyecto, la actividad se llevó a cabo antes de iniciar con las labores de desmonte de zona no boscosa, la construcción del campamento y la demolición de la estructura existente, la interventoría junto con el contratista revisó conjuntamente las medidas y las cotas existentes.

MOVIMIENTOS DE TIERRAS

- **ITEM 2.01 EXCAVACIONES VARIAS EN MATERIAL COMÚN EN SECO A MAQUINA**

Luego de haber realizado la demolición de la estructura existente y el posterior retiro del material sobrante, se inicia la excavación se verifica que exista la maquinaria y equipos necesarios para llegar a la cota de cimentación e iniciar con la construcción de la cimentación del muro.

- **ITEM 2.02 EXCAVACIONES VARIAS EN MATERIAL COMÚN EN SECO A MANO**

Una vez se llegó a la cota en donde se va a iniciar la excavación para los caissons, se continua con la excavación necesaria para iniciar con la construcción de la cimentación del muro, verificando que todos los trabajadores y personal cumplan con las medidas de seguridad necesarias.

- **ITEM 2.03 EXCAVACIONES VARIAS A MANO EN ROCA**

Una vez se llegó a la cota en donde se va a iniciar la excavación en roca para los caissons, se continua con la excavación necesaria para iniciar con la construcción de la cimentación



GUIA DEL INFORME DEL INTERVENTOR O CONTRATISTA	CÓDIGO: AP-JC-GI-07	FECHA: 03-11-15	VERSIÓN: 4	PÁG. 27 DE 50
--	---------------------	-----------------	------------	---------------

del muro, verificando que todos los trabajadores y personal cumplan con las medidas de seguridad necesarias.

- **ITEM 2.04 RETIRO DE MATERIAL SOBRANTE PRODUCTO DE LAS EXCAVACIONES**

Una vez realizadas las excavaciones correspondientes y verificando que existiera la disponibilidad de botadero y maquinaria se retiró el material sobrante producto de las excavaciones.

DISEÑO OBRA DE ARTE

- **ITEM 3.01 FILTRO FRANCES CON BOLO DE RIO MAYOR A 1" DE DIAMETRO (INCLUYE TUBERIA HDPE DE 10" Y GEOTEXTIL NO TEJIDO) DIMENSIONES 2.00 M DE PROFUNDIDA, 1.50 M DE ANCHO EN LA PARTE SUPERIOR Y 0.70 M EN LA PARTE INFERIOR**

Una vez realizadas las excavaciones correspondientes se realizó la instalación del filtro francés siguiendo las indicaciones tanto en dimensiones como en especificaciones de los materiales establecidas en los planos de diseño

2.5 ACTIVIDADES ADMINISTRATIVAS

A continuación, se relacionan las actividades administrativas realizadas por el contratista de obra en el periodo del presente informe, las cuales son las siguientes:

- Se tomo registro y control diaria de la asistencia de las personas que laboran en los diferentes frentes de obra, verificando que cada uno se encuentre afiliado a A.R.L, salud, pensión y cesantías.
- Se lleva una carpeta del contrato de obra donde se archivan actas, informes, correspondencia enviada y recibida y demás documentos referentes al proyecto.
- Se lleva una bitácora de obra en la cual se registra el avance diario del proyecto por cada frente de obra, observaciones realizadas por la interventoría, reporte de personal que está laborando en la obra, estado del tiempo, y demás asuntos técnicos pertenecientes al proyecto.
- Se verifico que el contratista de obra suministrara toda la maquinaria y equipo necesaria para la ejecución del proyecto.



GUIA DEL INFORME DEL INTERVENTOR O CONTRATISTA	CÓDIGO: AP-JC-GI-07	FECHA: 03-11-15	VERSIÓN: 4	PÁG. 28 DE 50
--	---------------------	-----------------	------------	---------------

2.6 ACTIVIDADES FINANCIERAS

- No se realizó cobro de anticipo
- Se suscribió acta de pago parcial No.3 de fecha 27 de febrero de 2023 por un valor de NOVECIENTOS NOVENTA Y UN MILLONES SEISCIENTOS OCHENTA Y UN MIL CUARENTA Y SIETE PESOS CON CERO CENTAVOS M/CTE (\$ 991.681.047,00).

El resumen de las actividades financieras se evidencia en la siguiente tabla:

DESCRIPCION	VALOR
VALOR DEL CONTRATO DE OBRA	\$ 4.122.865.995,00
ADICIONAL	
VALOR FINAL	
ACTA PARCIAL No 1	\$ 1.389.482.045,00
ACTA PARCIAL No. 2	\$ 197.180.283,00
ACTA PARCIAL No. 3	\$ 991.681.047,00
SALDO PENDIENTE POR EJECUTAR CONTRATISTA	\$ 1.544.522.620,00

2.7 ACTIVIDADES AMBIENTALES

Para la ejecución del contrato se considera una serie de aspectos que son importantes para el buen desarrollo del proyecto, como ejercer las funciones para cada una de las acciones de seguridad, salud en el trabajo y aspectos ambientales.

El contratista de obra ha realizado jornadas frecuentes de orden y aseo donde se hace una separación selectiva de los residuos que dieran lugar en cada frente de trabajo de acuerdo a sus características.

Se doto al personal operativo de todos los elementos de protección personal (EPP) cumpliendo con toda la normatividad vigente.

Se verifico constantemente que la obra cumpliera con todos los requerimientos ambientales enunciados en el PMA.

2.8 ACTIVIDADES DE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD

El personal que se encuentra en obra tiene todos los elementos de protección personal y las capacitaciones cumpliendo con lo establecido en los planes de seguridad y salud en el trabajo.

2.9 RELACION DEL PERSONAL UTILIZADO POR EL CONTRATISTA

El personal utilizado en la ejecución del contrato se relaciona en el siguiente cuadro:

CARGO	CANTIDAD	AFILIACIÓN AL SISTEMA DE SEGURIDAD SOCIAL
-------	----------	---



GUIA DEL INFORME DEL INTERVENTOR O CONTRATISTA	CÓDIGO: AP-JC-GI-07	FECHA: 03-11-15	VERSIÓN: 4	PÁG. 29 DE 50
--	---------------------	-----------------	------------	---------------

Director de obra	1	Si
Residente de obra	3	Si
Especialista en Estructuras	1	Si
Especialista en Geotecnia	1	Si
Especialista en Hidráulica	1	Si
Celador	1	Si
Secretaria	1	Si
Paletero	2	Si
Ayudantes	9	Si
Oficial	2	Si
Maestro	2	Si
PERSONAL TOTAL	24	

2.10 RELACION DEL EQUIPO UTILIZADO POR EL CONTRATISTA

La relación de equipo utilizado en el desarrollo del presente contrato se discrimina en el siguiente cuadro:

EQUIPO	CANTIDAD	TIPO O CAPACIDAD
Excavadora sobre oruga	1	Buen estado
Equipo de topografía	1	Buen estado
Compresor Copco Atlas XAS 185	1	Buen estado
Volqueta 6 m3	1	Buen estado

2.11 INFORME GENERAL DEL ESTADO DEL TIEMPO

Durante el presente periodo se presentaron precipitaciones leves en horas de la noche e iniciando la jornada laboral las cuales no implicaron la paralización de actividades.

2.12 CUADRO DE CONTROL DE POLIZAS DEL CONTRATISTA

PÓLIZAS ANTES DE FIRMAR EL ACTA DE INICIO

Nombre de la Aseguradora: SEGUROS MUNDIAL

N° DE LA PÓLIZA	CONCEPTO DEL AMPARO	VALOR ASEGURADO	VIGENCIA	
			Desde (día, mes, año)	Hasta (día, mes, año)
B-100007176	RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL	200.000.000,00	29/10/2022	29/05/2023
B-100030229	CUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES DEL CONTRATO	824.573.199,00	29/10/2022	29/05/2023
B-100030229	PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES LEGALES E INDEMNIZACIONES LABORALES	824.573.199,00	29/10/2022	29/05/2026



GUIA DEL INFORME DEL INTERVENTOR O CONTRATISTA	CÓDIGO: AP-JC-GI-07	FECHA: 03-11-15	VERSIÓN: 4	PÁG 30 DE 50
--	---------------------	-----------------	------------	--------------

B-100030229	ESTABILIDAD Y CALIDAD DE LA OBRA	824.573.199,00	29/05/2023	29/05/2024
-------------	----------------------------------	----------------	------------	------------

PÓLIZAS DESPUES DE FIRMAR EL ACTA DE INICIO

Nombre de la Aseguradora: SEGUROS MUNDIAL

Nº DE LA PÓLIZA	CONCEPTO DEL AMPARO	VALOR ASEGURADO	VIGENCIA	
			Desde (día, mes, año)	Hasta (día, mes, año)
B-100007176	RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL	200.000.000,00	04/11/2022	04/06/2023
B-100030229	CUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES DEL CONTRATO	824.573.199,00	04/11/2022	05/12/2023
B-100030229	PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES LEGALES E INDEMNIZACIONES LABORALES	824.573.199,00	04/11/2022	04/06/2026
B-100030229	ESTABILIDAD Y CALIDAD DE LA OBRA	824.573.199,00	04/06/2023	04/06/2024

2.13 SOPORTES FINANCIEROS

CONCEPTO	NUMERO	FECHA DD/MM/AA	RUBRO PRESUPUESTAL	FUENTE DE FINANCIACION	VALOR
C.D.P.	22003251	03/10/2022	2.3.2.02.02.008. 45.4503.4503022.09	REINTEGROS RENDIMIENTOS FINANCIEROS UTILIDADES EMPRESAS ESSA REC BCE	\$ 7.955.946,30
C.D.P.	22003252	03/10/2022	2.3.2.02.02.008. 45.4503.4503022.09	REINTEGROS UTILIDADES EMPRESAS ESSA REC BCE	\$ 9.900.80
C.D.P.	22003253	03/10/2022	2.3.2.02.02.008. 45.4503.4503022.09	RENDIMIENTOS UTILIDADES EMPRESA ESSA	\$ 258.445.782,95



GUIA DEL INFORME DEL INTERVENTOR O CONTRATISTA	CÓDIGO: AP-JC-GI-07	FECHA: 03-11-15	VERSIÓN: 4	PÁG. 31 DE 50
--	---------------------	-----------------	------------	---------------

				REC BCE	
C.D.P.	22003254	03/10/2022	2.3.2.02.02.008. 45.4503.4503022.09	SOBRE TASA A.C.P.M	\$ 12.426.956,62
R.P.	22014507	01/11/2022	2.3.2.02.02.008. 45.4503.4503022.09	REINTEGROS RENDIMIENTOS FINANCIEROS UTILIDADES EMPRESAS ESSA REC BCE	\$ 7.955.946,30
R.P.	22014508	01/11/2022	2.3.2.02.02.008. 45.4503.4503022.09	REINTEGROS UTILIDADES EMPRESAS ESSA REC BCE	\$ 9.899.13
R.P.	22014509	01/11/2022	2.3.2.02.02.008. 45.4503.4503022.09	RENDIMIENTOS UTILIDADES EMPRESA ESSA REC BCE	\$ 258.445.782,95
R.P.	22003254	01/11/2022	2.3.2.02.02.008. 45.4503.4503022.09	SOBRE TASA A.C.P.M	\$12.426.956,62

2.14 REUNIONES CONTRATISTA

SAN VICENTE DE CHUCURI

Reunión el 04 de noviembre de 2022 se reunió el contratista de obra, la interventoría junto con el supervisor para revisar los diseños del proyecto, verificar el estado actual del área de la construcción y la localización del campamento, se deja constancia que se inician las labores de construcción.

Reunión el 16 de noviembre de 2022 se reunió se reunió el contratista de obra, la interventoría junto con el supervisor en campo para informar que el propietario de la finca donde se desarrollan las obras no permite que se construya la alcantarilla diseñada según los planos 1 de 4, el cual el señor SERGIO AFANADOR ACOSTA manifiesta que la descarga de esa alcantarilla, cae directamente sobre los cultivos de árboles frutales y otros , se trató de llegar a un acuerdo con el señor pero el fue muy radical en su posición de parar esta obra, si se construye esta alcantarilla, por lo que se expone al supervisor y a la interventoría la necesidad de construir en remplazo de la alcantarilla un canal de aguas lluvias cerca al proyecto con su aprobación.

Reunión el 28 de noviembre de 2022 se reunió el contratista de obra, la interventoría y el supervisor en las instalaciones de gestión del riesgo de desastres ubicada en Floridablanca en el que se abordaron temas correspondientes a la revisión de cantidades para presentar un acta de pago parcial.



GUÍA DEL INFORME DEL INTERVENTOR O CONTRATISTA	CÓDIGO: AP-JC-GI-07	FECHA: 03-11-15	VERSIÓN: 4	PÁG. 32 DE 50
--	---------------------	-----------------	------------	---------------

Reunión el 05, 19 y 30 de diciembre de 2022 se reunió el contratista de obra, la interventoría y el supervisor en las instalaciones de gestión del riesgo de desastres ubicada en Floridablanca en el que se abordaron temas correspondientes a la revisión de cantidades ejecutadas y avances de obra.

JESUS MARIA

Reunión el 04 de noviembre de 2022 se reunió el contratista de obra, la interventoría junto con el supervisor para revisar los diseños del proyecto, verificar el estado actual del área de la construcción y la localización del campamento, se deja constancia que se inician las labores de construcción.

Reunión el 18 de noviembre, el 02, 16 y 30 de diciembre de 2022, se reunió el contratista de obra, la interventoría junto con el supervisor para el seguimiento a la obra y avance de las mismas.

Reunión el 13 y 27 de enero 15 de febrero y 10 de abril de 2023, se reunió el contratista de obra, la interventoría junto con el supervisor para el seguimiento a la obra y avance de las mismas.

GUADALUPE

Reunión el 02 de enero de 2023, donde participaron el contratista, la interventoría y la supervisión del contrato para iniciar la ejecución en el frente de obra de guadalupe.

Reunión el 16, 30 de enero de 2023 y 13 de febrero 2023 y 10 de abril de 2023, donde participaron el contratista, la interventoría y la supervisión del contrato para revisar los avances de obra, donde se recibieron las respectivas acotaciones y recomendaciones de la interventoría y supervisión.

3. CONTRATO DE INTERVENTORIA

3.1 INFORMACIÓN GENERAL DEL CONTRATO

TIPO DE CONTRATO:	INTERVENTORIA – LEY 1523-2012 CONTRATACION ENTRE PARTICULARES
CONTRATO No. Y FECHA:	CO1.PCCNTR.4179526 DEL 01 DE NOVIEMBRE DEL 2022.



GUIA DEL INFORME DEL INTERVENTOR O CONTRATISTA	CÓDIGO: AP-JC-GI-07	FECHA: 03-11-15	VERSIÓN: 4	PÁG. 33 DE 50
--	---------------------	-----------------	------------	---------------

OBJETO:	INTERVENTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, AMBIENTAL, CONTABLE Y JURIDICA PARA LA REHABILITACIÓN Y RECUPERACIÓN DE ZONAS AFECTADAS POR TEMPORADA DE LLUVIAS EN LOS MUNICIPIOS DE SAN VICENTE DE CHUCURÍ, JESÚS MARÍA Y GUADALUPE EN EL DEPARTAMENTO DE SANTANDER.
CONTRATISTA:	EDGAR A RAMIREZ RIVERO S.A.S
CEDULA O NIT	900.387.228-8
VALOR INICIAL:	DOSCIENTOS SETENTA Y OCHO MILLONES OCHOCIENTOS TREINTA Y OCHO MIL QUINIENTOS OCHENTA Y CINCO PESOS M/CTE (\$278.838.585)
ANTICIPO (XXX%)	NO APLICA
PLAZO INICIAL:	SIETE (07) MESES
INTERVENTOR CONTRATO:	NO APLICA
NUMERO CONTRATO DEL INTERVENTORIA	NO APLICA
Nit o C.C.C DEL INTERVENTOR	NO APLICA
SUPERVISOR:	Sergio Orlando Ferro Dávila Según acto Administrativo de designación del 02 de Noviembre de 2022.
FECHA DE INICIACION:	Noviembre 4 de 2022
FECHA DE TERMINACION:	Junio 3 de 2023
OFICINA GESTORA:	OFICINA PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES

3.2 RELACIÓN DE ACTAS DEL CONTRATISTA

ACTA	FECHA	OBSERVACION
INICIO	04/11/2022	No presenta observaciones.

3.3 CAMBIOS TECNICO Y/O MODIFICACIONES DEL CONTRATO O PROYECTO

- ✓ Que el 6 de noviembre de 2022 se reunió la interventoría, el contratista junto con el supervisor en campo para informar que el propietario de la finca donde se desarrollan las obras no permite que se construya la alcantarilla diseñada según los planos 1 de 4, el cual el señor SERGIO AFANADOR ACOSTA manifiesta que la descarga de esa alcantarilla, cae directamente sobre los cultivos de árboles frutales y otros , se trató de llegar a un acuerdo con el señor pero él fue muy radical en su posición de parar esta obra.



GUIA DEL INFORME DEL INTERVENTOR O CONTRATISTA	CÓDIGO: AP-JC-GI-07	FECHA: 03-11-15	VERSIÓN: 4	PÁG. 34 DE 50
---	---------------------	-----------------	------------	---------------

- ✓ Que durante la ejecución del proyecto fue necesario bajar la rasante de la vía ubicada colindante a la zona de trabajo por seguridad de los trabajadores, buses y tráfico pesado que pasaba por este lugar.
- ✓ Que con base en lo anterior se realizó el balance general presupuestal, determinando mayores y menores cantidades de obra.
- ✓ Que el 15 de Diciembre de 2022, el contratista de obra por medio de un oficio a la interventoría solicitó realizar modificación de cantidades y precios no previstos del contrato N°. CO1.PCCNTR.4169207 de octubre 29 del 2022.
- ✓ Que con fecha 16 de Diciembre de 2022, la interventoría por medio de oficio a la supervisión avaló la solicitud de modificación de cantidades y precios no previstos del contrato N°. CO1.PCCNTR.4169207 de octubre 29 del 2022.
- ✓ Que con fecha 16 de Diciembre , por medio de su informe, la supervisión avala la solicitud de contratista e interventoría de realizar el acta de modificación de cantidades e ítems no previstos No.1.
- ✓ Que el 11 de Abril de 2023, el contratista de obra por medio de un oficio a la interventoría solicitó realizar acta de modificación de cantidades e ítems no previstos del contrato N°. CO1.PCCNTR.4169207 de octubre 29 del 2022.
- ✓ Que con fecha 12 de Abril de 2023, la interventoría por medio de oficio a la supervisión avaló la solicitud de acta de modificación de cantidades e ítems no previstos del contrato N°. CO1.PCCNTR.4169207 de octubre 29 del 2022.

3.4 ACTIVIDADES EJECUTADAS POR EL CONTRATISTA

2.4.4. ACTIVIDADES TECNICAS:

- Se tuvieron en cuenta todas las especificaciones técnicas en cada uno de los procesos constructivos desarrollados para el cobro de la presente acta de pago parcial.
- Se realizaron mediciones de las cantidades de obra ejecutadas de manera conjunta con el personal del contratista de obra y la interventoría.
- Se realizó el seguimiento en las actividades realizadas por el contratista para cada frente de trabajo.
- Se veló por el cumplimiento de todas las medidas de seguridad, salud en el trabajo y temas ambientales propios del contrato en ejecución.



GUÍA DEL INFORME DEL INTERVENTOR O CONTRATISTA	CÓDIGO: AP-JC-GI-07	FECHA: 03-11-15	VERSIÓN: 4	PÁG 35 DE 50
--	---------------------	-----------------	------------	--------------

- Se verificó que la obra tuviera puntos de hidratación y baños portátiles para uso de todo el personal operativo.
- Dentro del presente periodo de tiempo se realizó acompañamiento de tipo técnico a las actividades directamente relacionadas con el objeto contractual.

2.4.5. ACTIVIDADES ADMINISTRATIVAS

- Se realizo y actualizo diariamente la bitácora de obra
- Se reviso la información referente a las afiliaciones al sistema de seguridad del personal de la obra que actualmente labora dentro de la ejecución del contrato.
- Se realizaron reuniones con el contratista para revisar asuntos de tipo técnico, y además temas que conciernen a la obra.
- Se creo un archivo donde se incluyó toda la documentación relacionada al contrato de obra e interventoría.

2.4.6. ACTIVIDADES FINANCIERAS

- Se suscribió acta de pago parcial No.1 de fecha 21 de diciembre de 2022 por un valor de SETENTA Y NUEVE MILLONES SEISCIENTOS SESENTA Y OCHO MIL CIENTO SESENTA Y CINCO PESOS CON QUINCE CENTAVOS MCTE (\$ 79.668.167,15).
- Se suscribió acta de pago parcial No.2 de fecha 04 de marzo de 2023 por un valor de SETENTA Y NUEVE MILLONES SEISCIENTOS SESENTA Y OCHO MIL CIENTO SESENTA Y SIETE PESOS CON QUINCE CENTAVOS MCTE (\$ 79.668.167,15).

2.4.7. ACTIVIDADES AMBIENTALES

- Se verificó la entrega y el uso de los elementos de protección personal y seguridad por parte del personal que actualmente labora dentro del proyecto, los cuales son cascos, botas, guantes, tapa a oídos y gafas.
- Se revisó la información referente a los pagos de los aportes a seguridad social del personal que actualmente labora dentro de la ejecución del contrato de obra.
- Se verificó el buen manejo y disposición de los residuos por parte del contratista de obra, contribuyendo a no generar afectación en el medio ambiente.

2.4.8. ACTIVIDADES ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD

- Se realizó el seguimiento al correcto uso de las EPP por parte del personal que labora en el proyecto.



GUIA DEL INFORME DEL INTERVENTOR O CONTRATISTA	CÓDIGO: AP-JC-GI-07	FECHA: 03-11-15	VERSIÓN: 4	PÁG. 36 DE 50
--	---------------------	-----------------	------------	---------------

- Se revisó y verificó el correcto funcionamiento de la maquinaria utilizada por parte del contratista de obra, para la ejecución de las diferentes actividades propias del proyecto.

3. RELACION DE PERSONAL Y OTROS RECURSO DE LA INTERVENTORIA

Se describe a continuación, la relación de personal y recursos administrativos en el presente contrato de interventoría:

CARGO	CANTIDAD
Director de obra	1
Residente de obra	3
Topógrafo	1
Especialista en Estructuras	1
Especialista en Geotecnia	1
Especialista en Hidráulica	1
PERSONAL TOTAL	7

4. CUADRO DE CONTROL DE POLIZAS DE LA INTERVENTORIA

PÓLIZAS ANTES DE FIRMAR EL ACTA DE INICIO

Nombre de la Aseguradora: SEGUROS DEL ESTADO S.A.

Nº DE LA PÓLIZA	CONCEPTO DEL AMPARO	VALOR ASEGURADO	VIGENCIA	
			Desde (día, mes, año)	Hasta (día, mes, año)
96-44-101176478	CUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES DEL CONTRATO	\$ 27.883.858,50	01/11/2022	01/12/2023
96-44-101176478	PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES LEGALES E INDEMNIZACIONES	\$ 27.883.858,50	01/11/2022	01/06/2026
96-44-101176478	CALIDAD DEL SERVICIO	\$ 27.883.858,50	TIENE VIGENCIA DE 5 AÑOS A PARTIR DEL ACTA DE RECIBO FINAL DEL CTO PRINCIPAL DE OBRA	

PÓLIZAS DESPUES DE FIRMAR EL ACTA DE INICIO

Nombre de la Aseguradora: SEGUROS DEL ESTADO S.A.

Nº DE LA PÓLIZA	CONCEPTO DEL AMPARO	VALOR ASEGURADO	VIGENCIA	
			Desde (día, mes, año)	Hasta (día, mes, año)
96-44-101176478	CUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES DEL CONTRATO	\$ 27.883.858,50	04/11/2022	04/12/2023



GUIA DEL INFORME DEL INTERVENTOR O CONTRATISTA	CÓDIGO: AP-JC-GI-07	FECHA: 03-11-15	VERSIÓN: 4	PÁG. 37 DE 50
--	---------------------	-----------------	------------	---------------

96-44-101176478	PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES LEGALES E INDEMNIZACIONES	\$ 27.883.858,50	04/11/2022	04/06/2026
96-44-101176478	CALIDAD DEL SERVICIO	\$ 27.883.858,50	TIENE VIGENCIA DE 5 AÑOS A PARTIR DEL ACTA DE RECIBO FINAL DEL CTO PRINCIPAL DE OBRA	

SOPORTES FINANCIEROS

CONCEPTO	NUMERO	FECHA DD/MM/AA	RUBRO PRESUPUESTAL	FUENTE DE FINANCIACION	VALOR
C.D.P.	22003251	03/10/2022	2.3.2.02.02.008. 45.4503.4503022.09	REINTEGROS RENDIMIENTOS FINANCIEROS UTILIDADES EMPRESAS ESSA REC BCE	\$ 7.955.946,30
C.D.P.	22003252	03/10/2022	2.3.2.02.02.008. 45.4503.4503022.09	REINTEGROS UTILIDADES EMPRESAS ESSA REC BCE	\$ 9.900.80
C.D.P.	22003253	03/10/2022	2.3.2.02.02.008. 45.4503.4503022.09	RENDIMIENTOS UTILIDADES EMPRESA ESSA REC BCE	\$ 258.445.782,95
C.D.P.	22003254	03/10/2022	2.3.2.02.02.008. 45.4503.4503022.09	SOBRE TASA A.C.P.M	\$ 12.426.956,62
R.P.	22014507	01/11/2022	2.3.2.02.02.008. 45.4503.4503022.09	REINTEGROS RENDIMIENTOS FINANCIEROS UTILIDADES EMPRESAS ESSA REC BCE	\$ 7.955.946,30
R.P.	22014508	01/11/2022	2.3.2.02.02.008. 45.4503.4503022.09	REINTEGROS UTILIDADES EMPRESAS ESSA REC BCE	\$ 9.899.13
R.P.	22014509	01/11/2022	2.3.2.02.02.008. 45.4503.4503022.09	RENDIMIENTOS UTILIDADES EMPRESA ESSA REC BCE	\$ 258.445.782,95
R.P.	22003254	01/11/2022	2.3.2.02.02.008. 45.4503.4503022.09	SOBRE TASA A.C.P.M	\$12.426.956,62

5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES



GUIA DEL INFORME DEL INTERVENTOR O CONTRATISTA	CÓDIGO: AP-JC-GI-07	FECHA: 03-11-15	VERSIÓN: 4	PÁG. 38 DE 50
--	---------------------	-----------------	------------	---------------

- ✓ De acuerdo al balance realizado por parte del contratista y revisado por parte de la interventoría en donde arroja mayores y menores cantidades e ítems no previstos, la interventoría aprueba la presente acta modificatoria de cantidades e ítems no previstos.
- ✓ Teniendo en cuenta la revisión de la información suministrada por el contratista (informe, memorias de cantidades, balance a ceros y demás), la interventoría aprueba los siguientes mayores y menores catidades de obra:

MENORES CANTIDADES

ITEM	DESCRIPCION ITEM	UNID	MENORES
			CANT
JESUS MARIA			
3,00	DISEÑO OBRA DE ARTE		
3,05	Acero de refuerzo - fy 4200 Kg/cm2	KG	-1577,36
4,00	DISEÑO OBRAS DE DRENAJE		
4,01	Filtro francés con bolo de rio mayor a 1" de diámetro (Incluye tubería HDPE de 4" y Geotextil)	ML	-31,16
4,03	Cuneta mas Bordillo concreto de 3.000 PSI - fc 210 Kg/cm2 (Incluye Acero de refuerzo - fy 4200 Kg/cm2)	ML	-71,16
4,04	Canal de coronación en concreto de 3.000 PSI - fc 210 Kg/cm2 (Incluye Acero de refuerzo - fy 4200 Kg/cm2)	ML	-35,00
4,05	Drenes sub horizontales con diámetro de 2" (Incluye tubería HDPE de 2" y Geotextil	ML	-146,00
4,06	Concreto de 3.000 PSI - fc 210 Kg/cm2 Para poceta y cabezal de entrega de alcantarillas	M3	-15,60
4,07	Concreto de 2.000 PSI - fc 150 Kg/cm2 Solado de limpieza para asentar tubería de alcantarilla	M2	-30,00
4,08	Acero de refuerzo - fy 4200 Kg/cm2 Para alcantarilla	KG	-1157,80
4,09	Tubería en concreto reforzado de 36"	ML	-20,00
5,00	DISEÑO DE VIA		
5,01	Suministro e instalación de Lecho filtrante (Pedraplén) e=40cm	M3	-66,25
5,02	Suministro e instalación de Sub Base granular e=25cm	M3	-41,38
5,03	Suministro e instalación de Base granular e=50cm	M3	-99,50
5,04	Riego de imprimación con emulsión asfáltica CRL 0	M2	-165,62
5,05	Mezcla discontinua en caliente para capa de rodadura (micro aglomerado en caliente) D=MDC-25 e=10cm	M2	-165,62
6,00	SEÑALIZACION Y SEGURIDAD		
6,01	Linea de demarcacion y marcas viales	ML	-31,56



GUÍA DEL INFORME DEL INTERVENTOR O CONTRATISTA	CÓDIGO: AP-JC-GI-07	FECHA: 03-11-15	VERSIÓN: 4	PÁG. 39 DE 50
--	---------------------	-----------------	------------	---------------

ITEM	DESCRIPCION ITEM	UNID	MENORES
			CANT
GUADALUPE			
2,00	MOVIMIENTOS DE TIERRAS		
2,03	Excavaciones varias a mano en roca	M3	-184,92
3,00	DISEÑO OBRA DE ARTE		
3,01	Filtro frances con bolo de rio mayor a 1" de diametro (Incluye tubería HDPE de 10" y Geotextil no tejido) dimensiones 2.00 m de profundidad, 1.50 m de ancho en la parte superior y 0.70 m en la parte inferior	ML	-239,22
3,02	Lloraderos de tubería PVC Ø:2" para muros y aletas box culvert	UND	-16,00
3,03	Canal tipo 1 flexible en sacos de suelo cemento, dimensiones 1.00x0.60	ML	-100,64
3,06	Concreto de 3.000 PSI - fc 210 Kg/cm2 Para box culvert de 1.00x2.00 m	M3	-6,96
3,07	Concreto de 3.000 PSI - fc 210 Kg/cm2 Para aletas del box culvert	M3	-8,95
3,08	Acero de refuerzo - fy 4200 Kg/cm2 Para box culvert	KG	-1625,98
3,09	Junta de construcción (Cinta PVC)	ML	-12,00
4,00	DISEÑO OBRAS DE VIA		
4,02	Suministro e instalación de Sub Base granular e=25cm	M3	-86,25

MAYORES CANTIDADES

ITEM	DESCRIPCION ITEM	UNID	MAYORES
			CANT
JESUS MARIA			
2,00	MOVIMIENTOS DE TIERRA		
2,01	Excavaciones varias en material común en seco a maquina	M3	86,68
2,02	Excavaciones varias en material común en seco a mano	M3	96,61
2,03	Excavaciones varias a mano en roca	M3	2,66
2,04	Rellenos con material seleccionado de la excavación compactado por capas al 90% del P.M.	M3	125,70
2,05	Rellenos con material de préstamo compactado por capas al 90% del P.M.	M3	207,20
2,06	Retiro de material sobrante producto de las excavaciones	M3	26,76
3,00	DISEÑO OBRA DE ARTE		
3,04	Concreto de 3.000 PSI - fc 210 kg/cm2 Vástago	M3	23,24
8,00	ITEMS NO PREVISTOS		
8,01	Canal flexible en bolsacreto y geomembrana, dimensiones 1,00 x 0,80	ML	23,04
8,02	Excavacion para caisson tipo pilote diametro 1.50 (incluye la excavacion en roca)	ML	104,00

ITEM	DESCRIPCION ITEM	UNID	MAYORES
			CANT
GUADALUPE			
1,00	PRELIMINARES		
1,01	Localización y replanteo con equipo de topografía	ML	159,30
2,00	MOVIMIENTOS DE TIERRAS		
2,01	Excavaciones varias en material común en seco a maquina	M3	624,25
2,02	Excavaciones varias en material común en seco a mano	M3	142,09
2,03	Excavaciones varias a mano en roca	M3	
2,04	Retiro de material sobrante producto de las excavaciones	M3	581,42



GUIA DEL INFORME DEL INTERVENTOR O CONTRATISTA	CÓDIGO: AP-JC-GI-07	FECHA: 03-11-15	VERSIÓN: 4	PÁG. 40 DE 50
--	---------------------	-----------------	------------	---------------

3,00	DISEÑO OBRA DE ARTE		
3,04	Canal tipo 2 flexible en sacos de suelo cemento, dimensiones 1.40x0.80	ML	49,37
3,05	Concreto de 2.000 PSI - fc 150 Kg/cm2 Solado de limpieza	M2	5,25
4,00	DISEÑO OBRAS DE VIA		
4,01	Suministro e instalacion de Lecho filtrante (Pedraplen) e=1.50cm	M3	55,00
4,03	Suministro e instalacion de Recebo compactado e=10cm	M3	5,50
6,00	ITEMS NO PREVISTOS		
6,01	Concreto ciclopeo 60% concreto de 3000 PSI y 40% Piedra	M3	33,84
6,02	Muro en bolsacreto para estructura de encofe de la alcantarilla doble (E=1.00 - Concreto de 3000 PSI)	M3	20,61
6,03	Muro en gavion para estructura descole de la alcantarilla doble	M3	39,00
6,04	Tubería de alcantarillado de 36"	ML	18,00
6,05	Filtro frances con bala de rio mayor a 1" de diametro (Incluye tubería HDPE de 10" y Geotextil no tejido) dimensiones 0.70 m de profundidad, 1.40 m de ancho en la parte superior y 0.70 m en la parte inferior	ML	14,00
6,06	Transporte interno por medio de sistema tarabita longitud promedio 200m	M3	821,35
6,07	Chazos anclados al concreto ciclopeo 5/8" X 40 cm	UND	26,00

- ✓ La interventoría aprueba la creación de los siguientes ítems no previstos con su respectiva unidad, cantidad y valor unitario:

ITEMS NO PREVISTOS

ITEM	DESCRIPCION ITEM	UNID	VALOR UNITARIO	MAYORES
				CANT
JESUS MARIA				
8,00	ITEMS NO PREVISTOS			
8,01	Canal flexible en bolsacreto y geomembrana, dimensiones 1,00 x 0,80	ML	\$ 392.405,00	23,04
8,02	Excavacion para caisson tipo pilote diametro 1.50 (incluye la excavacion en roca)	ML	\$ 727.840,00	104,00

ITEM	DESCRIPCION ITEM	UNID	VALOR UNITARIO	MAYORES
				CANT
GUADALUPE				
6,00	ITEMS NO PREVISTOS			
6,01	Concreto ciclopeo 60% concreto de 3000 PSI y 40% Piedra	M3	\$ 615.633,00	33,84
6,02	Muro en bolsacreto para estructura de encofe de la alcantarilla doble (E=1.00 - Concreto de 3000 PSI)	M3	\$ 994.513,00	20,61
6,03	Muro en gavion para estructura descole de la alcantarilla doble	M3	\$ 227.723,00	39,00
6,04	Tuberia de alcantarillado de 36"	ML	\$ 1.656.260,00	18,00
6,05	Filtro frances con bolo de rio mayor a 1" de diametro (Incluye tuberia HDPE de 10" y Geotextil no tejido) dimensiones 0.70 m de profundidad, 1.40 m de ancho en la parte superior y 0.70 m en la parte inferior	ML	\$ 271.959,00	14,00
6,06	Transporte interno por medio de sistema tarabita longitud promedio 200m	M3	\$ 96.056,00	821,35
6,07	Chazos anclados al concreto ciclopeo 5/8" X 40 cm	UND	\$ 40.521,00	26,00



GUIA DEL INFORME DEL INTERVENTOR O CONTRATISTA	CÓDIGO: AP-JC-GI-07	FECHA: 03-11-15	VERSIÓN: 4	PÁG. 41 DE 50
--	---------------------	-----------------	------------	---------------

Anexos.

- ✓ Registro Fotográfico
- ✓ Anexo acta modificatoria No.2

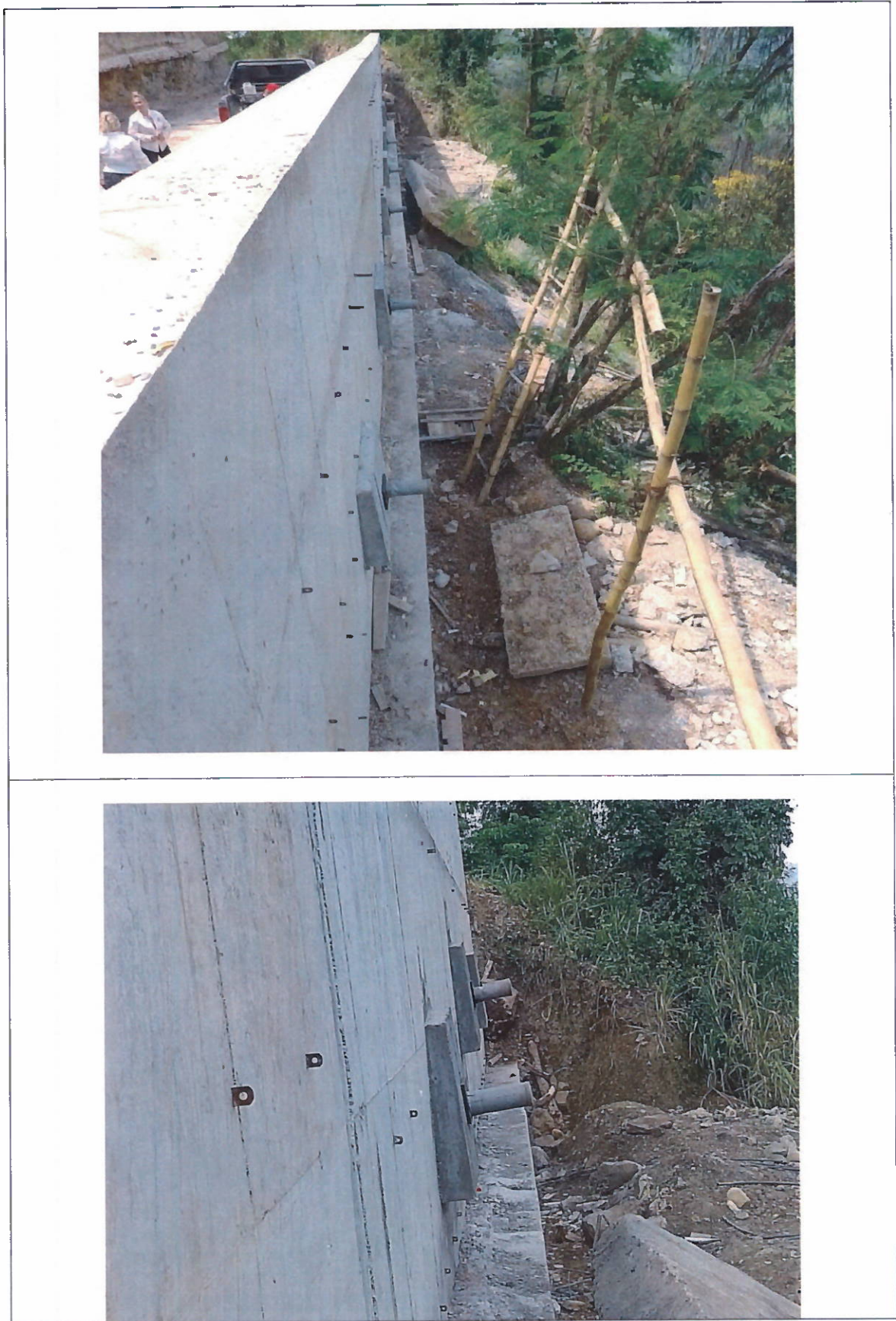
EDGAR DANIEL RAMIREZ TORRES
R.L EDGAR A RAMIREZ RIVERO S.A.S
INTERVENTORIA



GUIA DEL INFORME DEL INTERVENTOR O CONTRATISTA	CÓDIGO: AP-JC-GI-07	FECHA: 03-11-15	VERSIÓN: 4	PÁG. 42 DE 50
---	---------------------	-----------------	------------	---------------

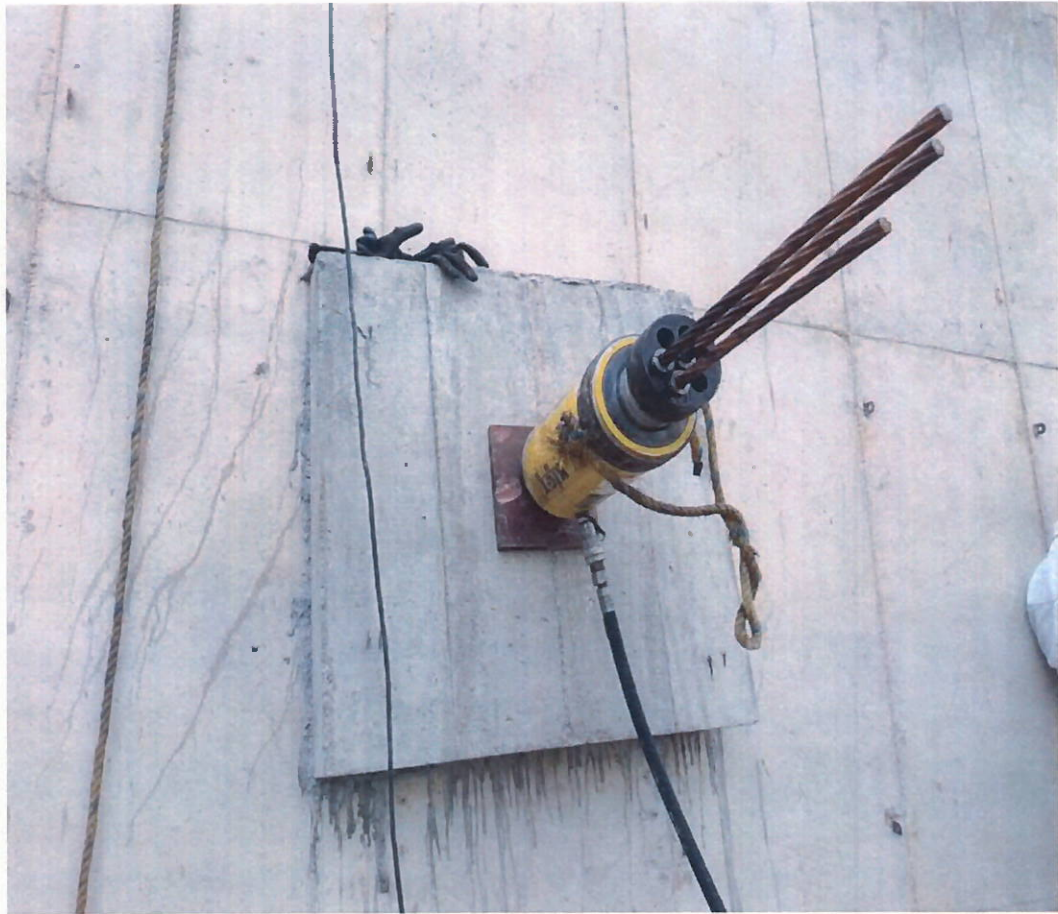
REGISTRO FOTOGRAFICO DE ESTADO GENELERAL DE LAS OBRAS

SAN VICENTE DE CHUCURI





GUIA DEL INFORME DEL INTERVENTOR O CONTRATISTA	CÓDIGO: AP-JC-GI-07	FECHA: 03-11-15	VERSIÓN: 4	PÁG. 43 DE 50
--	---------------------	-----------------	------------	---------------





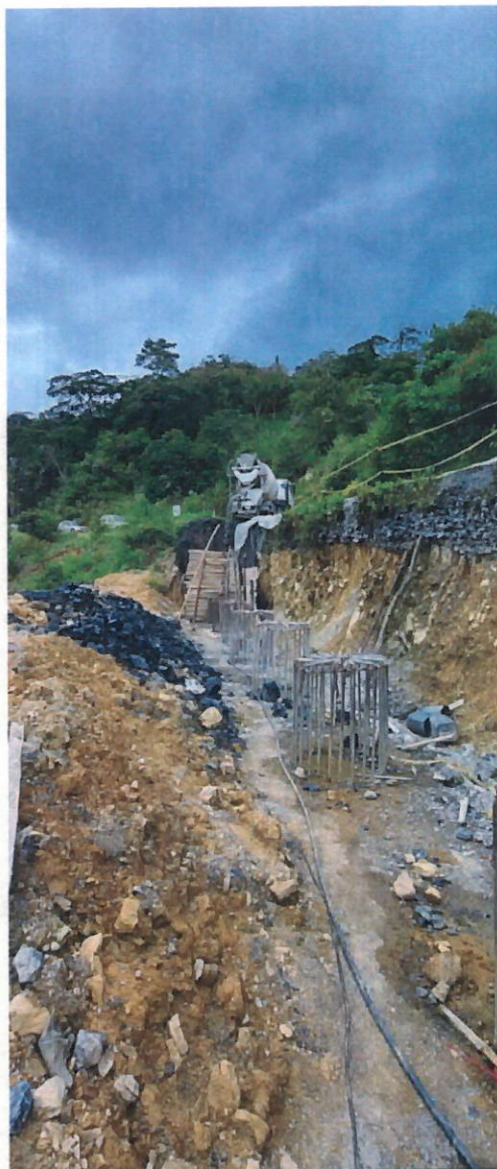
GUÍA DEL INFORME DEL INTERVENTOR O CONTRATISTA	CÓDIGO: AP-JC-GI-07	FECHA: 03-11-15	VERSIÓN: 4	PÁG. 44 DE 50
--	---------------------	-----------------	------------	---------------

JESUS MARIA





GUIA DEL INFORME DEL INTERVENTOR O CONTRATISTA	CÓDIGO: AP-JC-GI-07	FECHA: 03-11-15	VERSIÓN: 4	PÁG. 45 DE 50
---	---------------------	-----------------	------------	---------------





GUIA DEL INFORME DEL INTERVENTOR O CONTRATISTA	CÓDIGO: AP-JC-GI-07	FECHA: 03-11-15	VERSIÓN: 4	PÁG. 46 DE 50
--	---------------------	-----------------	------------	---------------

GUADALUPE



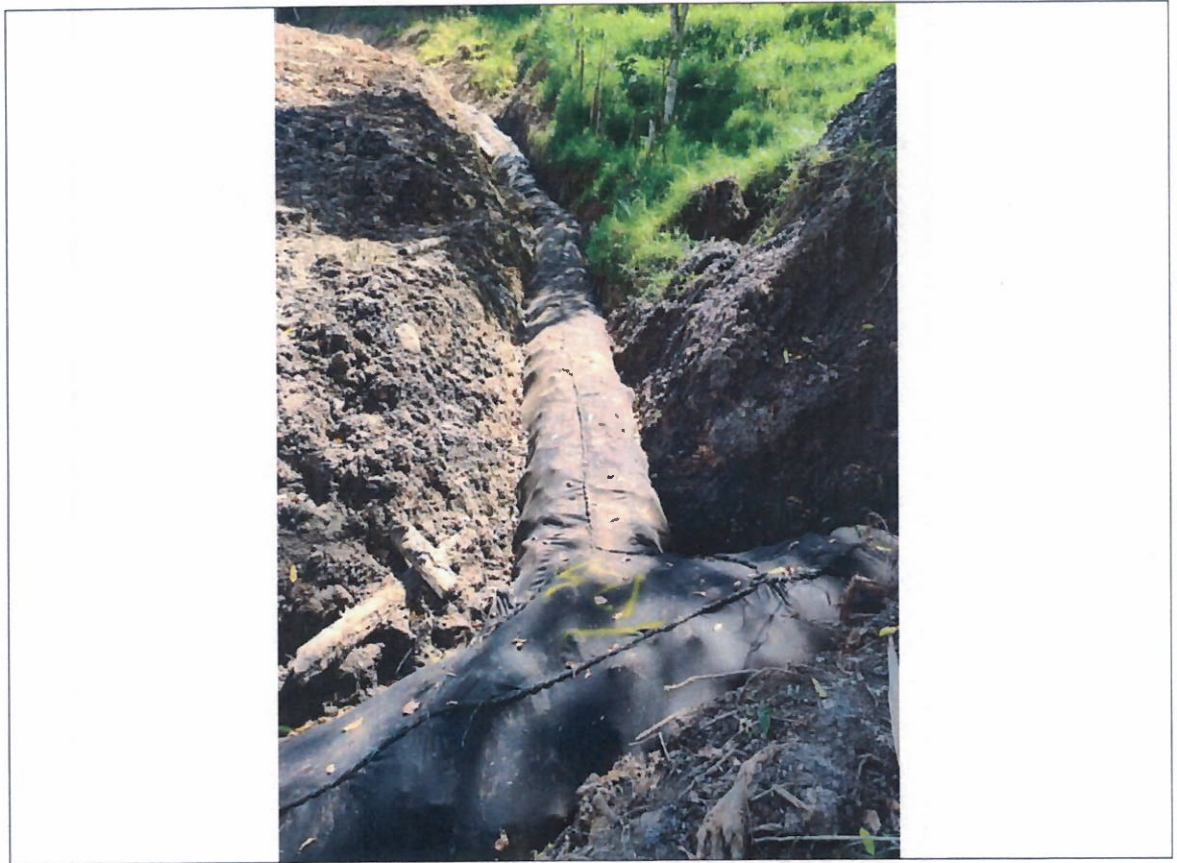


GUIA DEL INFORME DEL INTERVENTOR O CONTRATISTA	CÓDIGO: AP-JC-GI-07	FECHA: 03-11-15	VERSIÓN: 4	PÁG. 47 DE 50
--	---------------------	-----------------	------------	---------------





GUIA DEL INFORME DEL INTERVENTOR O CONTRATISTA	CÓDIGO: AP-JC-GI-07	FECHA: 03-11-15	VERSIÓN: 4	PÁG. 48 DE 50
--	---------------------	-----------------	------------	---------------





GUÍA DEL INFORME DEL INTERVENTOR O CONTRATISTA	CÓDIGO: AP-JC-GI-07	FECHA: 03-11-15	VERSIÓN: 4	PÁG. 49 DE 50
--	---------------------	-----------------	------------	---------------





GUIA DEL INFORME DEL INTERVENTOR O CONTRATISTA	CÓDIGO: AP-JC-GI-07	FECHA: 03-11-15	VERSIÓN: 4	PÁG. 50 DE 50
--	---------------------	-----------------	------------	---------------



	INFORME DEL SUPERVISOR	CÓDIGO	AP-JC-RG-29
		VERSIÓN	9
		FECHA DE APROBACIÓN	25/02/2020
		PÁGINA	1 de 52

INFORME DE SUPERVISIÓN MODIFICATORIO DE CANTIDADES E ITEMS NO PREVISTOS No. 2

TIPO DE CONTRATO:			OBRA - LEY 1523-2012 - CONTRATACION ENTRE PARTICULARES	
CONTRATO No. Y FECHA:			CO1.PCCNTR.4169207	OCTUBRE 29 DE 2022
CONTRATISTA:			PROCUIMA LTDA	
Nit o C.C. No.			804005718-9	
OBJETO:			“REHABILITACIÓN Y RECUPERACIÓN DE ZONAS AFECTADAS POR TEMPORADA DE LLUVIAS EN LOS MUNICIPIOS DE SAN VICENTE DE CHUCURÍ, JESÚS MARÍA Y GUADALUPE EN EL DEPARTAMENTO DE SANTANDER, EN EL MARCO DE LOS DECRETOS DE CALAMIDAD PÚBLICA No. 0060 DEL 25 DE MARZO DE 2022 PRORROGADO POR EL DECRETO No.0169 DEL 23 DE SEPTIEMBRE DE 2022 DEL MUNICIPIO DE SAN VICENTE DE CHUCURÍ , DECRETO No. 025 DEL 03 DE MAYO DE 2022 DEL MUNICIPIO DE JESUS MARIA Y DECRETO No. 031 DEL 04 DE MAYO DE 2022 DEL MUNICIPIO DE GUADALUPE, PARA DAR CUMPLIMIENTO A LOS PLANES DE ACCIÓN ESPECÍFICOS PAER.”	
VALOR INICIAL:			CUATRO MIL CIENTO VEINTIDOS MILLONES OCHOCIENTOS SESENTA Y CINCO MIL NOVECIENTOS NOVENTA Y CINCO PESOS M/CTE (\$4.122.865.995,00)	
VALOR ADICIONAL:			N/A	
PLAZO INICIAL:			SIETE (07) MESES.	
PLAZO ADICIONAL:			N/A	
SUPERVISOR:			Sergio Orlando Ferro Dávila Según acto Administrativo de designación del 01 de Noviembre del 2022.	
FECHA DE INICIACIÓN:			04 de Noviembre de 2022	
ACTA DE SUSPENSIÓN	Nº1	Nº2		
ACTA DE REINICIACIÓN	Nº1	Nº2		
FECHA DE TERMINACIÓN:			03 de Junio de 2023	
MUNICIPIO:			San Vicente de Chucuri, Jesús María , Guadalupe	
OFICINA GESTORA:			OFICINA PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	

Los Municipios de San Vicente de Chucuri, Jesus Maria y Guadalupe atendiendo las recomendaciones del **CONSEJO DE GESTIÓN DEL RIESGO Y DESASTRES MUNICIPAL** presentaron mediante **DECRETO DE CALAMIDAD PUBLICA No. 0060 DEL 25 DE MARZO 2022 PRORROGADO POR EL DECRETO No. 0169 DEL 23 DE SEPTIEMBRE DE 2022 (San Vicente de chucuri), DECRETO No. 025 DEL 03 DE MAYO DE 2022 (Jesus Maria) y DECRETO No. 031 DEL 04 DE MAYO 2022 (**

	INFORME DEL SUPERVISOR	CÓDIGO	AP-JC-RG-29
		VERSIÓN	9
		FECHA DE APROBACIÓN	25/02/2020
		PÁGINA	2 de 52

Guadalupe) la declaratoria de Calamidad Pública con el objetivo de atender la situación de emergencia a causa de las afectaciones que se presenta en cada municipio mencionado del departamento de Santander. Además, se adopta el plan de acción específico para la rehabilitación de las áreas afectadas. Que de conformidad con el artículo 57 de la Ley 1523 de 2012 mediante los decretos mencionados inicialmente se elaboran los Planes de Acción Específico en el cual solicitan el apoyo subsidiario y concurrente a la Gobernación de Santander para el proyecto denominado **“REHABILITACIÓN Y RECUPERACIÓN DE ZONAS AFECTADAS POR TEMPORADA DE LLUVIAS EN LOS MUNICIPIOS DE SAN VICENTE DE CHUCURÍ, JESÚS MARÍA Y GUADALUPE EN EL DEPARTAMENTO DE SANTANDER, EN EL MARCO DE LOS DECRETOS DE CALAMIDAD PÚBLICA No. 0060 DEL 25 DE MARZO DE 2022 PRORROGADO POR EL DECRETO No.0169 DEL 23 DE SEPTIEMBRE DE 2022 DEL MUNICIPIO DE SAN VICENTE DE CHUCURÍ, DECRETO No. 025 DEL 03 DE MAYO DE 2022 DEL MUNICIPIO DE JESUS MARIA Y DECRETO No. 031 DEL 04 DE MAYO DE 2022 DEL MUNICIPIO DE GUADALUPE, PARA DAR CUMPLIMIENTO A LOS PLANES DE ACCIÓN ESPECÍFICOS PAER.”** el cual generó la necesidad de contratar la interventoría denominada **“INTERVENTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, AMBIENTAL, CONTABLE Y JURIDICA PARA LA REHABILITACIÓN Y RECUPERACIÓN DE ZONAS AFECTADAS POR TEMPORADA DE LLUVIAS EN LOS MUNICIPIOS DE SAN VICENTE DE CHUCURÍ, JESÚS MARÍA Y GUADALUPE EN EL DEPARTAMENTO DE SANTANDER, EN EL MARCO DE LOS DECRETOS DE CALAMIDAD PÚBLICA No. 0060 DEL 25 DE MARZO DE 2022 PRORROGADO POR EL DECRETO No.0169 DEL 23 DE SEPTIEMBRE DE 2022 DEL MUNICIPIO DE SAN VICENTE DE CHUCURÍ, DECRETO No. 025 DEL 03 DE MAYO DE 2022 DEL MUNICIPIO DE JESUS MARIA Y DECRETO No. 031 DEL 04 DE MAYO DE 2022 DEL MUNICIPIO DE GUADALUPE, PARA DAR CUMPLIMIENTO A LOS PLANES DE ACCIÓN ESPECÍFICOS PAER”**.

El proyecto **“REHABILITACIÓN Y RECUPERACIÓN DE ZONAS AFECTADAS POR TEMPORADA DE LLUVIAS EN LOS MUNICIPIOS DE SAN VICENTE DE CHUCURÍ, JESÚS MARÍA Y GUADALUPE EN EL DEPARTAMENTO DE SANTANDER, EN EL MARCO DE LOS DECRETOS DE CALAMIDAD PÚBLICA No. 0060 DEL 25 DE MARZO DE 2022 PRORROGADO POR EL DECRETO No.0169 DEL 23 DE**

 República de Colombia Gobernación de Santander	INFORME DEL SUPERVISOR	CÓDIGO	AP-JC-RG-29
		VERSIÓN	9
		FECHA DE APROBACIÓN	25/02/2020
		PÁGINA	3 de 52

SEPTIEMBRE DE 2022 DEL MUNICIPIO DE SAN VICENTE DE CHUCURÍ , DECRETO No. 025 DEL 03 DE MAYO DE 2022 DEL MUNICIPIO DE JESUS MARIA Y DECRETO No. 031 DEL 04 DE MAYO DE 2022 DEL MUNICIPIO DE GUADALUPE, PARA DAR CUMPLIMIENTO A LOS PLANES DE ACCIÓN ESPECÍFICOS PAER.” , consiste en atender la emergencia presentada por la afectación en las zonas afectadas por temporada de lluvias en los municipios de San Vicente de Chucuri, Jesus Maria y Guadalupe lo que imposibilita el desplazamiento de las ambulancias y los habitantes, productos industriales y agropecuarios, vehículos de carga, transporte público y escolar, así como también se hace imposible el intercambio comercial que se evidencia entre los municipios mencionados y sus diferentes veredas debido al desplazamiento de material, , disminución del carril y pérdidas de la banca. Las área de intervención o de las emergencia se presentan en el municipio de San Vicente de Chucuri en la Vereda Nuevo Mundo Sector Cola de Pato; en el municipio de Jesus Maria en el Km 5 de la vía que comunica Jesus Maria con Puente Nacional; en el municipio de Guadalupe en el Km 6 de la vía que comunica Guadalupe con Contratación, por ende las actividades que se realizarán dentro del marco del proyecto a las zonas afectadas, mitigarán el alto riesgo de accidentes e incidentes de las personas de los sectores al transitar por estas vías, así como también mejoraran la movilidad del transporte de carga y flujo vehicular liviano que no se presentaba debido al mal estado de la red vial terciaria y secundarias ya que no presentaban las condiciones mínimas de seguridad para las personas y el transporte. La interventoría denominada **“INTERVENTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, AMBIENTAL, CONTABLE Y JURIDICA PARA LA REHABILITACIÓN Y RECUPERACIÓN DE ZONAS AFECTADAS POR TEMPORADA DE LLUVIAS EN LOS MUNICIPIOS DE SAN VICENTE DE CHUCURÍ, JESÚS MARÍA Y GUADALUPE EN EL DEPARTAMENTO DE SANTANDER, EN EL MARCO DE LOS DECRETOS DE CALAMIDAD PÚBLICA No. 0060 DEL 25 DE MARZO DE 2022 PRORROGADO POR EL DECRETO No.0169 DEL 23 DE SEPTIEMBRE DE 2022 DEL MUNICIPIO DE SAN VICENTE DE CHUCURÍ , DECRETO No. 025 DEL 03 DE MAYO DE 2022 DEL MUNICIPIO DE JESUS MARIA Y DECRETO No. 031 DEL 04 DE MAYO DE 2022 DEL MUNICIPIO DE GUADALUPE, PARA DAR CUMPLIMIENTO A LOS PLANES DE ACCIÓN ESPECÍFICOS PAER”.**., tiene como fin vigilar la ejecución optima de las obras y la correcta inversión de los recursos asignados.

	INFORME DEL SUPERVISOR	CÓDIGO	AP-JC-RG-29
		VERSIÓN	9
		FECHA DE APROBACIÓN	25/02/2020
		PÁGINA	4 de 52

- ✓ Que el 4 de Noviembre de 2022 se suscribió el acta para el inicio de actividades.
- ✓ Que el 6 de noviembre de 2022 se reunió la interventoría, el contratista y el supervisor en campo para informar que el propietario de la finca donde se desarrollan las obras no permite que se construya la alcantarilla diseñada según los planos 1 de 4, el cual el señor SERGIO AFANADOR ACOSTA manifiesta que la descarga de esa alcantarilla, cae directamente sobre los cultivos de árboles frutales y otros , se trató de llegar a un acuerdo con el señor pero él fue muy radical en su posición de parar esta obra.
- ✓ Que no fue posible la construcción de la alcantarilla que estaba estipulada en el proyecto, debido a que el dueño del predio en donde se iba a construir no lo permitió por los daños que podrían tener sus cultivos y árboles frutales.
- ✓ Que durante la ejecución del proyecto fue necesario bajar la rasante de la vía ubicada colindante a la zona de trabajo por seguridad de los trabajadores, buses y tráfico pesado que pasaba por este lugar.
- ✓ Que con base en lo anterior se realizó el balance general presupuestal, determinando mayores y menores cantidades de obra
- ✓ Que el 15 de Diciembre de 2022, el contratista de obra por medio de un oficio a la interventoría solicitó realizar modificación de cantidades y precios no previstos del contrato N°. CO1.PCCNTR.4169207 de octubre 29 del 2022.
- ✓ Que con fecha 16 de Diciembre de 2022, la interventoría por medio de oficio a la supervisión avaló la solicitud de modificación de cantidades y precios no previstos del contrato N°. CO1.PCCNTR.4169207 de octubre 29 del 2022.
- ✓ Que con fecha 16 de Diciembre , por medio de su informe, la supervisión avala la solicitud de contratista e interventoría de realizar el acta de modificación de cantidades e ítems no previstos No.1.

 República de Colombia Gobernación de Santander	INFORME DEL SUPERVISOR	CÓDIGO	AP-JC-RG-29
		VERSIÓN	9
		FECHA DE APROBACIÓN	25/02/2020
		PÁGINA	5 de 52

- ✓ Que el 11 de abril de 2023, el contratista de obra por medio de un oficio a la interventoría solicitó realizar modificación de cantidades e ítems no previstos del contrato N°. CO1.PCCNTR.4169207 de octubre 29 del 2022.
- ✓ Que con fecha 12 de abril de 2023, la interventoría por medio de oficio a la supervisión avaló la solicitud de modificación de cantidades e ítems no previstos del contrato N°. CO1.PCCNTR.4169207 de octubre 29 del 2022.
- ✓ Que con fecha 12 de abril de 2023, por medio del presente informe, la supervisión avala la solicitud de contratista e interventoría de realizar el acta de modificación de cantidades e ítems no previstos No.2.

RELACIÓN DE ACTAS DEL CONTRATISTA

ACTA	FECHA	OBSERVACION
INICIO	04/11/2022	No presenta observaciones.
ACTA PARCIAL No. 1	30/11/202	No presenta observaciones.
ACTA PARCIAL No. 2	21/12/202	No presenta observaciones.
ACTA PARCIAL No. 3	27/02/2023	No presenta observaciones.

CAMBIOS TÉCNICOS Y/O MODIFICACIONES DEL CONTRATO O PROYECTO

El 16 de diciembre de 2022 se realiza el modificadorio de cantidades e ítems no previstos No. 1. Adicional a esto en el presente informe se hace revisión de nueva acta de modificatoria de cantidades e ítems no previstos No. 2, la cual no afecta el valor inicial del contrato y es necesaria para entregar la obra funcional.

Según concepto del especialista estructural, se recomienda la construcción de una alcantarilla de tipo flexible, la cual cuenta con una tubería de 36”, una estructura de encole en bolsacreto y una estructura de descole en gaviones, dicha estructura según estudios y diseños estructurales, es a futuro una mejor opción para la posterior conformación de la vía, ya que construyendo una estructura flexible, se evita que a futuro esta se fracture, esto debido a que en el diseño contractual estaba proyectado y diseñado la construcción de un Box Culvert en concreto reforzado.

MOVIMIENTOS DE TIERRA		SUBTOTAL PRELIMINARES		\$	27.445.704,34	\$	27.445.704,34	\$	27.445.704,34	\$	-	\$	-	\$	-	\$	27.445.704,34
2,00	Excavación de material común para construcción de muro (zarpa y viga cabezal) (No incluye transporte)	M3	386,31	\$ 38.711,00	\$ 14.954.516,09	662,99	\$ 25.664.882,01	662,99	\$ 25.664.882,01	0,00	0,00	\$ 0,00	-	\$ 0,00	-	\$ 25.664.882,01	
2,02	Relleno compactado para muros (Incluye transporte)	M3	302,87	\$ 107.665,10	\$ 32.608.729,79	404,20	\$ 43.518.047,54	404,20	\$ 43.518.047,54	0,00	0,00	\$ 0,00	-	\$ 0,00	-	\$ 43.518.047,54	
2,03	Excavación en material común de la explanación, cunetas y alcantarillas (No incluye transporte)	M3	124,43	\$ 38.711,00	\$ 4.816.616,18	99,23	\$ 3.841.098,98	99,23	\$ 3.841.098,98	0,00	0,00	\$ 0,00	-	\$ 0,00	-	\$ 3.841.098,98	
SUBTOTAL MOVIMIENTOS DE TIERRA				\$	52.379.862,06		\$ 73.024.028,53		\$ 73.024.028,53		-	\$	-	\$	-	\$ 73.024.028,53	
3,00	OBRAS DE CONTROL Y ESTABILIZACION																
ZONA ALTA E INTERMEDIA																	
3,01	Suministro e instalación de concreto clase D para muros	M3	108,50	\$ 963.714,00	\$ 104.562.969,00	108,50	\$ 104.562.969,00	108,50	\$ 104.562.969,00	0,00	0,00	\$ 0,00	-	\$ 0,00	-	\$ 104.562.969,00	
3,02	Pilotes en concreto Vaciados in situ, incluyen camisa -excavación en roca- (No incluye acero de refuerzo)	ML	100,00	\$ 2.664.791,57	\$ 266.479.157,00	100,00	\$ 266.479.157,00	100,00	\$ 266.479.157,00	0,00	0,00	\$ 0,00	-	\$ 0,00	-	\$ 266.479.157,00	

	INFORME DEL SUPERVISOR			CÓDIGO	AP-JC-RG-29	
				VERSIÓN	9	
				FECHA DE APROBACIÓN	25/02/2020	
				PÁGINA	9 de 52	

3,08	Suministro e instalación de concreto (clase D) f'c= 21 Mpa (Incluye cajas y aletas de obras hidráulicas)	M3	3,85	\$ 911.043,00	\$ 3.507.515,55	0,00	\$	0,00	\$	-	0,00	\$	-	0,00	\$	-
3,09	JUNTA DE DILATACION EMPALME MURO - MURO Acero de refuerzo fy 420 Mpa (Incluye refuerzo de cajas colectoras y aletas de las obras hidráulicas)	ML	15,60	\$ 87.932,37	\$ 1.371.744,97	15,60	\$	1.371.744,97	\$	-	0,00	\$	-	15,60	\$	1.371.744,97
3,10	Suministro e instalación de concreto de cuneta	KG	783,30	\$ 8.891,27	\$ 6.964.531,79	0,00	\$	-	\$	-	0,00	\$	-	0,00	\$	-
3,11	Suministro e instalación de geodren vial	ML	63,00	\$ 159.230,00	\$ 10.031.490,00	63,00	\$	10.031.490,00	\$	-	0,00	\$	-	63,00	\$	10.031.490,00
3,12	Suministro e instalación de canal en piedra pegada	ML	63,00	\$ 78.174,90	\$ 4.925.018,70	63,00	\$	4.925.018,70	\$	-	0,00	\$	-	63,00	\$	4.925.018,70
3,13	Suministro e instalación de tubería novafior de 36"	M3	1,35	\$ 688.330,00	\$ 929.245,50	0,00	\$	-	\$	-	0,00	\$	-	0,00	\$	-
3,14	Suministro e instalación de tubería novafior de 36"	ML	6,00	\$ 1.513.636,26	\$ 9.081.817,56	0,00	\$	-	\$	-	0,00	\$	-	0,00	\$	-
	SUBTOTAL OBRAS DE CONTROL Y ESTABILIZACION			\$ 770.000.580,35	\$ 748.721.436,45		\$	748.721.436,45	\$	-		\$	-		\$	748.721.436,45
4,00	TRANSPORTES															
4,01	Transporte proveniente de la excavación de la explanación, canales y préstamos para	M3/K M	52652,36	\$ 2.295,03	\$ 120.838.756,79	52929,04	\$	121.473.734,22	\$	-	0,00	\$	-	52929,04	\$	121.473.734,22

INFORME DEL SUPERVISOR

CÓDIGO	AP-JC-RG-29
VERSIÓN	9
FECHA DE APROBACIÓN	25/02/2020
PÁGINA	12 de 52

3,01	Concreto de 3.000 PSI - fc 210 Kg/cm2 para Caisson	ML	104,00	\$ 1.936.951,00	\$ 201.442.904,00	104,00	\$ 201.442.904,00	0,00	\$ -	0,00	\$ -	104,00	\$ 201.442.904,00
3,02	Concreto de 2.000 PSI - fc 150 Kg/cm2 Solado de limpieza	M2	45,00	\$ 33.750,00	\$ 1.518.750,00	45,00	\$ 1.518.750,00	0,00	\$ -	0,00	\$ -	45,00	\$ 1.518.750,00
3,03	Concreto de 3.000 PSI - fc 210 kg/cm2 Viga cabezal	M3	67,50	\$ 827.591,00	\$ 55.862.393,00	67,50	\$ 55.862.393,00	0,00	\$ -	0,00	\$ -	67,50	\$ 55.862.392,50
3,04	Concreto de 3.000 PSI - fc 210 kg/cm2 Vástago	M3	34,14	\$ 857.591,00	\$ 29.278.157,00	34,14	\$ 29.278.157,00	0,00	\$ -	23,24	\$ 19.930.414,84	57,38	\$ 49.208.571,58
3,05	Acero de refuerzo - fy 4200 Kg/cm2	KG	37704,09	\$ 8.150,00	\$ 307.288.366,00	37704,09	\$ 307.288.366,00	1577,36	-\$ 12.855.516,50	0,00	\$ -	36126,73	\$ 294.432.849,50
3,06	Junta de construcción (Cinta PVC)	ML	30,00	\$ 72.650,00	\$ 2.179.500,00	30,00	\$ 2.179.500,00	0,00	\$ -	0,00	\$ -	30,00	\$ 2.179.500,00
	SUBTOTAL DISEÑO OBRA DE ARTE				\$ 597.570.070,00		\$ 597.570.070,00		-\$ 12.855.516,50		\$ 19.930.414,84		\$ 604.644.967,58
4,00	DISEÑO OBRAS DE DRENAJE												
4,01	Filtro francés con bolo de río mayor a 1" de diámetro (Incluye tubería HDPE de 4" y Geotextil)	ML	111,04	\$ 168.500,00	\$ 18.710.240,00	111,04	\$ 18.710.240,00	-31,16	-\$ 5.250.460,00	0,00	\$ -	79,88	\$ 13.459.780,00
4,02	Lloraderos de tubería PVC Ø:2" para el Vástago del muro	UND	30,00	\$ 47.650,00	\$ 1.429.500,00	30,00	\$ 1.429.500,00	0,00	\$ -	0,00	\$ -	30,00	\$ 1.429.500,00
4,03	Cuneta mas Bordillo concreto de 3.000 PSI - fc 210 Kg/cm2	ML	111,04	\$ 136.750,00	\$ 15.184.720,00	111,04	\$ 15.184.720,00	-71,16	-\$ 9.731.130,00	0,00	\$ -	39,88	\$ 5.453.590,00

1,01	Localización y replanteo con equipo de topografía	ML	1067,58	\$ 2.850,03	\$ 3.042.635,03	1067,58	\$ 3.042.635,03	1226,88	\$ 3.496.639,11	0,00	\$ -	159,30	\$ -	454.004,08	1226,88	\$ 3.496.639,11
1,02	Demolicion de estructura de alcantarilla de 24" existente (Incluye retiro de sobrantes)	UND	1,00	\$ 425.300,30	\$ 425.300,30	1,00	\$ 425.300,30	1,00	\$ 425.300,30	0,00	\$ -	0,00	\$ -	-	1,00	\$ 425.300,30
1,04	Valla Informativa	UND	1,00	\$ 1.134.754,00	\$ 1.134.754,00	1,00	\$ 1.134.754,00	1,00	\$ 1.134.754,00	0,00	\$ -	0,00	\$ -	-	1,00	\$ 1.134.754,00
			SUBTOTAL PRELIMINARES		\$ 4.602.689,33		\$ 4.602.689,33		\$ 5.056.693,41		\$ -			\$ 454.004,08		\$ 5.056.693,41
2,00	MOVIMIENTOS DE TIERRAS															
2,01	Excavaciones varias en material común en seco a maquina	M3	915,75	\$ 24.750,00	\$ 22.664.813,00	915,75	\$ 22.664.813,00	1540,00	\$ 38.115.000,00	0,00	\$ -	624,25	\$ -	15.450.187,50	1540,00	\$ 38.115.000,00
2,02	Excavaciones varias en material común en seco a mano	M3	2136,32	\$ 39.850,00	\$ 85.132.352,00	2136,32	\$ 85.132.352,00	2278,41	\$ 90.794.692,78	0,00	\$ -	142,09	\$ -	5.662.340,78	2278,41	\$ 90.794.692,78
2,03	Excavaciones varias a mano en roca	M3	305,21	\$ 125.150,00	\$ 38.196.656,00	305,21	\$ 38.196.656,00	120,29	\$ 15.054.293,50	-184,92	-\$ 23.142.362,50		\$ -	-	120,29	\$ 15.054.293,50
2,04	Retiro de material sobrante producto de las excavaciones	M3	3357,28	\$ 25.500,00	\$ 85.610.564,00	3357,28	\$ 85.610.564,00	3938,70	\$ 100.436.884,73	0,00	\$ -	581,42	\$ -	14.826.320,73	3938,70	\$ 100.436.884,73
			SUBTOTAL MOVIMIENTOS DE TIERRAS		\$ 231.604.385,00		\$ 231.604.385,00		\$ 244.400.871,01		-\$ 23.142.362,50		\$ 35.938.849,01			\$ 244.400.871,01
3,00	DISEÑO OBRA DE ARTE															
3,01	Filtro frances con bolo de rio mayor a 1" de diametro (Incluye tubería HDPE de 10" y	ML	977,58	\$ 554.954,00	\$ 542.511.931,00	977,58	\$ 542.511.931,00	738,36	\$ 409.755.835,44	-239,22	-\$ 132.756.095,88	0,00	\$ -	-	738,36	\$ 409.755.835,44

INFORME DEL SUPERVISOR

CÓDIGO	AP-JC-RG-29
VERSIÓN	9
FECHA DE APROBACIÓN	25/02/2020
PÁGINA	17 de 52

3,02	Geotextil no tejido) dimensiones 2.00 m de profundidad, 1.50 m de ancho en la parte superior y 0.70 m en la parte inferior	UND	16,00	\$ 37.650,00	\$ 602.400,00	16,00	\$ 602.400,00	0,00	\$ 0,00	-16,00	-\$ 602.400,00	0,00	\$ 0,00	-	\$ 0,00	-
3,03	Lloraderos de tubería PVC Ø:2" para muros y aletas box culvert	MIL	230,06	\$ 392.405,32	\$ 90.276.767,92	230,06	\$ 90.276.767,92	129,42	\$ 50.785.096,51	-100,64	-\$ 39.491.671,40	0,00	\$ 0,00	-	\$ 129,42	\$ 50.785.096,51
3,04	Canal tipo 1 flexible en sacos de suelo cemento, dimensiones 1.00x0.60	MIL	21,73	\$ 560.837,00	\$ 12.186.988,00	21,73	\$ 12.186.988,00	71,10	\$ 39.875.510,70	0,00	\$ 0,00	49,37	\$ 27.688.522,69	-	\$ 71,10	\$ 39.875.510,70
3,05	Canal tipo 2 flexible en sacos de suelo cemento, dimensiones 1.40x0.80	M2	7,40	\$ 43.750,00	\$ 323.750,00	7,40	\$ 323.750,00	12,65	\$ 553.437,50	0,00	\$ 0,00	5,25	\$ 229.687,50	-	\$ 12,65	\$ 553.437,50
3,06	Concreto de 3.000 PSI - fc 210 Kg/cm2 Para box culvert de 1.00x2.00 m	M3	6,96	\$ 865.250,00	\$ 6.022.140,00	6,96	\$ 6.022.140,00	0,00	\$ 0,00	-6,96	-\$ 6.022.140,00	0,00	\$ 0,00	-	\$ 0,00	\$ 0,00
3,07	Concreto de 3.000 PSI - fc 210 Kg/cm2 Para aletas del box culvert	M3	8,95	\$ 835.750,00	\$ 7.479.963,00	8,95	\$ 7.479.963,00	0,00	\$ 0,00	-8,95	-\$ 7.479.962,50	0,00	\$ 0,00	-	\$ 0,00	\$ 0,00
3,08	Acero de refuerzo - fy	KG	1625,98	\$ 8.150,00	\$ 13.251.737,00	1625,98	\$ 13.251.737,00	0,00	\$ 0,00	-	-\$ 13.251.737,00	0,00	\$ 0,00	-	\$ 0,00	\$ 0,00

INFORME DEL SUPERVISOR

INFORME DEL SUPERVISOR				CÓDIGO		AP-JC-RG-29				
				VERSIÓN		9				
				FECHA DE APROBACIÓN		25/02/2020				
				PÁGINA		19 de 52				
6,01	Concreto ciclopeo 60% concreto de 3000 PSI y 40% Piedra	M3	0,00	\$ 615.633,00	\$ -	0,00	\$ 33,84	\$ 20.833.437,76	33,84	\$ 20.833.437,76
6,02	Muro en bolsacreto para estructura de encole de la alcantarilla doble (E=1.00 - Concreto de 3000 PSI)	M3	0,00	\$ 994.513,00	\$ -	0,00	20,61	\$ 20.500.890,98	20,61	\$ 20.500.890,98
6,03	Muro en gavion para estructura descole de la alcantarilla doble	M3	0,00	\$ 227.723,00	\$ -	0,00	39,00	\$ 8.881.197,00	39,00	\$ 8.881.197,00
6,04	Tubería de alcantarillado de 36"	ML	0,00	\$ 1.656.260,00	\$ -	0,00	18,00	\$ 29.812.680,00	18,00	\$ 29.812.680,00
6,05	Filtro frances con bolo de río mayor a 1" de diametro (Incluye tubería HDPE de 10" y Geotextil no tejido) dimensiones 0.70 m de profundidad, 1.40 m de ancho en la parte superior y 0.70 m en la parte inferior	ML	0,00	\$ 271.959,00	\$ -	0,00	14,00	\$ 3.807.426,00	14,00	\$ 3.807.426,00
6,06	Transporte interno por medio de sistema tarabita longitud promedio 200m	M3	0,00	\$ 96.056,00	\$ -	0,00	821,35	\$ 78.895.403,49	821,35	\$ 78.895.403,49

6,07	Chazos anclados al concreto ciclopeo 5/8" x 40 cm	UND	0,00	\$ 40.521,00	\$	-	0,00	\$	1.053.546,00	26,00	\$	1.053.546,00	26,00	\$	1.053.546,00
	SUBTOTAL ITEMS NO PREVISTOS			\$	-			\$	163.784.581,23		\$	163.784.581,23		\$	163.784.581,23
	TOTAL COSTO DIRECTO			\$	1.062.875.978,25			\$				\$	237.081.434,50		
	ADMINISTRACION (29%)			\$	308.234.033,69			\$				\$	68.753.616,01		
	IMPREVISTO (1%)			\$	10.628.759,78			\$				\$	2.370.814,35		
	UTILIDAD (5%)			\$	53.143.798,91			\$				\$	11.854.071,73		
	PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (P.M.A)			\$	10.646.120,00			\$							
	PLAN DE MANEJO DE TRANSITO (P.M.T)			\$	15.954.488,00			\$							
	AJUSTES ESTUDIOS Y DISEÑOS			\$	42.668.679,28			\$							
	TOTAL COSTO GUADALUPE			\$	1.504.151.858,00			\$							
	TOTAL COSTO DIRECTO			\$	2.897.046.130,79			\$	2.897.046.130,72					\$	2.897.046.130,72
	ADMINISTRACION (29%)			\$	840.143.377,93			\$	840.143.377,91					\$	840.143.377,91
	IMPREVISTO (1%)			\$	28.970.461,31			\$	28.970.461,31					\$	28.970.461,31
	UTILIDAD (5%)			\$	144.852.306,54			\$	144.852.306,54					\$	144.852.306,54
	PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (P.M.A)			\$	36.843.745,00			\$	36.843.745,00					\$	36.843.745,00
	PLAN DE MANEJO DE TRANSITO (P.M.T)			\$	37.575.322,00			\$	37.575.322,00					\$	37.575.322,00
	AJUSTES ESTUDIOS Y DISEÑOS			\$	137.434.651,49			\$	137.434.651,49					\$	137.434.651,49
	TOTAL COSTO DE LA OBRA			\$	4.122.865.995,00			\$	4.122.865.995,00					\$	4.122.865.995,00

 República de Colombia Gobernación de Santander	INFORME DEL SUPERVISOR	CÓDIGO	AP-JC-RG-29
		VERSIÓN	9
		FECHA DE APROBACIÓN	25/02/2020
		PÁGINA	21 de 52

1.1. ACTIVIDADES EJECUTADAS POR EL CONTRATISTA

La construcción del proyecto corresponde a tres sitios críticos que requieren obras de mitigación del riesgo ubicados en los municipios de San Vicente de Chucuri Sector Cola de Pato, Jesus Maria vía Jesus Maria-Puente Nacional y Guadalupe vía Guadalupe-Contratación; a continuación, se enuncias las actividades ejecutadas por el contratista hasta el momento:

SAN VICENTE DE CHUCURI – SECTOR COLA DE PATO

PRELIMINARES

- **ITEM 1.01 LOCALIZACION Y REPLANTEO**

Para iniciar con el proyecto fue necesario realizar la localización y replanteo; esta localización sirvió de soporte para iniciar la ejecución de la obra, esta actividad fue realizada antes de iniciar con las demoliciones y excavaciones, previo a la iniciación el contratista y la interventoría revisaron conjuntamente las medidas y cotas existentes.

- **ITEM 1.02 SUMINISTRO E INSTALACION DE CERRAMIENTO DE LA OBRA EN LONA VERDE**

Una vez realizada la localización y replanteo es necesario construir un cerramiento provisional, que encierre el perímetro del tramo que se está interviniendo, dicho cerramiento se hace con la finalidad de evitar accidentes durante la ejecución del proyecto.

- **ITEM 1.03 DESMONTE Y LIMPIEZA EN ZONA NO BOSCOSA**

Una vez realizado el cerramiento de la obra en lona verde es necesario realizar un desmonte y limpieza en la zona no boscosa ubicada en el perímetro en donde se va a ejecutar la construcción del muro de contención.

	INFORME DEL SUPERVISOR	CÓDIGO	AP-JC-RG-29
		VERSIÓN	9
		FECHA DE APROBACIÓN	25/02/2020
		PÁGINA	22 de 52

• **ITEM 1.04 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VALLA INFORMATIVA**

El equipo de trabajo instalo la valla informativa para dar cumplimiento con lo establecido por la ley en la cual que se publique la información de toda obra pública para el conocimiento de la comunidad y los entes de control gubernamental.

• **ITEM 1.05 CONSTRUCCION DE CAMPAMENTO (AREA 9 M2)**

Antes de iniciar con las actividades constructivas y de movimiento de tierra se realizó la construcción del campamento con área 9 m2 , el campamento servirá para guardar materiales y equipos necesarios para la ejecución del proyecto.

• **ITEM 1.06 DEMOLICION DE ESTRUCTURA EXISTENTE (NO INCLUYE TRANSPORTE)**

Una vez realizadas las anteriores actividades se continua con la demolición de la estructura existente para este caso el muro a demoler contaba con pantalla, zarpa y caissons , la demolición se realizó con la ayuda de la retroexcavadora y martillos rompedores, durante la demolición se tuvieron en cuenta las medidas de seguridad pertinentes para esta actividad.

MOVIMIENTOS DE TIERRA

• **ITEM 2.01 EXCAVACION DE MATERIAL COMUN PARA CONSTRUCCION DE MURO (ZARPA Y VIGA CABEZAL) (NO INCLUYE TRANSPORTE)**

Una vez realizada la demolición de la estructura existente se empezó a excavar con la ayuda de la retroexcavadora para llegar a la cota 0.00 m e iniciar con la excavación y posterior construcción de los 10 caissons.

• **ITEM 2.02 RELLENO COMPACTADO PARA MUROS (INCLUYE TRANSPORTE)**

El relleno con material seleccionado de la excavación y material de préstamo se realizó una vez finalizadas la fundición de concreto de la zarpa y la viga cabezal las cuales son los elementos estructurales principales en el muro de contención.

 República de Colombia Gobernación de Santander	INFORME DEL SUPERVISOR	CÓDIGO	AP-JC-RG-29
		VERSIÓN	9
		FECHA DE APROBACIÓN	25/02/2020
		PÁGINA	23 de 52

- **ITEM 2.03 EXCAVACIÓN EN MATERIAL COMÚN DE LA EXPLANACIÓN, CUNETAS Y ALCANTARILLAS (NO INCLUYE TRANSPORTE)**

Para la realización de las cunetas y la alcantarilla se realizó la excavación a mano y también con ayuda de retro excavadora, esta acción fue realizado por el equipo de trabajo presente en la obra.

OBRAS DE CONTROL Y ESTABILIZACION

- **ITEM 3.01 SUMINISTRO E INSTALACION DE CONCRETO CLASE D PARA MUROS**

Una vez realizada la construcción de los 10 caissons se procedió a fundir la viga cabezal y la pantalla del muro, en este caso no fue posible fundir mediante concreto premezclado llevado a la obra, por lo que durante la ejecución en conjunto con la interventoría se tomaron testigos de cilindros para verificar la resistencia del concreto fundido, durante la ejecución de la actividad se tomaron todas las precauciones y medidas de seguridad pertinentes.

- **ITEM 3.02 PILOTES EN CONCRETO VACIADOS IN SITU, INCLUYEN CAMISA - EXCAVACIÓN EN ROCA- (NO INCLUYE ACERO DE REFUERZO)**

Una vez terminada la excavación del material sobrante y luego de haber llegado a la cota 0,00 m se procedió a excavar y fundir camisas a cada 1,00 m de profundidad hasta la cota -10,00m que es la cota recomendada por los planos, una vez terminada la excavación se siguió armando el acero de refuerzo transversal y longitudinal del caisson , terminando con la fundida del mismo teniendo en cuenta la dosificación y resistencia que debían tener este elemento estructural, durante la ejecución de esta actividad se tomaron todas las medidas de seguridad necesarias.

- **ITEM 3.03 SUMINISTRO E INSTALACION DE CONCRETO CLASE F RESISTENCIA 14 MPA PARA EL SOLADO DE LIMPIEZA ESTRUCTURAS HIDRAULICAS**

 <p>República de Colombia</p> <p>Gobernación de Santander</p>	<p>INFORME DEL SUPERVISOR</p>	CÓDIGO	AP-JC-RG-29
		VERSIÓN	9
		FECHA DE APROBACIÓN	25/02/2020
		PÁGINA	24 de 52

Una vez contruidos los caissons es necesario suministrar e instalar un solado de limpieza en donde se va a ubicar la viga cabezal y posteriormente el muro , la finalidad del solado de limpieza es que las estructuras de contención no se ubiquen encima del terreno natural.

- **ITEM 3.04 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ANCLAJES ACTIVOS D=4" 3 TORONES DE 1/2" 30 TON (INCLUYE EXCAVACIÓN, ENCAMISADO, INSTALACIÓN, INYECCIÓN DE LECHADA Y TENSIONAMIENTO)**

Un anclaje se define como un dispositivo capaz de transmitir una carga de tracción en una zona del terreno que pueda soportar dicho esfuerzo. Los anclajes consistirán en barras o cables de acero introducidos en el macizo rocoso mediante una perforación y adheridos a éste mediante una inyección de lechada o mortero de cemento, para que, una vez tensionados, formen un bulbo de empotramiento dentro de la masa del terreno.

Este trabajo consiste en la perforación de barrenos y la eventual colocación de conductos de protección para la perforación; en la introducción de barras o cables de acero con dimensiones adecuadas para resistir las exigencias de su tensionamiento; en la inyección de la lechada o mortero de cemento y en el tensionamiento del elemento de anclaje, de acuerdo con los documentos del proyecto y las instrucciones del Interventor.

- **ITEM 3.05 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONCRETO CLASE D 21 MPA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE DADOS EN CONCRETO**

Para la construcción de dados en concreto se realizó la mezcla del concreto en obra pues no fue posible traer concreto premezclado por las condiciones del terreno, el concreto fue realizado por el equipo de trabajo bajo la dirección del ingeniero residente encargado y la supervisión y aprobación de la interventoría, dejando en como constancia unos testigos que servirán para posteriormente ser probados en su resistencia.

- **ITEM 3.06 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PLATINA DE 200MM X 200MM X12MM CON TRES ORIFICIOS**

 <p>República de Colombia</p> <p>Gobernación de Santander</p>	INFORME DEL SUPERVISOR	CÓDIGO	AP-JC-RG-29
		VERSIÓN	9
		FECHA DE APROBACIÓN	25/02/2020
		PÁGINA	25 de 52

Se instalo la platina para posterior a la fundición del dado tal y como lo indican los planos estructurales teniendo en cuenta la correcta instalación de esta bajo la aprobación de la interventoría.

- **ITEM 3.09 JUNTA DE DILATACION EMPALME MURO - MURO**

Se instalaron las juntas de dilatación de acuerdo a lo indicado en los planos estructurales bajo la dirección del ingeniero residente encargado asegurándose de la correcta instalación.

- **ITEM 3.07 ACERO DE REFUERZO FY 420 MPA (INCLUYE REFUERZO DEL MURO DE CONTENCIÓN Y CIMENTACIÓN)**

Este trabajo consiste en el suministro, transporte, almacenamiento, corte, doblamiento y colocación de barras de acero en estructuras de concreto, en concordancia con los planos del proyecto, de esta especificación junto con las instrucciones y recomendaciones dadas por el Interventor.

- **ITEM 3.11 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONCRETO DE CUNETA**

Una vez finalizada la excavación en instalación de acero de refuerzo, el equipo de trabajo procedió a fundir el concreto de la cuneta, mezclando el concreto en el sitio de la obra debido a la imposibilidad de traer concreto premezclado, por lo tanto, se dejó constancia del concreto utilizado con testigos para su posterior verificación.

- **ITEM 3.12 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GEODREN VIAL**

Fue instalado por parte del equipo de trabajo y bajo la dirección del ingeniero residente, el geodren el cual cumplirá la función de permitir el paso del agua y retener las partículas del subsuelo.

TRANSPORTES

	INFORME DEL SUPERVISOR	CÓDIGO	AP-JC-RG-29
		VERSIÓN	9
		FECHA DE APROBACIÓN	25/02/2020
		PÁGINA	26 de 52

- **ITEM 4.01 TRANSPORTE PROVENIENTE DE LA EXCAVACIÓN DE LA EXPLANACIÓN, CANALES Y PRÉSTAMOS PARA DISTACIAS MAYORES DE MIL METROS**

Para el transporte del material sobrante de la excavación y de la demolición fue necesario la retroexcavadora y volqueta, esta actividad implica solamente el transporte de los materiales a los sitios de utilización o desecho, según corresponda, de acuerdo con el proyecto y las indicaciones del Interventor, quien determinará cuál es el recorrido más corto y seguro para efectos de medida del trabajo realizado.

JESUS MARIA – VIA JESUS MARIA – PUENTE NACIONAL

PRELIMINARES

- **ITEM 1.01 LOCALIZACION Y REPLANTEO CON EQUIPO DE TOPOGRAFIA**

Para iniciar con el proyecto fue necesario realizar la localización y replanteo del proyecto mediante un equipo topografía, la localización sirve de soporte para la ejecución del proyecto, esta actividad fue realizada antes de iniciar con las demoliciones y excavaciones, previo a la iniciación el contratista y la interventoría revisaron conjuntamente las medidas y cotas existentes.

- **ITEM 1.02 DEMOLICION DE ESTRUCTURA EXISTENTE**

Una vez realizadas las anteriores actividades se continua con la demolición de la estructura existente, la demolición se realizó con la ayuda de la retroexcavadora y de un bobcat con martillo neumático, durante la demolición se tuvieron en cuenta las medidas de seguridad pertinentes para esta actividad.

- **ITEM 1.03 RETIRO DE MATERIAL SOBRANTES DE DEMOLICION**

Una vez realizada la demolición de la estructura existente fue necesario retirar el material sobrante directamente al botadero autorizado.

 <p>República de Colombia</p> <p>Gobernación de Santander</p>	<p>INFORME DEL SUPERVISOR</p>	CÓDIGO	AP-JC-RG-29
		VERSIÓN	9
		FECHA DE APROBACIÓN	25/02/2020
		PÁGINA	27 de 52

MOVIMIENTOS DE TIERRA

- **ITEM 2.01 EXCAVACIONES VARIAS EN MATERIAL COMUN EN SECO A MAQUINA**

Luego de haber realizado la demolición de la estructura existente y el posterior retiro del material sobrante, se inicia la excavación con la ayuda de la retroexcavadora para llegar a la cota 0.00 m e iniciar con la construcción de la cimentación del muro.

- **ITEM 2.02 EXCAVACIONES VARIAS EN MATERIAL COMUN EN SECO A MANO**

Una vez se llegó a la cota 0.00m se inicia con la excavación necesaria para iniciar con la construcción de la cimentación del muro.

- **ITEM 2.06 RETIRO DE MATERIAL SOBRANTE PRODUCTO DE LAS EXCAVACIONES**

Una vez realizadas las excavaciones correspondientes fue necesario retirar el material sobrante directamente al botadero autorizado.

DISEÑO OBRA DE ARTE

- **ITEM 3.01 CONCRETO DE 3.000 PSI - FC 210 KG/CM2 PARA CAISSON**

Una vez realizado las demoliciones y excavaciones del proyecto se prosigue a iniciar con la construcción de los caisson que van a servir de cimentación para el muro de contención.

- **ITEM 3.02 CONCRETO DE 2.000 PSI - FC 150 KG/CM2 SOLADO DE LIMPIEZA**

Se instalo en la parte baja de la viga cabezal el Solado de 2000 PSI para evitar el contacto del armado de acero de refuerzo con el suelo de acuerdo a las instrucciones dadas por el ingeniero encargado de la obra y lo establecido por los planos estructurales posterior a la aprobación de la interventoría.

- **ITEM 3.05 ACERO DE REFUERZO - FY 4200 Kg/cm2**

 República de Colombia Gobernación de Santander	INFORME DEL SUPERVISOR	CÓDIGO	AP-JC-RG-29
		VERSIÓN	9
		FECHA DE APROBACIÓN	25/02/2020
		PÁGINA	28 de 52

Este trabajo consiste en el suministro, transporte, almacenamiento, corte, doblamiento y colocación de barras de acero en estructuras de concreto, en concordancia con los planos del proyecto, de esta especificación y de las instrucciones y recomendaciones dadas por el Interventor.

GUADALUPE – VIA GUADALUPE – CONTRATACION

PRELIMINARES

- ITEM 1.01 LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO CON EQUIPO DE TOPOGRAFÍA**

Esta fue la primera actividad realizada por parte del equipo de trabajo, indicando los puntos exactos en el terreno en los cuales se procedería luego a realizar los trabajos estipulados por el contrato de obra.

MOVIMIENTOS DE TIERRAS

- ITEM 2.01 EXCAVACIONES VARIAS EN MATERIAL COMÚN EN SECO A MAQUINA**

Una de las primeras actividades para proseguir con la obra es la excavación la cual se realizó con la ayuda de maquinaria por parte del equipo de trabajo que opera en la obra.

- ITEM 2.02 EXCAVACIONES VARIAS EN MATERIAL COMÚN EN SECO A MANO**

Se realizo la excavación a mano en los sectores en los que no era posible que la retroexcavadora pudiera realizar correctamente su función, este trabajo fue realizado por parte del equipo de trabajo bajo la dirección del ingeniero residente encargado, tomando todas las medidas de seguridad necesarias impuestas y autorizadas por parte de la interventoría.

- ITEM 2.03 EXCAVACIONES VARIAS A MANO EN ROCA**

Debido a que se encontró la presencia de rocas en el sitio de trabajo, fue necesario realizar la excavación a mano por parte del equipo de trabajo bajo la dirección del

 <p>República de Colombia</p> <p>Gobernación de Santander</p>	<p>INFORME DEL SUPERVISOR</p>	CÓDIGO	AP-JC-RG-29
		VERSIÓN	9
		FECHA DE APROBACIÓN	25/02/2020
		PÁGINA	29 de 52

ingeniero residente encargado, tomando todas las medidas de seguridad necesarias impuestas y autorizadas por parte de la interventoría.

• **ITEM 2.04 RETIRO DE MATERIAL SOBRANTE PRODUCTO DE LAS EXCAVACIONES**

Una vez finalizadas las respectivas excavaciones y rellenos, se realizó el transporte del material sobrante a un sitio determinado y autorizado por las autoridades competentes.

DISEÑO OBRA DE ARTE

- **ITEM 3.01 FILTRO FRANCES CON BOLO DE RIO MAYOR A 1" DE DIAMETRO (INCLUYE TUBERIA HDPE DE 10" Y GEOTEXTIL NO TEJIDO) DIMENSIONES 2.00 M DE PROFUNDIDA, 1.50 M DE ANCHO EN LA PARTE SUPERIOR Y 0.70 M EN LA PARTE INFERIOR**

Se instalo un filtro francés siguiendo las indicaciones de dimensiones y calidad de los materiales indicados en los diseños bajo la dirección del ingeniero residente encargado de la obra y bajo previa autorización por parte de la interventoría verificando que la instalación cumpliera con los diseños y también la seguridad de los trabajadores.

➤ **ACTIVIDADES TECNICAS:**

- El contratista de obra durante la ejecución de los contratos tuvo en cuenta todas las especificaciones técnicas en cada uno de los procesos constructivos desarrollados para el cobro de la presente acta de pago parcial.
- Se realizaron mediciones de las cantidades de obra ejecutadas de manera conjunta con el personal del contratista de obra y la interventoría.
- Se realizó el seguimiento en las actividades realizadas por el contratista para cada frente de trabajo.
- Se veló por el cumplimiento de todas las medidas de seguridad, salud en el trabajo y temas ambientales propios del contrato en ejecución.
- Dentro del presente periodo de tiempo se realizó acompañamiento a las actividades directamente relacionadas con el objeto contractual.

	INFORME DEL SUPERVISOR	CÓDIGO	AP-JC-RG-29
		VERSIÓN	9
		FECHA DE APROBACIÓN	25/02/2020
		PÁGINA	30 de 52

➤ **ACTIVIDADES ADMINISTRATIVAS**

- Se realizó y actualizo diariamente la bitácora de obra
- Se revisó la información referente a las afiliaciones al sistema de seguridad del personal de la obra que actualmente labora dentro de la ejecución del contrato.
- Se realizaron reuniones con el contratista para revisar asuntos de tipo técnico, y además temas que conciernen a la obra.
- Se creó un archivo donde se incluyó toda la documentación relacionada al contrato de obra e interventoría.

➤ **ACTIVIDADES FINANCIERAS**

- Se suscribió acta de pago parcial No.3 de fecha 27 de febrero de 2023 por un valor de NOVECIENTOS NOVENTA Y UN MILLONES SEISCIENTOS OCHENTA Y UN MIL CUARENTA Y SIETE PESOS CON CERO CENTAVOS M/CTE (\$ 991.681.047,00).

➤ **ACTIVIDADES AMBIENTALES**

- Se verifico la entrega y el uso de los elementos de protección personal y seguridad por parte del personal que actualmente labora dentro del proyecto, los cuales son cascos, botas, guantes, tapa a oídos y gafas.
- Se revisó la información referente a los pagos de los aportes a seguridad social del personal que actualmente labora dentro de la ejecución del contrato de obra.
- Se verifico el buen manejo y disposición de los residuos por parte del contratista de obra, contribuyendo a no generar afectación en el medio ambiente.

➤ **ACTIVIDADES ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD**

- Se realizó el seguimiento al correcto uso de las EPP por parte del personal que labora en el proyecto.
- Se revisó y verifico el correcto funcionamiento de la maquinaria utilizada por parte del contratista de obra, para la ejecución de las diferentes actividades propias del proyecto.

	INFORME DEL SUPERVISOR	CÓDIGO	AP-JC-RG-29
		VERSIÓN	9
		FECHA DE APROBACIÓN	25/02/2020
		PÁGINA	31 de 52

2. PROGRAMA DE TRABAJO DEL CONTRATISTA

Se realizaron los trabajos en la jornada laboral con horarios de 7 am a 5 pm los días lunes a viernes y los sábados en horarios de 7 am a 10 am, los mismos avanzaron a buen ritmo, permitiendo avanzar de manera rápida la ejecución de las actividades del proyecto.

3. RELACION DEL PERSONAL UTILIZADO POR EL CONTRATISTA

El personal utilizado en la ejecución del contrato se relaciona en el siguiente cuadro:

CARGO	CANTIDAD	AFILIACIÓN AL SISTEMA DE SEGURIDAD SOCIAL
Director de obra	1	Si
Residente de obra	3	Si
Especialista en Estructuras	1	Si
Especialista en Geotecnia	1	Si
Especialista en Hidráulica	1	Si
Celador	1	Si
Secretaria	1	Si
Paletero	2	Si
Ayudantes	9	Si
Oficial	2	Si
Maestro	2	Si
PERSONAL TOTAL	24	

4. RELACION DEL EQUIPO UTILIZADO POR EL CONTRATISTA

La relación de equipo utilizado en el desarrollo del presente contrato se discrimina en el siguiente cuadro:

EQUIPO	CANTIDAD	TIPO O CAPACIDAD
Excavadora sobre oruga	1	Buen estado
Equipo de topografía	1	Buen estado
Compresor Copco Atlas XAS 185	1	Buen estado
Volqueta 6 m3	1	Buen estado

 República de Colombia Gobernación de Santander	INFORME DEL SUPERVISOR	CÓDIGO	AP-JC-RG-29
		VERSIÓN	9
		FECHA DE APROBACIÓN	25/02/2020
		PÁGINA	32 de 52

5. INFORME GENERAL DEL ESTADO DEL TIEMPO

Durante el presente periodo se presentaron precipitaciones leves en horas de la noche e iniciando la jornada laboral las cuales no implicaron la paralización de actividades.

6. CUADRO DE CONTROL DE POLIZAS DEL CONTRATISTA

PÓLIZAS ANTES DE FIRMAR EL ACTA DE INICIO

Nombre de la Aseguradora: SEGUROS MUNDIAL

Nº DE LA PÓLIZA	CONCEPTO DEL AMPARO	VALOR ASEGURADO	VIGENCIA	
			Desde (día, mes, año)	Hasta (día, mes, año)
B-100007176	RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL	200.000.000,00	29/10/2022	29/05/2023
B-100030229	CUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES DEL CONTRATO	824.573.199,00	29/10/2022	29/05/2023
B-100030229	PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES LEGALES E INDEMNIZACIONES LABORALES	824.573.199,00	29/10/2022	29/05/2026
B-100030229	ESTABILIDAD Y CALIDAD DE LA OBRA	824.573.199,00	29/05/2023	29/05/2024

PÓLIZAS DESPUES DE FIRMAR EL ACTA DE INICIO

Nombre de la Aseguradora: SEGUROS MUNDIAL

Nº DE LA PÓLIZA	CONCEPTO DEL AMPARO	VALOR ASEGURADO	VIGENCIA	
			Desde (día, mes, año)	Hasta (día, mes, año)

<div> <div>República de Colombia</div>  <div>Gobernación de Santander</div> </div>	INFORME DEL SUPERVISOR	CÓDIGO	AP-JC-RG-29
		VERSIÓN	9
		FECHA DE APROBACIÓN	25/02/2020
		PÁGINA	33 de 52

B-100007176	RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRA CONTRACTUAL	200.000.000,00	04/11/2022	04/06/2023
B-100030229	CUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES DEL CONTRATO	824.573.199,00	04/11/2022	05/12/2023
B-100030229	PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES LEGALES E INDEMNIZACIONES LABORALES	824.573.199,00	04/11/2022	04/06/2026
B-100030229	ESTABILIDAD Y CALIDAD DE LA OBRA	824.573.199,00	04/06/2023	04/06/2024

SOPORTES FINANCIEROS

CONCEPTO	NUMERO	FECHA DD/MM/AA	RUBRO PRESUPUESTAL	FUENTE DE FINANCIACION	VALOR
C.D.P.	22003246	03/10/2022	2.3.2.02.02.008. 45.4503.4503022.09	SOBRE TASA ACPM REC.BCE	\$ 466.959.732,38
C.D.P.	22003247	03/10/2022	2.3.2.02.02.008. 45.4503.4503022.09	RENDIMIENTOS FINANCIEROS SOBRE TASA ACPM REC.BCE	\$ 17.279.805,07
C.D.P.	22003248	03/10/2022	2.3.2.02.02.008. 45.4503.4503022.09	UTILIDADES EMPRESAS ESSA REC.BCE	\$ 2.373.054.382,71
C.D.P.	22003249	03/10/2022	2.3.2.02.02.008. 45.4503.4503022.09	RENDIMIENTOS UTILIDADES EMPRESAS ESSA REC.BCE	\$ 211.471.610,05
C.D.P.	22003250	03/10/2022	2.3.2.02.02.008. 45.4503.4503022.09	REINTEGROS SOBRETASA AL ACPM REC. BCE	\$ 1.054.434.784,81
R.P.	22014326	31/10/2022	2.3.2.02.02.008. 45.4503.4503022.09	SOBRE TASA ACPM REC.BCE	\$ 466.959.732,38
R.P.	22014327	31/10/2022	2.3.2.02.02.008.	RENDIMIENTOS FINANCIEROS	\$ 16.945.485,05

	INFORME DEL SUPERVISOR	CÓDIGO	AP-JC-RG-29
		VERSIÓN	9
		FECHA DE APROBACIÓN	25/02/2020
		PÁGINA	34 de 52

			45.4503.4503022.09	SOBRE TASA ACPM REC.BCE	
R.P.	22014328	31/10/2022	2.3.2.02.02.008. 45.4503.4503022.09	UTILIDADES EMPRESAS ESSA REC.BCE	\$ 2.373.054.382,71
R.P.	22014329	31/10/2022	2.3.2.02.02.008. 45.4503.4503022.09	RENDIMIENTOS UTILIDADES EMPRESAS ESSA REC.BCE	\$ 211.471.610,05
R.P.	22014330	31/10/2022	2.3.2.02.02.008. 45.4503.4503022.09	REINTEGROS SOBRETASA AL ACPM REC. BCE	\$ 1.054.434.784,81

7. REUNIONES DEL CONTRATISTA

SAN VICENTE DE CHUCURI

- Reunión el 04 de noviembre de 2022 se reunió el contratista de obra, la interventoría junto con el supervisor para revisar los diseños del proyecto, verificar el estado actual del área de la construcción y la localización del campamento, se deja constancia que se inician las labores de construcción.
- Reunión el 16 de noviembre de 2022 se reunió se reunió el contratista de obra, la interventoría junto con el supervisor en campo para informar que el propietario de la finca donde se desarrollan las obras no permite que se construya la alcantarilla diseñada según los planos 1 de 4, el cual el señor SERGIO AFANADOR ACOSTA manifiesta que la descarga de esa alcantarilla, cae directamente sobre los cultivos de árboles frutales y otros , se trató de llegar a un acuerdo con el señor pero el fue muy radical en su posición de parar esta obra, si se construye esta alcantarilla, por lo que se expone al supervisor y a la interventoría la necesidad de construir en remplazo de la alcantarilla un canal de aguas lluvias cerca al proyecto con su aprobación.
- Reunión el 28 de noviembre de 2022 se reunió el contratista de obra, la interventoría y el supervisor en las instalaciones de gestión del riesgo de desastres ubicada en Floridablanca en el que se abordaron temas correspondientes a la revisión de cantidades para presentar un acta de pago parcial.

 República de Colombia Gobernación de Santander	INFORME DEL SUPERVISOR	CÓDIGO	AP-JC-RG-29
		VERSIÓN	9
		FECHA DE APROBACIÓN	25/02/2020
		PÁGINA	35 de 52

- Reunión el 05, 19 y 30 de diciembre de 2022 se reunió el contratista de obra, la interventoría y el supervisor en las instalaciones de gestión del riesgo de desastres ubicada en Floridablanca en el que se abordaron temas correspondientes a la revisión de cantidades ejecutadas y avances de obra.

JESUS MARIA

- Reunión el 04 de noviembre de 2022 se reunió el contratista de obra, la interventoría junto con el supervisor para revisar los diseños del proyecto, verificar el estado actual del área de la construcción y la localización del campamento, se deja constancia que se inician las labores de construcción.
- Reunión el 18 de noviembre, el 02, 16 y 30 de diciembre de 2022, se reunió el contratista de obra, la interventoría junto con el supervisor para el seguimiento a la obra y avance de las mismas.
- Reunión el 13 y 27 de enero, 15 febrero y 10 de abril de 2023, se reunió el contratista de obra, la interventoría junto con el supervisor para el seguimiento a la obra y avance de las mismas.

GUADALUPE

- Reunión el 02 de enero de 2023, donde participaron el contratista, la interventoría y la supervisión del contrato para iniciar la ejecución en el frente de obra de Guadalupe.
- Reunión el 16, 30 de enero de 2023 y 13 de febrero 2023, 10 de abril de 2023, donde participaron el contratista, la interventoría y la supervisión del contrato para revisar los avances de obra, donde se recibieron las respectivas acotaciones y recomendaciones de la interventoría y supervisión.

8. CONCLUSIONES

- De acuerdo a las mayores y menores cantidades que se encontraron en la obra por parte del contratista y aprobadas por la interventoría, la supervisión con base en los informes de contratista e interventoría aprueba el acta modificatoria de mayores y menores cantidades e ítems no previstos No. 2.

 <i>República de Colombia</i> <i>Gobernación de Santander</i>	INFORME DEL SUPERVISOR	CÓDIGO	AP-JC-RG-29
		VERSIÓN	9
		FECHA DE APROBACIÓN	25/02/2020
		PÁGINA	36 de 52

- Teniendo en cuenta los informes que aporta el contratista y la interventoría con aprobación de esta última, se aprueba las siguientes menores y mayores cantidades.

MENORES CANTIDADES

ITEM	DESCRIPCION ITEM	UNID	MENORES
			CANT
JESUS MARIA			
3,00	DISEÑO OBRA DE ARTE		
3,05	Acero de refuerzo - fy 4200 Kg/cm2	KG	-1577,36
4,00	DISEÑO OBRAS DE DRENAJE		
4,01	Filtro francés con bolo de rio mayor a 1" de diámetro (Incluye tubería HDPE de 4" y Geotextil)	ML	-31,16
4,03	Cuneta mas Bordillo concreto de 3.000 PSI - fc 210 Kg/cm2 (Incluye Acero de refuerzo - fy 4200 Kg/cm2)	ML	-71,16
4,04	Canal de coronación en concreto de 3.000 PSI - fc 210 Kg/cm2 (Incluye Acero de refuerzo - fy 4200 Kg/cm2)	ML	-35,00
4,05	Drenes sub horizontales con diámetro de 2" (Incluye tubería HDPE de 2" y Geotextil	ML	-146,00
4,06	Concreto de 3.000 PSI - fc 210 Kg/cm2 Para poceta y cabezal de entrega de alcantarillas	M3	-15,60
4,07	Concreto de 2.000 PSI - fc 150 Kg/cm2 Solado de limpieza para asentar tubería de alcantarilla	M2	-30,00
4,08	Acero de refuerzo - fy 4200 Kg/cm2 Para alcantarilla	KG	-1157,80
4,09	Tubería en concreto reforzado de 36"	ML	-20,00
5,00	DISEÑO DE VIA		
5,01	Suministro e instalación de Lecho filtrante (Pedraplén) e=40cm	M3	-66,25
5,02	Suministro e instalación de Sub Base granular e=25cm	M3	-41,38
5,03	Suministro e instalación de Base granular e=50cm	M3	-99,50
5,04	Riego de imprimación con emulsión asfáltica CRL 0	M2	-165,62
5,05	Mezcla discontinua en caliente para capa de rodadura (micro aglomerado en caliente) D=MDC-25 e=10cm	M2	-165,62
6,00	SEÑALIZACION Y SEGURIDAD		
6,01	Linea de demarcacion y marcas viales	ML	-31,56

ITEM	DESCRIPCION ITEM	UNID	MENORES
			CANT
GUADALUPE			
2,00	MOVIMIENTOS DE TIERRAS		
2,03	Excavaciones varias a mano en roca	M3	-184,92
3,00	DISEÑO OBRA DE ARTE		
3,01	Filtro frances con bolo de rio mayor a 1" de diametro (Incluye tubería HDPE de 10" y Geotextil no tejido) dimensiones 2.00 m de profundida, 1.50 m de ancho en la parte superior y 0.70 m en la parte inferior	ML	-239,22
3,02	Lloraderos de tubería PVC Ø:2" para muros y aletas box culvert	UND	-16,00
3,03	Canal tipo 1 flexible en sacos de suelo cemento, dimensiones 1.00x0.60	ML	-100,64

 <i>República de Colombia</i> <i>Gobernación de Santander</i>	INFORME DEL SUPERVISOR	CÓDIGO	AP-JC-RG-29
		VERSIÓN	9
		FECHA DE APROBACIÓN	25/02/2020
		PÁGINA	37 de 52

3,06	Concreto de 3.000 PSI - fc 210 Kg/cm2 Para box culvert de 1.00x2.00 m	M3	-6,96
3,07	Concreto de 3.000 PSI - fc 210 Kg/cm2 Para aletas del box culvert	M3	-8,95
3,08	Acero de refuerzo - fy 4200 Kg/cm2 Para box culvert	KG	-1625,98
3,09	Junta de construcción (Cinta PVC)	ML	-12,00
4,00	DISEÑO OBRAS DE VIA		
4,02	Suministro e instalación de Sub Base granular e=25cm	M3	-86,25

MAYORES CANTIDADES

MAYORES CANTIDADES			
ITEM	DESCRIPCION ITEM	UNID	MAYORES
			CANT
JESUS MARIA			
2,00	MOVIMIENTOS DE TIERRA		
2,01	Excavaciones varias en material común en seco a maquina	M3	86,68
2,02	Excavaciones varias en material común en seco a mano	M3	96,61
2,03	Excavaciones varias a mano en roca	M3	2,66
2,04	Rellenos con material seleccionado de la excavación compactado por capas al 90% del P.M.	M3	125,70
2,05	Rellenos con material de préstamo compactado por capas al 90% del P.M.	M3	207,20
2,06	Retiro de material sobrante producto de las excavaciones	M3	26,76
3,00	DISEÑO OBRA DE ARTE		
3,04	Concreto de 3.000 PSI - fc 210 kg/cm2 Vástago	M3	23,24
8,00	ITEMS NO PREVISTOS		
8,01	Canal flexible en bolsacreto y geotextil, dimensiones 1,00 x 0,80	ML	23,04
8,02	Excavacion para caisson tipo pilote diametro 1.50 (incluye la excavacion en roca)	ML	104,00

ITEM	DESCRIPCION ITEM	UNID	MAYORES
			CANT
GUADALUPE			
1,00	PRELIMINARES		
1,01	Localización y replanteo con equipo de topografía	ML	159,30
2,00	MOVIMIENTOS DE TIERRAS		
2,01	Excavaciones varias en material común en seco a maquina	M3	624,25
2,02	Excavaciones varias en material común en seco a mano	M3	142,09
2,03	Excavaciones varias a mano en roca	M3	
2,04	Retiro de material sobrante producto de las excavaciones	M3	581,42
3,00	DISEÑO OBRA DE ARTE		
3,04	Canal tipo 2 flexible en sacos de suelo cemento, dimensiones 1.40x0.80	ML	49,37
3,05	Concreto de 2.000 PSI - fc 150 Kg/cm2 Solado de limpieza	M2	5,25
4,00	DISEÑO OBRAS DE VIA		
4,01	Suministro e instalacion de Lecho filtrante (Pedraplen) e=1.50cm	M3	55,00
4,03	Suministro e instalacion de Recebo compactado e=10cm	M3	5,50
6,00	ITEMS NO PREVISTOS		
6,01	Concreto ciclopeo 60% concreto de 3000 PSI y 40% Piedra	M3	33,84

	INFORME DEL SUPERVISOR	CÓDIGO	AP-JC-RG-29
		VERSIÓN	9
		FECHA DE APROBACIÓN	25/02/2020
		PÁGINA	38 de 53

6,01	Concreto ciclopeo 60% concreto de 3000 PSI y 40% Piedra	M3	33,84
6,02	Muro en bolsacreto para estructura de encole de la alcantarilla doble (E=1.00 - Concreto de 3000 PSI)	M3	20,61
6,03	Muro en gavion para estructura descole de la alcantarilla doble	M3	39,00
6,04	Tuberia de alcantarillado de 36"	ML	18,00
6,05	Filtro frances con bolo de rio mayor a 1" de diametro (Incluye tubería HDPE de 10" y Geotextil no tejido) dimensiones 0.70 m de profundida, 1.40 m de ancho en la parte superior y 0.70 m en la parte inferior	ML	14,00
6,06	Transporte interno por medio de sistema tarabita longitud promedio 200m	M3	821,35
6,07	Chazos anclados al concreto ciclopeo 5/8" X 40 cm	UND	26,00

- Teniendo en cuenta los informes que aporta el contratista y la interventoría con aprobación de esta última, se aprueba los siguientes ítems no previstos con su respectiva unidad cantidad y valor unitario.

ITEMS NO PREVISTOS

ITEM	DESCRIPCION ITEM	UNID	VALOR UNITARIO	MAYORES
				CANT
	JESUS MARIA			
8,00	ITEMS NO PREVISTOS			
8,01	Canal flexible en bolsacreto y geomembrana, dimensiones 1,00 x 0,80	ML	\$ 392.405,00	23,04
8,02	Excavacion para caisson tipo pilote diametro 1.50 (incluye la excavacion en roca)	ML	\$ 727.840,00	104,00

ITEM	DESCRIPCION ITEM	UNID	VALOR UNITARIO	MAYORES
				CANT
	GUADALUPE			
6,00	ITEMS NO PREVISTOS		\$ 615.633,00	
6,01	Concreto ciclopeo 60% concreto de 3000 PSI y 40% Piedra	M3	\$ 994.513,00	33,84
6,02	Muro en bolsacreto para estructura de encole de la alcantarilla doble (E=1.00 - Concreto de 3000 PSI)	M3	\$ 227.723,00	20,61
6,03	Muro en gavion para estructura descole de la alcantarilla doble	M3	\$ 1.656.260,00	39,00
6,04	Tuberia de alcantarillado de 36"	ML	\$ 271.959,00	18,00

 <p>República de Colombia</p> <p>Gobernación de Santander</p>	<p>INFORME DEL SUPERVISOR</p>	CÓDIGO	AP-JC-RG-29
		VERSIÓN	9
		FECHA DE APROBACIÓN	25/02/2020
		PÁGINA	39 de 53

6,05	Filtro frances con bolo de rio mayor a 1" de diametro (Incluye tubería HDPE de 10" y Geotextil no tejido) dimensiones 0.70 m de profunda, 1.40 m de ancho en la parte superior y 0.70 m en la parte inferior	ML	\$ 96.056,00	14,00
6,06	Transporte interno por medio de sistema tarabita longitud promedio 200m	M3	\$ 40.521,00	821,35
6,07	Chazos anclados al concreto ciclopeo 5/8" X 40 cm	UND		26,00

- **ANEXOS**
- ✓ Anexo No.1 – Balance de obra para modificación de cantidades e ítems no previstos No.2.
- ✓ Registro Fotográfico de las actividades ejecutadas en la obra.

Se explde en Bucaramanga, a los doce (12) días del mes de abril de 2023.



SERGIO ORLANDO FERRO DAVILA
Supervisor

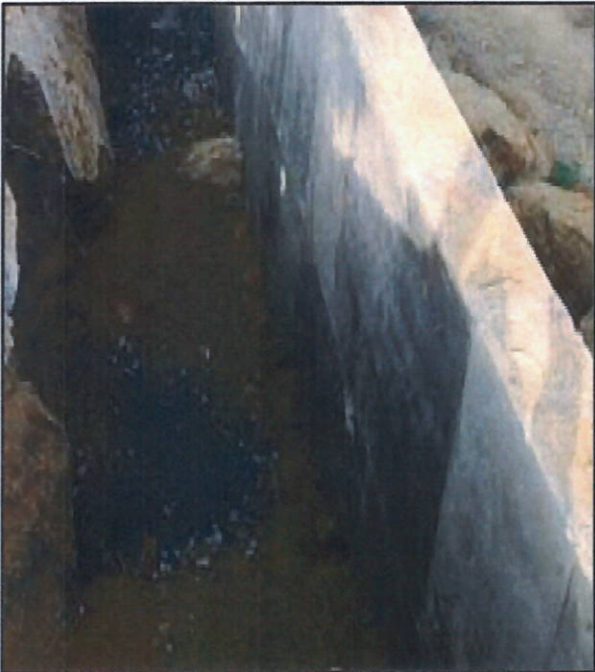
Proyectó: Sergio Orlando Ferro Dávila
Supervisor

REGISTRO FOTOGRÁFICO SAN VICENTE DE CHUCURI

- EXCAVACION DE MATERIAL COMUN PARA CONSTRUCCION DE MURO (ZARPA Y VIGA CABEZAL) (NO INCLUYE TRANSPORTE)

	
EXCAVACION DE MATERIAL COMUN PARA CONSTRUCCION DE MURO (ZARPA Y VIGA CABEZAL) (NO INCLUYE TRANSPORTE)	EXCAVACION DE MATERIAL COMUN PARA CONSTRUCCION DE MURO (ZARPA Y VIGA CABEZAL) (NO INCLUYE TRANSPORTE)

- RELLENO COMPACTADO PARA MUROS (INCLUYE TRANSPORTE)

	
RELLENO COMPACTADO PARA MUROS (INCLUYE TRANSPORTE)	RELLENO COMPACTADO PARA MUROS (INCLUYE TRANSPORTE)

- SUMINISTRO E INSTALACION DE CONCRETO CLASE D PARA MUROS

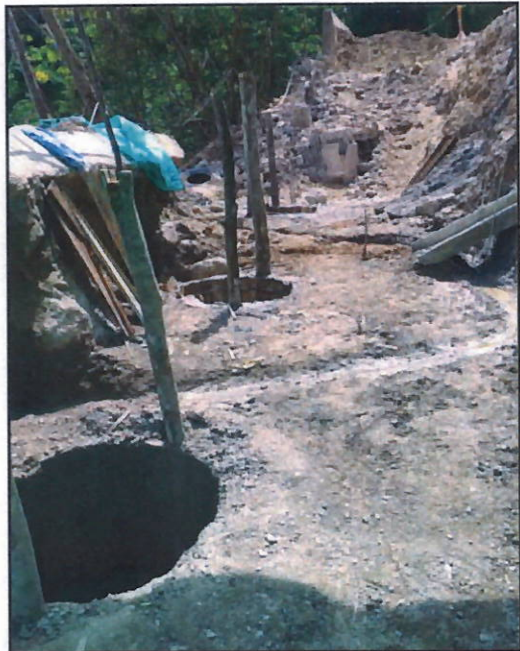
	
SUMINISTRO E INSTALACION DE CONCRETO CLASE D PARA MUROS	SUMINISTRO E INSTALACION DE CONCRETO CLASE D PARA MUROS

- PILOTES EN CONCRETO VACIADOS IN SITU, INCLUYE CAMISA – EXCAVACION EN ROCA (NO INCLUYE ACERO DE REFUERZO)

	
PILOTES EN CONCRETO VACIADOS IN SITU, INCLUYE CAMISA – EXCAVACION EN ROCA (NO INCLUYE ACERO DE REFUERZO)	PILOTES EN CONCRETO VACIADOS IN SITU, INCLUYE CAMISA – EXCAVACION EN ROCA (NO INCLUYE ACERO DE REFUERZO)



PILOTES EN CONCRETO VACIADOS IN SITU, INCLUYE CAMISA – EXCAVACION EN ROCA (NO INCLUYE ACERO DE REFUERZO)



PILOTES EN CONCRETO VACIADOS IN SITU, INCLUYE CAMISA – EXCAVACION EN ROCA (NO INCLUYE ACERO DE REFUERZO)

- SUMINISTRO E INSTALACION DE CONCRETO CLASE F 14 MPA PARA EL SOLADO DE LIMPIEZA ESTRUCTURAS HIDRAULICAS

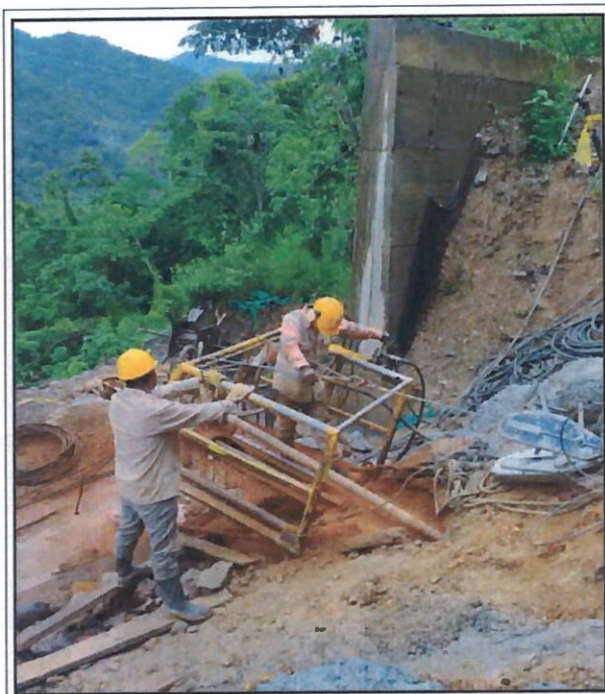


SUMINISTRO E INSTALACION DE CONCRETO CLASE F 14 MPA PARA EL SOLADO DE LIMPIEZA ESTRUCTURAS HIDRAULICAS



SUMINISTRO E INSTALACION DE CONCRETO CLASE F 14 MPA PARA EL SOLADO DE LIMPIEZA ESTRUCTURAS HIDRAULICAS

- SUMINISTRO E INSTALACION DE ANCLAJES ACTIVOS D=4" 3 TORONES DE ½" 30 TON (INCLUYE EXCAVACION, ENCAMISADO, INSTALACION, INYECCION DE LECHADA Y TENSIONAMIENTO)



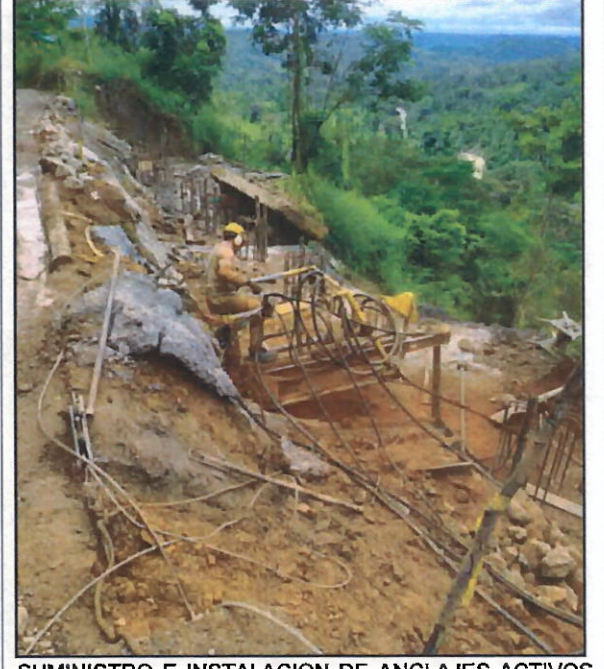
SUMINISTRO E INSTALACION DE ANCLAJES ACTIVOS D=4" 3 TORONES DE ½" 30 TON (INCLUYE EXCAVACION, ENCAMISADO, INSTALACION, INYECCION DE LECHADA Y TENSIONAMIENTO)



SUMINISTRO E INSTALACION DE ANCLAJES ACTIVOS D=4" 3 TORONES DE ½" 30 TON (INCLUYE EXCAVACION, ENCAMISADO, INSTALACION, INYECCION DE LECHADA Y TENSIONAMIENTO)

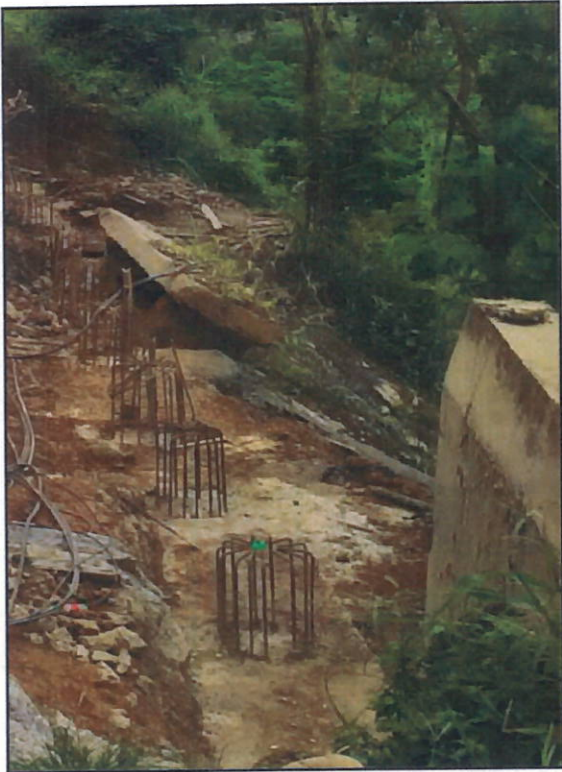


SUMINISTRO E INSTALACION DE ANCLAJES ACTIVOS D=4" 3 TORONES DE ½" 30 TON (INCLUYE EXCAVACION, ENCAMISADO, INSTALACION, INYECCION DE LECHADA Y TENSIONAMIENTO)



SUMINISTRO E INSTALACION DE ANCLAJES ACTIVOS D=4" 3 TORONES DE ½" 30 TON (INCLUYE EXCAVACION, ENCAMISADO, INSTALACION, INYECCION DE LECHADA Y TENSIONAMIENTO)

- ACERO DE REFUERZO FY 420 MPA (INCLUYE ACERO REFUERZO MURO DE CONTENCIÓN Y CIMENTACIÓN)

	
ACERO DE REFUERZO FY 420 MPA (INCLUYE ACERO REFUERZO MURO DE CONTENCIÓN Y CIMENTACIÓN)	ACERO DE REFUERZO FY 420 MPA (INCLUYE ACERO REFUERZO MURO DE CONTENCIÓN Y CIMENTACIÓN)
	
ACERO DE REFUERZO FY 420 MPA (INCLUYE ACERO REFUERZO MURO DE CONTENCIÓN Y CIMENTACIÓN)	ACERO DE REFUERZO FY 420 MPA (INCLUYE ACERO REFUERZO MURO DE CONTENCIÓN Y CIMENTACIÓN)

- TRANSPORTE PROVENIENTE DE LA EXCAVACION DE LA EXPLANACION, CANALES Y PRESTAMOS PARA DISTANCIAS MAYORES DE MIL METROS

	
TRANSPORTE PROVENIENTE DE LA EXCAVACION DE LA EXPLANACION, CANALES Y PRESTAMOS PARA DISTANCIAS MAYORES DE MIL METROS	TRANSPORTE PROVENIENTE DE LA EXCAVACION DE LA EXPLANACION, CANALES Y PRESTAMOS PARA DISTANCIAS MAYORES DE MIL METROS
	
TRANSPORTE PROVENIENTE DE LA EXCAVACION DE LA EXPLANACION, CANALES Y PRESTAMOS PARA DISTANCIAS MAYORES DE MIL METROS	TRANSPORTE PROVENIENTE DE LA EXCAVACION DE LA EXPLANACION, CANALES Y PRESTAMOS PARA DISTANCIAS MAYORES DE MIL METROS



AVANCE DE OBRA



AVANCE DE OBRA

JESUS MARIA SANTANDER



FOTO 1. CONCRETO DE 3.000 PSI - FC 210 KG/CM2 PARA CAISSON



FOTO 2. CONCRETO DE 3.000 PSI - FC 210 KG/CM2 PARA CAISSON



FOTO 3. CONCRETO DE 3.000 PSI - FC 210 KG/CM2 PARA CAISSON



FOTO 4. CONCRETO DE 3.000 PSI - FC 210 KG/CM2 PARA CAISSON



FOTO 5. CONCRETO DE 2.000 PSI - FC 150 KG/CM2 SOLADO DE LIMPIEZA



FOTO 6. CONCRETO DE 2.000 PSI - FC 150 KG/CM2 SOLADO DE LIMPIEZA



FOTO 5. ACERO DE REFUERZO.



FOTO 6. ACERO DE REFUERZO.



AVANCE DE OBRA



AVANCE DE OBRA

GUADALUPE SANTANDER

	
FOTO 1. LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO CON EQUIPO DE TOPOGRAFÍA	FOTO 2. LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO CON EQUIPO DE TOPOGRAFÍA
	
FOTO 3. EXCAVACIONES VARIAS EN MATERIAL COMÚN EN SECO A MANO	FOTO 4. EXCAVACIONES VARIAS EN MATERIAL COMÚN EN SECO A MANO



FOTO 5. RETIRO DE MATERIAL SOBRANTE PRODUCTO DE LAS EXCAVACIONES



FOTO 6. RETIRO DE MATERIAL SOBRANTE PRODUCTO DE LAS EXCAVACIONES



FOTO 7. FILTRO FRANCES CON BOLO DE RIO MAYOR A 1" DE DIAMETRO



FOTO 8. FILTRO FRANCES CON BOLO DE RIO MAYOR A 1" DE DIAMETRO



AVANCE DE OBRA



AVANCE DE OBRA

	INFORME DE CONVENIENCIA PARA ADICIONALES, MODIFICATORIOS, RECLAMACIONES Y OTROS SI	CÓDIGO	AP-JC-RG-28
		VERSIÓN	3
		FECHA DE APROBACIÓN	22/05/2017
		PÁGINA	1 de 7

Bucaramanga, Abril 12 de 2023

**INFORME TÉCNICO Y DE CONVENIENCIA PARA ADICIONALES, MODIFICATORIOS,
RECLAMACIONES Y OTRO SI**

“REHABILITACIÓN Y RECUPERACIÓN DE ZONAS AFECTADAS POR TEMPORADA DE LLUVIAS EN LOS MUNICIPIOS DE SAN VICENTE DE CHUCURÍ, JESÚS MARÍA Y GUADALUPE EN EL DEPARTAMENTO DE SANTANDER, EN EL MARCO DE LOS DECRETOS DE CALAMIDAD PÚBLICA No. 0060 DEL 25 DE MARZO DE 2022 PRORROGADO POR EL DECRETO No.0169 DEL 23 DE SEPTIEMBRE DE 2022 DEL MUNICIPIO DE SAN VICENTE DE CHUCURÍ , DECRETO No. 025 DEL 03 DE MAYO DE 2022 DEL MUNICIPIO DE JESUS MARIA Y DECRETO No. 031 DEL 04 DE MAYO DE 2022 DEL MUNICIPIO DE GUADALUPE, PARA DAR CUMPLIMIENTO A LOS PLANES DE ACCIÓN ESPECÍFICOS PAER.”

El decreto 584 del 11 de noviembre de 2021 nombra al **JEFE DE OFICINA DE GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRE** cargo al cual hace posesión el día 11 de noviembre de 2021 según consta en el acta N° 1124 del 11 de noviembre de 2021 y que a su vez El Decreto Departamental No 0621 del 16 de noviembre de 2021, delega en el titular de la oficina de Gestión del Riesgo adscrito al despacho del Gobernador la competencia para el ejercicio de la facultad de seleccionar, adjudicar, celebrar, ejecutar, adicionar, modificar, aclarar, generar las órdenes de pago, suspender, terminar y liquidar convenios o contratos a nombre del Departamento, con personas públicas o privadas, y en general , expedir los correspondientes actos administrativos que se produzcan con motivo u ocasión de la actividad contractual, que se adelante en cumplimiento de la misión y funciones propias de su dirección. tal como lo menciona La Ordenanza N° 035 de noviembre 24 del 2020, la cual autoriza al Gobernador del Departamento de Santander para suscribir todo tipo de convenio y/o contrato y ejercer dichos nombramientos.

1. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD

El proyecto **“REHABILITACIÓN Y RECUPERACIÓN DE ZONAS AFECTADAS POR TEMPORADA DE LLUVIAS EN LOS MUNICIPIOS DE SAN VICENTE DE CHUCURÍ, JESÚS MARÍA Y GUADALUPE EN EL DEPARTAMENTO DE SANTANDER, EN EL MARCO DE LOS DECRETOS DE CALAMIDAD PÚBLICA No. 0060 DEL 25 DE MARZO DE 2022 PRORROGADO POR EL DECRETO No.0169 DEL 23 DE SEPTIEMBRE DE 2022 DEL MUNICIPIO DE SAN VICENTE DE CHUCURÍ , DECRETO No. 025 DEL 03 DE MAYO DE 2022 DEL MUNICIPIO DE JESUS MARIA Y DECRETO No. 031 DEL 04 DE MAYO DE 2022 DEL MUNICIPIO DE GUADALUPE, PARA DAR CUMPLIMIENTO A LOS PLANES DE ACCIÓN ESPECÍFICOS PAER.”** , consiste en atender la emergencia presentada por la afectación en las zonas afectadas por temporada de lluvias en los municipios de San Vicente de Chucuri, Jesus Maria y Guadalupe lo que imposibilita el desplazamiento de las ambulancias y los habitantes, productos industriales y agropecuarios, vehículos de carga, transporte público y escolar, así como también se hace imposible el intercambio comercial que se evidencia entre los municipios mencionados y sus diferentes veredas debido al desplazamiento de material, , disminución del carril y perdidas de la banca. Las área de intervención o de las emergencia se presentan en el municipio de San Vicente de Chucuri en la Vereda Nuevo Mundo Sector Cola de Pato; en el municipio de Jesus Maria en el Km 5 de la vía que comunica Jesus Maria

	INFORME DE CONVENIENCIA PARA ADICIONALES, MODIFICATORIOS, RECLAMACIONES Y OTROS SI	CÓDIGO	AP-JC-RG-28
		VERSIÓN	3
		FECHA DE APROBACIÓN	22/05/2017
		PÁGINA	2 de 7

con Puente Nacional; en el municipio de Guadalupe en el Km 6 de la vía que comunica Guadalupe con Contratación, por ende las actividades que se realizarán dentro del marco del proyecto a las zonas afectadas, mitigarán el alto riesgo de accidentes e incidentes de las personas de los sectores al transitar por estas vías, así como también mejoraran la movilidad del transporte de carga y flujo vehicular liviano que no se presentaba debido al mal estado de la red vial terciaria y secundarias ya que no presentaban las condiciones mínimas de seguridad para las personas y el transporte.

Así mismo y de conformidad con los preceptos legales y en aras de brindar una solución eficaz a las problemáticas descritas, se realiza el contrato de **OBRA N.º CO1.PCCNTR.4169702 (LEY 1523 DE 2012) OCTUBRE 29 de 2022**. Para satisfacer las necesidades planteadas, para lo cual se ha determinado contratar las obras de **REHABILITACIÓN Y RECUPERACIÓN DE ZONAS AFECTADAS POR TEMPORADA DE LLUVIAS EN LOS MUNICIPIOS DE SAN VICENTE DE CHUCURÍ, JESÚS MARÍA Y GUADALUPE EN EL DEPARTAMENTO DE SANTANDER, EN EL MARCO DE LOS DECRETOS DE CALAMIDAD PÚBLICA No. 0060 DEL 25 DE MARZO DE 2022 PRORROGADO POR EL DECRETO No.0169 DEL 23 DE SEPTIEMBRE DE 2022 DEL MUNICIPIO DE SAN VICENTE DE CHUCURÍ , DECRETO No. 025 DEL 03 DE MAYO DE 2022 DEL MUNICIPIO DE JESUS MARIA Y DECRETO No. 031 DEL 04 DE MAYO DE 2022 DEL MUNICIPIO DE GUADALUPE, PARA DAR CUMPLIMIENTO A LOS PLANES DE ACCIÓN ESPECÍFICOS PAER.**

El día 4 de Noviembre se firma el Acta de Inicio para comenzar con las obras de mitigación del municipio de San Vicente de Chucuri, Jesus Maria y Guadalupe, se da inicio debido a la cercanía del proyecto el muro de contención de San Vicente de Chucuri ,una vez se tuvo un avance en este proyecto se continuo con Jesus Maria , debido a los fenómenos naturales presentes en Guadalupe no se pudo iniciar con la obra si no hasta el 1 de Diciembre del 2022.

El día once (11) de abril de 2023 el contratista **MARLON CAPACHO FUENTES** Representante legal de **PROCUIMA LTDA**, solicitó el modificadorio de las cantidades de obra e ítems no previstos No. 2, al interventoría **EDGAR A RAMIREZ RIVERO S.A.S** mediante oficio dirigido a su representante legal **EDGAR DANIEL RAMIREZ TORRES**, para realizar Ajuste de Cantidades Mayores y Menores e ítems no previstos No.2, ya que según el ajuste a estudios y diseños de los especialistas recomendad:

OBRA MUNICIPIO DE GUADALUPE: El especialista estructural de la obra del municipio de Guadalupe, recomienda cambiar el box culvert en concreto reforzado por la construcción de una alcantarilla de tipo flexible, la cual consta de dos tubos de 36", una estructura de encole en bolsacreto y una estructura de descole en gaviones, argumentando que dicha estructura es a futuro una mejor opción para la vía existente, esto debido a que el diseño original de un Box Culvert en concreto reforzado podría fracturarse al estar cimentado sobre un coluvión, por otro lado la alcantarilla flexible tendrá un mejor comportamiento ante asentamientos diferenciales y posibles movimientos del terreno.

OBRA MUNICIPIO DE JESUS MARIA: Según concepto de los especialistas en geotecnia e hidráulica, se hace necesario la no construcción de los drenes sub horizontales, y recomiendan la construcción de un canal flexible en bolsacreto y geotextil, el cual tendrá como función darle el manejo adecuado a las aguas lluvias y de escorrentía, para evitar la erosión del talud y así proteger la cimentación del muro construido; basados en los conceptos técnicos y en la condiciones en las cuales se encuentra el sitio de la obra, se toma la decisión de no construir

	INFORME DE CONVENIENCIA PARA ADICIONALES, MODIFICATORIOS, RECLAMACIONES Y OTROS SI	CÓDIGO	AP-JC-RG-28
		VERSIÓN	3
		FECHA DE APROBACIÓN	22/05/2017
		PÁGINA	3 de 7

la alcantarilla proyectada, ya que en el sitio la alcantarilla existente se encuentra en buenas condiciones.

A continuación, se relacionan las cantidades MAYORES Y MENORES E ITEMS NO PREVISTOS:

MENORES CANTIDADES

ITEM	DESCRIPCION ITEM	UNID	MENORES
			CANT
JESUS MARIA			
3,00	DISEÑO OBRA DE ARTE		
3,05	Acero de refuerzo - fy 4200 Kg/cm2	KG	-1577,36
4,00	DISEÑO OBRAS DE DRENAJE		
4,01	Filtro francés con bolo de rio mayor a 1" de diámetro (Incluye tubería HDPE de 4" y Geotextil)	ML	-31,16
4,03	Cuneta mas Bordillo concreto de 3.000 PSI - fc 210 Kg/cm2 (Incluye Acero de refuerzo - fy 4200 Kg/cm2)	ML	-71,16
4,04	Canal de coronación en concreto de 3.000 PSI - fc 210 Kg/cm2 (Incluye Acero de refuerzo - fy 4200 Kg/cm2)	ML	-35,00
4,05	Drenes sub horizontales con diámetro de 2" (Incluye tubería HDPE de 2" y Geotextil	ML	-146,00
4,06	Concreto de 3.000 PSI - fc 210 Kg/cm2 Para poceta y cabezal de entrega de alcantarillas	M3	-15,60
4,07	Concreto de 2.000 PSI - fc 150 Kg/cm2 Solado de limpieza para asentar tubería de alcantarilla	M2	-30,00
4,08	Acero de refuerzo - fy 4200 Kg/cm2 Para alcantarilla	KG	-1157,80
4,09	Tubería en concreto reforzado de 36"	ML	-20,00
5,00	DISEÑO DE VIA		
5,01	Suministro e instalación de Lecho filtrante (Pedraplén) e=40cm	M3	-66,25
5,02	Suministro e instalación de Sub Base granular e=25cm	M3	-41,38
5,03	Suministro e instalación de Base granular e=50cm	M3	-99,50
5,04	Riego de imprimación con emulsión asfáltica CRL 0	M2	-165,62
5,05	Mezcla discontinua en caliente para capa de rodadura (micro aglomerado en caliente) D=MDC-25 e=10cm	M2	-165,62
6,00	SEÑALIZACION Y SEGURIDAD		
6,01	Línea de demarcacion y marcas viales	ML	-31,56

ITEM	DESCRIPCION ITEM	UNID	MENORES
			CANT
GUADALUPE			
2,00	MOVIMIENTOS DE TIERRAS		
2,03	Excavaciones varias a mano en roca	M3	-184,92
3,00	DISEÑO OBRA DE ARTE		
3,01	Filtro frances con bolo de rio mayor a 1" de diametro (Incluye tubería HDPE de 10" y Geotextil no tejido) dimensiones 2.00 m de profundida, 1.50 m de ancho en la parte superior y 0.70 m en la parte inferior	ML	-239,22
3,02	Lloraderos de tubería PVC Ø:2" para muros y aletas box culvert	UND	-16,00
3,03	Canal tipo 1 flexible en sacos de suelo cemento, dimensiones 1.00x0.60	ML	-100,64

	INFORME DE CONVENIENCIA PARA ADICIONALES, MODIFICATORIOS, RECLAMACIONES Y OTROS SI	CÓDIGO	AP-JC-RG-28
		VERSIÓN	3
		FECHA DE APROBACIÓN	22/05/2017
		PÁGINA	4 de 7

ITEM	DESCRIPCION ITEM	UNID	MENORES
			CANT
3,06	Concreto de 3.000 PSI - fc 210 Kg/cm2 Para box culvert de 1.00x2.00 m	M3	-6,96
3,07	Concreto de 3.000 PSI - fc 210 Kg/cm2 Para aletas del box culvert	M3	-8,95
3,08	Acero de refuerzo - fy 4200 Kg/cm2 Para box culvert	KG	-1625,98
3,09	Junta de construcción (Cinta PVC)	ML	-12,00
4,00	DISEÑO OBRAS DE VIA		
4,02	Suministro e instalación de Sub Base granular e=25cm	M3	-86,25

MAYORES CANTIDADES

MAYORES CANTIDADES			
ITEM	DESCRIPCION ITEM	UNID	MAYORES
			CANT
JESUS MARIA			
2,00	MOVIMIENTOS DE TIERRA		
2,01	Excavaciones varias en material común en seco a maquina	M3	86,68
2,02	Excavaciones varias en material común en seco a mano	M3	96,61
2,03	Excavaciones varias a mano en roca	M3	2,66
2,04	Rellenos con material seleccionado de la excavación compactado por capas al 90% del P.M.	M3	125,70
2,05	Rellenos con material de préstamo compactado por capas al 90% del P.M.	M3	207,20
2,06	Retiro de material sobrante producto de las excavaciones	M3	26,76
3,00	DISEÑO OBRA DE ARTE		
3,04	Concreto de 3.000 PSI - fc 210 kg/cm2 Vástago	M3	23,24

ITEM	DESCRIPCION ITEM	UNID	MAYORES
			CANT
GUADALUPE			
1,00	PRELIMINARES		
1,01	Localización y replanteo con equipo de topografia	ML	159,30
2,00	MOVIMIENTOS DE TIERRAS		
2,01	Excavaciones varias en material común en seco a maquina	M3	624,25
2,02	Excavaciones varias en material común en seco a mano	M3	142,09
2,03	Excavaciones varias a mano en roca	M3	
2,04	Retiro de material sobrante producto de las excavaciones	M3	581,42
3,00	DISEÑO OBRA DE ARTE		
3,04	Canal tipo 2 flexible en sacos de suelo cemento, dimensiones 1.40x0.80	ML	49,37
3,05	Concreto de 2.000 PSI - fc 150 Kg/cm2 Solado de limpieza	M2	5,25
4,00	DISEÑO OBRAS DE VIA		
4,01	Suministro e instalacion de Lecho filtrante (Pedraplen) e=1.50cm	M3	55,00
4,03	Suministro e instalacion de Recebo compactado e=10cm	M3	5,50

	INFORME DE CONVENIENCIA PARA ADICIONALES, MODIFICATORIOS, RECLAMACIONES Y OTROS SI	CÓDIGO	AP-JC-RG-28
		VERSIÓN	3
		FECHA DE APROBACIÓN	22/05/2017
		PÁGINA	5 de 7

ITEMS NO PREVISTOS

ITEM	DESCRIPCION ITEM	UNID	VALOR UNITARIO	MAYORES
				CANT
	JESUS MARIA			
8,00	ITEMS NO PREVISTOS			
8,01	Canal flexible en bolsacreto y geotextil, dimensiones 1,00 x 0,80	ML	\$ 392.405,00	23,04
8,02	Excavacion para caisson tipo pilote diametro 1.50 (incluye la excavacion en roca)	ML	\$ 727.840,00	104,00

ITEM	DESCRIPCION ITEM	UNID	VALOR UNITARIO	MAYORES
				CANT
	GUADALUPE			
6,00	ITEMS NO PREVISTOS		\$ 615.633,00	
6,01	Concreto ciclopeo 60% concreto de 3000 PSI y 40% Piedra	M3	\$ 994.513,00	33,84
6,02	Muro en bolsacreto para estructura de encole de la alcantarilla doble (E=1.00 - Concreto de 3000 PSI)	M3	\$ 227.723,00	20,61
6,03	Muro en gavion para estructura descole de la alcantarilla doble	M3	\$ 1.656.260,00	39,00
6,04	Tuberia de alcantarillado de 36"	ML	\$ 271.959,00	18,00
6,05	Filtro frances con bolo de rio mayor a 1" de diametro (Incluye tuberia HDPE de 10" y Geotextil no tejido) dimensiones 0.70 m de profundida, 1.40 m de ancho en la parte superior y 0.70 m en la parte inferior	ML	\$ 96.056,00	14,00
6,06	Transporte interno por medio de sistema tarabita longitud promedio 200m	M3	\$ 40.521,00	821,35
6,07	Chazos anclados al concreto ciclopeo 5/8" X 40 cm	UND		26,00

Debido a lo anteriormente expuesto el Contratista solicita Acta Modificatoria de Mayores y Menores cantidades y pactación de precios de ítems no previstos No. 2, al contrato de OBRA N.º CO1.PCCNTR.4169207 DE OCTUBRE 29 2022.

2. IDENTIFICACIÓN DEL OBJETO A CONTRATAR

El objeto de la contratación del presente informe y efectuado el Acta Modificatorio N° 02 al Contrato de obra OBRA N.º CO1.PCCNTR.4169207 DE OCTUBRE 29 2022. y celebrado entre el DEPARTAMENTO DE SANTANDER Y PROCUIMA LTDA, es del objeto “REHABILITACIÓN Y RECUPERACIÓN DE ZONAS AFECTADAS POR TEMPORADA DE LLUVIAS EN LOS MUNICIPIOS DE SAN VICENTE DE CHUCURÍ, JESÚS MARÍA Y GUADALUPE EN EL DEPARTAMENTO DE SANTANDER, EN EL MARCO DE LOS DECRETOS DE CALAMIDAD PÚBLICA No. 0060 DEL 25 DE MARZO DE 2022 PRORROGADO POR EL DECRETO No.0169 DEL 23 DE SEPTIEMBRE DE 2022 DEL MUNICIPIO DE SAN VICENTE DE CHUCURÍ , DECRETO No. 025 DEL 03 DE MAYO DE

	INFORME DE CONVENIENCIA PARA ADICIONALES, MODIFICATORIOS, RECLAMACIONES Y OTROS SI	CÓDIGO	AP-JC-RG-28
		VERSIÓN	3
		FECHA DE APROBACIÓN	22/05/2017
		PÁGINA	6 de 7

2022 DEL MUNICIPIO DE JESUS MARIA Y DECRETO No. 031 DEL 04 DE MAYO DE 2022 DEL MUNICIPIO DE GUADALUPE, PARA DAR CUMPLIMIENTO A LOS PLANES DE ACCIÓN ESPECÍFICOS PAER”.

3. JUSTIFICACIÓN TÉCNICA Y JURÍDICA.

Desde el punto de vista técnico, se hace necesario efectuar el Acta Modificador N° 02 al Contrato de obra N.º CO1.PCCNTR.4169207 DE OCTUBRE 29 2022. con el propósito de que no se vea afectado el patrimonio económico del contratista. Desde el punto de vista jurídico, se tiene que el artículo 2º de la Constitución Política de Colombia señala que son fines esenciales del Estado: servir a la comunidad, promover la prosperidad general y garantizar la efectividad de los principios, derechos y deberes consagrados en la Constitución; en concordancia con el artículo 209 de la Constitución Política de Colombia en cuanto establece que la función administrativa está al servicio de los intereses generales en el mismo sentido destaca que Las autoridades administrativas deben coordinar sus actuaciones para el adecuado cumplimiento de los fines del Estado. En concordancia con el artículo 4 de la Ley 489 de 1998 que señala como finalidades de la función administrativa y que busca la satisfacción de las necesidades generales de todos los habitantes, de conformidad con los principios, finalidades y cometidos consagrados en la Constitución Política.

A su vez el artículo 3º de la ley 1437 de 2011 señala en su numeral 11º señala que, en virtud del principio de eficacia, se buscarán que los procedimientos logren su finalidad y, para el efecto, removerán de oficio los obstáculos puramente formales El Artículo 19 numeral 4, y el artículo 54 de la Resolución No. 00267 del 14 de enero de 2014, por medio de la cual se modifica el manual de contratación del Departamento de Santander, adoptando los lineamientos de Colombia Compra Eficiente, también le asignan la competencia al Jefe de Oficina de Gestión del Riesgo de Desastres para adicionar y/o Prorrogar los convenios y/o contratos, siempre y cuando se garantice el cumplimiento de los fines de la contratación.

Igualmente, el Artículo 53, le asigna la competencia al ordenador del gasto para modificar el contrato y/o convenio, siempre y cuando se garantice el cumplimiento de los fines de la contratación. De esta manera, se concluye que, desde el punto de vista jurídico, son viables las modificaciones a los convenios y contratos, en cuanto estas sean necesarias para asegurar el cumplimiento de los fines de la contratación, siempre que no implique la sustitución del objeto del contrato por otro de género igual o diferente. Es así que cuando se alude a la modificación que se realiza a un contrato, la misma hace referencia a alteraciones, modificaciones o sustituciones de calidades, componentes o número de las obras, bienes o servicios; no implica la sustitución del objeto del contrato por otro de género igual o diferente.

Por lo tanto, resulta técnica y jurídicamente procedente suscribir **EI ACTA MODIFICATORIA 02** al contrato de obra N.º CO1.PCCNTR.4169207 OCTUBRE 29 2022.

4. VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO

Teniendo en cuenta que las cantidades de mayores y menores e ítems no previstos no afectan el valor inicial del contrato no se requiere de valor adicional, conforme lo indica el informe del Supervisor e interventor.

	INFORME DE CONVENIENCIA PARA ADICIONALES, MODIFICATORIOS, RECLAMACIONES Y OTROS SI	CÓDIGO	AP-JC-RG-28
		VERSIÓN	3
		FECHA DE APROBACIÓN	22/05/2017
		PÁGINA	7 de 7

5. PLAZO ADICIONAL:

No se requiere tiempo adicional para el contrato.

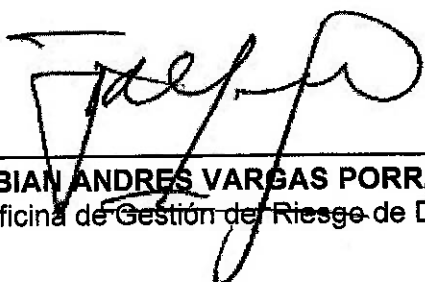
6. GARANTIAS

Las garantías ofrecidas por el contratista a la legalización del contrato obra N.º **CO1.PCCNTR.4169207 OCTUBRE 29 2022**, serán ajustadas de acuerdo al artículo 2.2.1.2.3.1.7 del Decreto 1082 de 2015, en las mismas condiciones del contrato principal

Por lo expuesto,

SE CONCLUYE QUE:

Se considera conveniente la suscripción del **ACTA MODIFICATORIA 02** al contrato obra N.º **CO1.PCCNTR.4169207 OCTUBRE 29 2022**. Celebrado entre el **DEPARTAMENTO DE SANTANDER** y **PROCUIMA LTDA** cuyo objeto es **“REHABILITACIÓN Y RECUPERACIÓN DE ZONAS AFECTADAS POR TEMPORADA DE LLUVIAS EN LOS MUNICIPIOS DE SAN VICENTE DE CHUCURÍ, JESÚS MARÍA Y GUADALUPE EN EL DEPARTAMENTO DE SANTANDER, EN EL MARCO DE LOS DECRETOS DE CALAMIDAD PÚBLICA No. 0060 DEL 25 DE MARZO DE 2022 PRORROGADO POR EL DECRETO No.0169 DEL 23 DE SEPTIEMBRE DE 2022 DEL MUNICIPIO DE SAN VICENTE DE CHUCURÍ , DECRETO No. 025 DEL 03 DE MAYO DE 2022 DEL MUNICIPIO DE JESUS MARIA Y DECRETO No. 031 DEL 04 DE MAYO DE 2022 DEL MUNICIPIO DE GUADALUPE, PARA DAR CUMPLIMIENTO A LOS PLANES DE ACCIÓN ESPECÍFICOS PAER”**. Por las razones expuestas en el presente informe.



FABIAN ANDRES VARGAS PORRAS
Jefe de Oficina de Gestión del Riesgo de Desastres

Proyecto: Sergio Orlando Ferro Dávila
Supervisor 

 <i>República de Colombia</i> <i>Gobernación de Santander</i>	ACTA DE MODIFICACION DE CANTIDADES Y PRECIOS NO PREVISTOS	CÓDIGO	AP-JC-RG-10
		VERSIÓN	4
		FECHA DE APROBACIÓN	18/05/2017
		PÁGINA	1 de 5

**ACTA DE MODIFICACIÓN DE CANTIDADES E ITEMS NO PREVISTOS
N.º 2 DEL CONTRATO N.º CO1.PCCNTR.4169207 DE 29 OCTUBRE 2022**

CONTRATO No. Y FECHA :	N.º CO1.PCCNTR.4169207 DE 29 OCTUBRE 2022
OBJETO:	"REHABILITACIÓN Y RECUPERACIÓN DE ZONAS AFECTADAS POR TEMPORADA DE LLUVIAS EN LOS MUNICIPIOS DE SAN VICENTE DE CHUCURÍ, JESÚS MARÍA Y GUADALUPE EN EL DEPARTAMENTO DE SANTANDER, EN EL MARCO DE LOS DECRETOS DE CALAMIDAD PÚBLICA No. 0060 DEL 25 DE MARZO DE 2022 PRORROGADO POR EL DECRETO No.0169 DEL 23 DE SEPTIEMBRE DE 2022 DEL MUNICIPIO DE SAN VICENTE DE CHUCURÍ , DECRETO No. 025 DEL 03 DE MAYO DE 2022 DEL MUNICIPIO DE JESUS MARIA Y DECRETO No. 031 DEL 04 DE MAYO DE 2022 DEL MUNICIPIO DE GUADALUPE, PARA DAR CUMPLIMIENTO A LOS PLANES DE ACCIÓN ESPECÍFICOS PAER."
VALOR INICIAL:	CUATRO MIL CIENTO VEINTIDOS MILLONES OCHOCIENTOS SESENTA Y CINCO MIL NOVECIENTOS NOVENTA Y CINCO PESOS M/CTE (\$4.122.865.995,00)
VALOR ADICIONAL:	N/A
PLAZO INICIAL:	SIETE (7) MESES
PLAZO ADICIONAL:	N/A
CONTRATISTA:	PROCUIMA LTDA NIT: 804005718-9 R.L MARLON CAPACHO FUENTES C.C 91.270.261
SUPERVISOR:	SERGIO ORLANDO FERRO DAVILA, Según acto Administrativo de designación del 01 de Noviembre del 2022
INTERVENTOR CONTRATO:	EDGAR A RAMIREZ RIVERO S.A.S NIT: 900387228-8 R.L EDGAR DANIEL RAMIREZ TORRES C.C 91.508.415 CO1.PCCNTR.4179526 DEL 01 DE NOVIEMBRE DE 2022
ANTICIPO (XX%)	N.A.
FECHA DE INICIACION:	4 Noviembre de 2022
PLAZO INICIAL	SIETE (7) MESES
FECHA DE TERMINACION 1	3 de Junio de 2023
FECHA DE REINICIO 1	N/A
FECHA DE TERMINACION 2	N/A
MUNICIPIO:	San Vicente de Chucuri, Jesus Maria , Guadalupe, Santander
OFICINA GESTORA:	OFICINA PARA LA GESTION DEL RIESGO DE DESASTRES

En Bucaramanga, a los doce (12) días del mes de abril de 2023 se reunieron, **SERGIO ORLANDO FERRO DAVILA** en calidad de Supervisor del Departamento, **MARLON CAPACHO FUENTES** quien comparece como representante legal de PROCUIMA LTDA, como Contratista, **EDGAR DANIEL RAMIREZ TORRES**, quien comparece como

	ACTA DE MODIFICACION DE CANTIDADES Y PRECIOS NO PREVISTOS	CÓDIGO	AP-JC-RG-10
		VERSIÓN	4
		FECHA DE APROBACIÓN	18/05/2017
		PÁGINA	2 de 5

representante legal de EDGAR A RAMIREZ RIVERO S.A.S como Interventor y **FABIAN ANDRÉS VARGAS PORRAS** en calidad de Jefe de Oficina Para La Gestión del Riesgo de Desastres Departamental, con el fin de suscribir la presente Acta de modificación de cantidades del contrato y pactacion de precios no previstos No.2 del contrato.

CONSIDERANDO

1. Que, realizado el balance general de obra, se determinan mayores y menores cantidades de obra e ítems no previstos.
2. Que el 11 de abril de 2023, el contratista de obra por medio de un oficio a la interventoría solicitó realizar modificación de cantidades e ítems no previstos del contrato N°. CO1.PCCNTR.4169207 de octubre 29 del 2022.
3. Que con fecha 12 de abril de 2023, la interventoría por medio de oficio a la supervisión avaló la solicitud de modificación de cantidades y precios no previstos del contrato N°. CO1.PCCNTR.4169207 de octubre 29 del 2022.
4. Que con fecha 12 de abril de 2023, por medio de su informe, la supervisión avala la solicitud de contratista e interventoría de realizar el acta de modificación de cantidades e ítems no previstos No.2.

RESUELVE

- Aprobar una menor cantidad en los siguientes ítems que fueron medidos con exactitud en la ejecución de estos.

ITEM	DESCRIPCION ITEM	UNID	MENORES
			CANT
JESUS MARIA			
3,00	DISEÑO OBRA DE ARTE		
3,05	Acero de refuerzo - fy 4200 Kg/cm2	KG	-1577,36
4,00	DISEÑO OBRAS DE DRENAJE		
4,01	Filtro francés con bolo de rio mayor a 1" de diámetro (Incluye tubería HDPE de 4" y Geotextil)	ML	-31,16
4,03	Cuneta mas Bordillo concreto de 3.000 PSI - fc 210 Kg/cm2 (Incluye Acero de refuerzo - fy 4200 Kg/cm2)	ML	-71,16
4,04	Canal de coronación en concreto de 3.000 PSI - fc 210 Kg/cm2 (Incluye Acero de refuerzo - fy 4200 Kg/cm2)	ML	-35,00
4,05	Drenes sub horizontales con diámetro de 2" (Incluye tubería HDPE de 2" y Geotextil	ML	-146,00
4,06	Concreto de 3.000 PSI - fc 210 Kg/cm2 Para poceta y cabezal de entrega de alcantarillas	M3	-15,60
4,07	Concreto de 2.000 PSI - fc 150 Kg/cm2 Solado de limpieza para asentar tubería de alcantarilla	M2	-30,00
4,08	Acero de refuerzo - fy 4200 Kg/cm2 Para alcantarilla	KG	-1157,80
4,09	Tubería en concreto reforzado de 36"	ML	-20,00
5,00	DISEÑO DE VIA		
5,01	Suministro e instalación de Lecho filtrante (Pedraplén) e=40cm	M3	-66,25
5,02	Suministro e instalación de Sub Base granular e=25cm	M3	-41,38

		ACTA DE MODIFICACION DE CANTIDADES Y PRECIOS NO PREVISTOS		CÓDIGO	AP-JC-RG-10
				VERSIÓN	4
				FECHA DE APROBACIÓN	18/05/2017
				PÁGINA	3 de 5
5,03	Suministro e instalación de Base granular e=50cm	M3	-99,50		
5,04	Riego de imprimación con emulsión asfáltica CRL 0	M2	-165,62		
5,05	Mezcla discontinua en caliente para capa de rodadura (micro aglomerado en caliente) D=MDC-25 e=10cm	M2	-165,62		
6,00	SEÑALIZACION Y SEGURIDAD				
6,01	Línea de demarcación y marcas viales	ML	-31,56		

ITEM	DESCRIPCION ITEM	UNID	MENORES CANT
GUADALUPE			
2,00	MOVIMIENTOS DE TIERRAS		
2,03	Excavaciones varias a mano en roca	M3	-184,92
3,00	DISEÑO OBRA DE ARTE		
3,01	Filtro frances con bolo de río mayor a 1" de diámetro (Incluye tubería HDPE de 10" y Geotextil no tejido) dimensiones 2.00 m de profundidad, 1.50 m de ancho en la parte superior y 0.70 m en la parte inferior	ML	-239,22
3,02	Lloraderos de tubería PVC Ø:2" para muros y aletas box culvert	UND	-16,00
3,03	Canal tipo 1 flexible en sacos de suelo cemento, dimensiones 1.00x0.60	ML	-100,64
3,06	Concreto de 3.000 PSI - fc 210 Kg/cm2 Para box culvert de 1.00x2.00 m	M3	-6,96
3,07	Concreto de 3.000 PSI - fc 210 Kg/cm2 Para aletas del box culvert	M3	-8,95
3,08	Acero de refuerzo - fy 4200 Kg/cm2 Para box culvert	KG	-1625,98
3,09	Junta de construcción (Cinta PVC)	ML	-12,00
4,00	DISEÑO OBRAS DE VIA		
4,02	Suministro e instalación de Sub Base granular e=25cm	M3	-86,25

- Aprobar una mayor cantidad en los siguientes ítems que fueron medidos con exactitud en la ejecución de los mismo:

ITEM	DESCRIPCION ITEM	UNID	MAYORES CANT
JESUS MARIA			
2,00	MOVIMIENTOS DE TIERRA		
2,01	Excavaciones varias en material común en seco a máquina	M3	86,68
2,02	Excavaciones varias en material común en seco a mano	M3	96,61
2,03	Excavaciones varias a mano en roca	M3	2,66
2,04	Rellenos con material seleccionado de la excavación compactado por capas al 90% del P.M.	M3	125,70
2,05	Rellenos con material de préstamo compactado por capas al 90% del P.M.	M3	207,20
2,06	Retiro de material sobrante producto de las excavaciones	M3	26,76
3,00	DISEÑO OBRA DE ARTE		
3,04	Concreto de 3.000 PSI - fc 210 kg/cm2 Vástago	M3	23,24

ITEM	DESCRIPCION ITEM	UNID	MAYORES CANT
GUADALUPE			
1,00	PRELIMINARES		
1,01	Localización y replanteo con equipo de topografía	ML	159,30
2,00	MOVIMIENTOS DE TIERRAS		
2,01	Excavaciones varias en material común en seco a maquina	M3	624,25
2,02	Excavaciones varias en material común en seco a mano	M3	142,09
2,03	Excavaciones varias a mano en roca	M3	
2,04	Retiro de material sobrante producto de las excavaciones	M3	581,42
3,00	DISEÑO OBRA DE ARTE		
3,04	Canal tipo 2 flexible en sacos de suelo cemento, dimensiones 1.40x0.80	ML	49,37
3,05	Concreto de 2.000 PSI - fc 150 Kg/cm2 Solado de limpieza	M2	5,25
4,00	DISEÑO OBRAS DE VIA		
4,01	Suministro e instalacion de Lecho filtrante (Pedraplen) e=1.50cm	M3	55,00
4,03	Suministro e instalacion de Recebo compactado e=10cm	M3	5,50

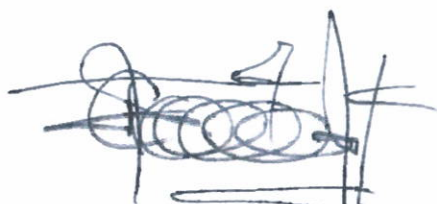
- Teniendo en cuenta los informes que aporta el contratista y la interventoría con aprobación de esta última, se aprueba los siguientes ítems no previstos con su respectiva unidad cantidad y valor unitario:

ITEM	DESCRIPCION ITEM	UNID	VALOR UNITARIO	MAYORES CANT
JESUS MARIA				
8,00	ITEMS NO PREVISTOS			
8,01	Canal flexible en bolsacreto y geotextil, dimensiones 1,00 x 0,80	ML	\$ 392.405,00	23,04
8,02	Excavacion para caisson tipo pilote diametro 1.50 (incluye la excavacion en roca)	ML	\$ 727.840,00	104,00

ITEM	DESCRIPCION ITEM	UNID	VALOR UNITARIO	MAYORES CANT
GUADALUPE				
6,00	ITEMS NO PREVISTOS			
6,01	Concreto ciclopeo 60% concreto de 3000 PSI y 40% Piedra	M3	\$ 615.633,00	33,84
6,02	Muro en bolsacreto para estructura de encole de la alcantarilla doble (E=1.00 - Concreto de 3000 PSI)	M3	\$ 994.513,00	20,61
6,03	Muro en gavion para estructura descole de la alcantarilla doble	M3	\$ 227.723,00	39,00
6,04	Tuberia de alcantarillado de 36"	ML	\$ 1.656.260,00	18,00

 <i>República de Colombia</i> <i>Gobernación de Santander</i>		ACTA DE MODIFICACION DE CANTIDADES Y PRECIOS NO PREVISTOS		CÓDIGO	AP-JC-RG-10
				VERSIÓN	4
				FECHA DE APROBACIÓN	18/05/2017
				PÁGINA	5 de 5
6,05	Filtro frances con bolo de rio mayor a 1" de diametro (Incluye tubería HDPE de 10" y Geotextil no tejido) dimensiones 0.70 m de profundidad, 1.40 m de ancho en la parte superior y 0.70 m en la parte inferior	ML	\$ 271.959,00	14,00	
6,06	Transporte interno por medio de sistema tarabita longitud promedio 200m	M3	\$ 96.056,00	821,35	
6,07	Chazos anclados al concreto ciclopeo 5/8" X 40 cm	UND	\$ 40.521,00	26,00	

Para constancia de lo anterior se firma la presente acta por los que en ella intervinieron:



MARLON CAPACHO FUENTES
R.L PROCUIMA LTDA
Contratista de Obra



FABIAN ANDRES VARGAS PORRAS
Jefe de Oficina Para La Gestión del Riesgo de
Desastres Departamental



SERGIO ORLANDO FERRO DAVILA
Supervisor

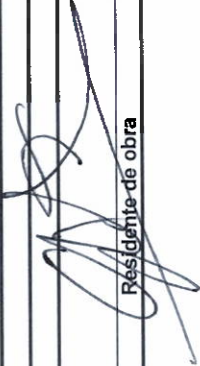


EDGAR DANIEL RAMIREZ TORRES
R.L EDGAR A. RAMIREZ RIVERO
Interventor

Proyecto: Sergio Orlando Ferro Dávila
Supervisor

JESUS MARIA									
1.00	PRELIMINARES								
1.01	Localización y replanteo con equipo de topografía								
M2		817,40	\$	2.736.290,00	\$	817,40	\$	2.736.290,00	\$
M3		51,00	\$	6.002.511,00	\$	51,00	\$	6.002.511,00	\$
M3		186,75	\$	7.804.283,00	\$	186,75	\$	7.804.283,00	\$
UND		1,00	\$	1.134.753,00	\$	1,00	\$	1.134.753,00	\$
1.04	Valle Informativa								
UND		1,00	\$	18.279.837,00	\$	1,00	\$	18.279.837,00	\$
	SUBTOTAL PRELIMINARES								
2.00	MOVIMIENTOS DE TIERRA								
2.01	Excavaciones variadas en material común en seco a máquina								
M3		317,57	\$	7.859.858,00	\$	317,57	\$	7.859.858,00	\$
M3		164,09	\$	6.574.862,00	\$	164,09	\$	6.574.862,00	\$
M3		39,60	\$	4.955.790,00	\$	39,60	\$	4.955.790,00	\$
2.03	Excavaciones variadas a mano en roca								
M3		113,17	\$	4.223.665,00	\$	113,17	\$	4.223.665,00	\$
2.04	Relevo con material seleccionado de la excavación compactado por capas al 90% del P.M.								
M3		32,25	\$	3.188.100,00	\$	32,25	\$	3.188.100,00	\$
M3		32,25	\$	3.188.100,00	\$	32,25	\$	3.188.100,00	\$
2.06	Relevo con material de préstamo compactado por capas al 90% del P.M.								
M3		441,24	\$	15.664.020,00	\$	441,24	\$	15.664.020,00	\$
2.08	Relevo con material sobrante producto de las excavaciones								
M3			\$	42.444.666,00	\$		\$	42.444.666,00	\$
	SUB TOTAL MOVIMIENTOS DE TIERRA								
3.00	DISEÑO OBRA DE ARTE								
3.01	Canal de concreto de 3.000 PSI - 16 210 Kg/cm2 para Calaveras								
M2		104,00	\$	201.442.904,00	\$	104,00	\$	201.442.904,00	\$
3.02	Canal de concreto de 3.000 PSI - 16 150 Kg/cm2 Soltado de Impieza								
M2		46,00	\$	1.518.750,00	\$	46,00	\$	1.518.750,00	\$
3.03	Canal de concreto de 3.000 PSI - 16 210 Kg/cm2 Soltado de Impieza								
M2		67,50	\$	55.862.393,00	\$	67,50	\$	55.862.393,00	\$
3.04	Canal de concreto de 3.000 PSI - 16 210 Kg/cm2 Viga cabal								
M3		34,14	\$	29.278.157,00	\$	34,14	\$	29.278.157,00	\$
3.05	Canal de concreto de 3.000 PSI - 16 210 Kg/cm2 Soltado de Impieza								
M2		37,04,09	\$	307.288.366,00	\$	37,04,09	\$	307.288.366,00	\$
3.06	Acero de refuerzo - fy 4200 Kg/cm2								
M3		30,00	\$	2.179.500,00	\$	30,00	\$	2.179.500,00	\$
3.08	Junta de construcción (Cinta PVC)								
M3			\$	697.870.870,00	\$		\$	697.870.870,00	\$
	SUBTOTAL DISEÑO OBRA DE ARTE								
4.00	DISEÑO OBRAS DE DRENAJE								
4.01	Filtro francés con bote de río mayor a 1" de diámetro (Incluye tubería HDPE de 4" y Geotextil)								
UND		111,04	\$	18.710.240,00	\$	111,04	\$	18.710.240,00	\$
4.02	Unidad de tubería PVC 6" para el Vialago del muro								
UND		30,00	\$	1.429.500,00	\$	30,00	\$	1.429.500,00	\$
4.03	Cuerda más Bando concreto de 3.000 PSI - 16 210 Kg/cm2 (Incluye Acero de refuerzo - fy 4200 Kg/cm2)								
UND		111,04	\$	15.184.720,00	\$	111,04	\$	15.184.720,00	\$
4.04	Canal de construcción en concreto de 3.000 PSI - 16 210 Kg/cm2 (Incluye Acero de refuerzo - fy 4200 Kg/cm2)								
M3		35,00	\$	3.381.250,00	\$	35,00	\$	3.381.250,00	\$
4.05	Drenas sub horizontales en concreto de 3.000 PSI - 16 210 Kg/cm2 (Incluye Acero de refuerzo - fy 4200 Kg/cm2)								
M3		148,00	\$	24.183.000,00	\$	148,00	\$	24.183.000,00	\$
4.06	Canal de concreto de 3.000 PSI - 16 210 Kg/cm2 Soltado de Impieza								
M2		15,00	\$	11.945.700,00	\$	15,00	\$	11.945.700,00	\$
4.07	Canal de concreto de 3.000 PSI - 16 150 Kg/cm2 Soltado de Impieza								
M2		30,00	\$	1.012.500,00	\$	30,00	\$	1.012.500,00	\$
4.08	Acero de refuerzo - fy 4200 Kg/cm2 Para abanillo								
M3		115,80	\$	9.438.070,00	\$	115,80	\$	9.438.070,00	\$
4.09	Tubería en concreto reforzada de 36"								
M3		20,00	\$	13.900.000,00	\$	20,00	\$	13.900.000,00	\$
	SUBTOTAL DISEÑO OBRAS DE DRENAJE								
5.00	DISEÑO DE VIA								
5.01	Suministro e instalación de Lecho filtrante (Pedregal) e=40cm								
M3		133,25	\$	18.027.083,00	\$	133,25	\$	18.027.083,00	\$
5.02	Suministro e instalación de Sub base granular e=25cm								
M3		133,25	\$	11.313.675,00	\$	133,25	\$	11.313.675,00	\$
5.03	Suministro e instalación de Base granular e=25cm								
M3		181,25	\$	26.580.413,00	\$	181,25	\$	26.580.413,00	\$
5.04	Suministro e instalación de Base granular e=25cm								
M3		333,12	\$	702.832,00	\$	333,12	\$	702.832,00	\$
5.05	Suministro e instalación de Base granular e=25cm								
M3		333,12	\$	32.148.080,00	\$	333,12	\$	32.148.080,00	\$
	SUBTOTAL DISEÑO DE VIA								
6.00	SEALIZACION Y SEGURIDAD								
6.01	Linea de demarcación y marcas viales								
UND		165,56	\$	441.384,00	\$	165,56	\$	441.384,00	\$
6.02	Señalización vertical de tránsito								
UND		4,00	\$	3.020.000,00	\$	4,00	\$	3.020.000,00	\$
6.03	Trinchas reflectivas								
UND		4,00	\$	825.750,00	\$	4,00	\$	825.750,00	\$
6.04	Defensa mediana								
UND		30,00	\$	12.825.500,00	\$	30,00	\$	12.825.500,00	\$
	SUBTOTAL SEALIZACION Y SEGURIDAD								
7.00	COSTOS AMBIENTALES Y DE FORMALIZACION INSTITUCIONAL								
7.01	Plan de manejo ambiental (PMA)								
UND		1,00	\$	8.635.170,00	\$	1,00	\$	8.635.170,00	\$
7.02	Plan de manejo de Tránsito (PMT)								
UND		1,00	\$	12.952.834,00	\$	1,00	\$	12.952.834,00	\$
7.03	Ajustes estudios y diseños								
UND		1,00	\$	48.893.538,00	\$	1,00	\$	48.893.538,00	\$
	SUBTOTAL COSTOS AMBIENTALES Y DE FORMALIZACION INSTITUCIONAL								
8.00	ITEMS NO PREVISTOS								
8.01	Canal flexible en belacorte y geotextil, dimensiones 1,00 x 0,80								
M3		0,00	\$	3.802.405,00	\$	0,00	\$	3.802.405,00	\$
8.02	Excavación para calisson (No bajo diámetro 1,50) (Incluye la excavación en roca)								
M3		0,00	\$	777.940,00	\$	0,00	\$	777.940,00	\$
	SUBTOTAL ITEMS NO PREVISTOS								
	TOTAL COSTO DIRECTO								
	ADMINISTRACION (20%)								
	UTILIDAD (10%)								
	PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (P.M.A.)								
	PLAN DE MANEJO DE TRANSITO (P.M.T.)								
	ALISTES ESTUDIOS Y DISEÑOS								
	TOTAL COSTO JESUS MARIA								

GUADALUPE									
1.00	PRELIMINARES								
1.01	Localización y replanteo con equipo de topografía	ML	1067.58	\$	3,042,635.03	\$	1067.58	\$	3,406,039.11
1.02	Demolición de subestructura de alcantarilla de 24" valdierne (incluye retiro de aceras)	UND	1.00	\$	425,300.30	\$	1.00	\$	425,300.30
1.04	Veja informativa	UND	1.00	\$	1,134,754.00	\$	1.00	\$	1,134,754.00
		UND	1.00	\$	4,002,689.33	\$	1.00	\$	5,066,093.41
2.00	MOVIMIENTOS DE TIERRAS								
2.01	Excavaciones para el camino en seco a rasante	M3	915.75	\$	22,664,813.00	\$	1540.00	\$	38,115,000.00
2.02	Excavaciones para el camino en seco a rasante	M3	2136.32	\$	53,850,000.00	\$	2278.41	\$	90,794,002.78
2.03	Excavaciones para el camino en seco a rasante	M3	305.21	\$	7,521,150.00	\$	120.29	\$	15,054,293.50
2.04	Retiro de material sobrante producto de las excavaciones	M3	3357.28	\$	85,610,564.00	\$	3838.70	\$	109,436,984.73
		UND	1.00	\$	231,604,385.00	\$	1.00	\$	244,400,871.01
3.00	DISEÑO OBRA DE ARTE								
3.01	Filtro francés con todo de río mayor a 1" de diámetro (incluye tubería HDPE de 10" y Geotextil no tejido) dimensiones 2.00 m de profundidad, 1.50 m de ancho en la parte superior	ML	977.58	\$	542,511,531.00	\$	736.36	\$	408,756,835.44
3.02	Tramitación de tubería PVC Ø 2" para muros y solera box culvert	UND	16.00	\$	602,400.00	\$	0.00	\$	0.00
3.03	Canal tipo 1 flexible en sacos de suelo cemento, dimensiones 1.00x0.60	ML	230.06	\$	90,276,707.92	\$	129.42	\$	50,785,096.51
3.04	Canal tipo 2 flexible en sacos de suelo cemento, dimensiones 1.40x0.80	ML	21.73	\$	12,186,988.00	\$	71.10	\$	27,668,022.09
3.05	Concreto de 2.000 PSI - f'c 150 Kg/cm2 Sello de limpieza	M2	7.40	\$	323,750.00	\$	12.65	\$	229,687.50
3.06	Concreto de 3.000 PSI - f'c 210 Kg/cm2 Para box culvert de 1.00x2.00 m	M3	6.96	\$	6,022,140.00	\$	0.00	\$	0.00
3.07	Concreto de 3.000 PSI - f'c 210 Kg/cm2 Para solera del box culvert	M3	8.95	\$	7,479,963.00	\$	0.00	\$	0.00
3.08	Asfalto de refuerzo - f'c 4200 Kg/cm2 Para box culvert	M2	1625.98	\$	13,251,737.00	\$	0.00	\$	0.00
3.09	Junta de construcción (Cinta PVC)	ML	12.00	\$	673,527,476.92	\$	0.00	\$	0.00
4.00	DISEÑO OBRAS DE VIA								
4.01	Sursumido a instalación de Lecho filtrante (Pedregal) en 1.50m	M3	742.50	\$	112,026,915.00	\$	797.50	\$	120,325,205.00
4.02	Sursumido a instalación de Sub Base granular en 25cm	M3	223.75	\$	34,927,012.00	\$	137.50	\$	21,463,750.00
4.03	Sursumido a instalación de Riebio compactado en 10cm	M3	49.50	\$	6,187,500.00	\$	55.00	\$	6,875,000.00
		UND	1.00	\$	153,141,427.00	\$	1.00	\$	148,683,955.00
5.00	COSTOS AMBIENTALES Y DE FORMALIZACIÓN INSTITUCIONAL								
5.01	Plan de manejo ambiental (PMA)	UND	1.00	\$	10,646,120.00	\$	1.00	\$	10,646,120.00
5.02	Plan de manejo de Tránsito (PMT)	UND	1.00	\$	42,668,679.28	\$	1.00	\$	42,668,679.28
5.03	Ajustes estudios y diseños	UND	1.00	\$	69,269,287.28	\$	1.00	\$	69,269,287.28
		UND	1.00	\$	69,269,287.28	\$	1.00	\$	69,269,287.28
6.00	ITEMS NO PREVISTOS								
6.01	Concreto ciclopico 60% concreto de 3000 PSI - 40% Piedra	M3	0.00	\$	615,633.00	\$	33.84	\$	20,833,437.76
6.02	Muro en bolsonero para estructura de encoche de la alcantarilla doble (E=1.00 - Concreto de 3000 PSI)	M3	0.00	\$	994,513.00	\$	20.61	\$	20,500,800.98
6.03	Muro en gabión para estructura de encoche de la alcantarilla doble	M3	0.00	\$	227,723.00	\$	28.00	\$	8,881,187.00
6.04	Tubera de alcantarilla de 36"	ML	0.00	\$	1,656,260.00	\$	18.00	\$	29,812,680.00
6.05	Geotextil no tejido dimensiones 0.70 m de profundidad, 1.40 m de ancho en la parte superior	ML	0.00	\$	271,890.00	\$	14.00	\$	3,807,426.00
6.06	Transporte interno por medio de sistema taracea longitud promedio 200m	M3	0.00	\$	59,096.00	\$	927.30	\$	78,895,403.49
6.07	Chasaca anclada al concreto ciclopico 50" X 40 cm	UND	0.00	\$	4,405,521.00	\$	26.00	\$	1,053,540.00
		UND	0.00	\$	4,405,521.00	\$	26.00	\$	1,053,540.00
		UND	0.00	\$	163,784,881.23	\$	1.00	\$	163,784,881.23
		UND	0.00	\$	237,081,434.50	\$	1.00	\$	237,081,434.50
		UND	0.00	\$	68,753,618.01	\$	1.00	\$	68,753,618.01
		UND	0.00	\$	2,370,814.35	\$	1.00	\$	2,370,814.35
		UND	0.00	\$	11,854,071.73	\$	1.00	\$	11,854,071.73
		UND	0.00	\$	3,807,426.00	\$	1.00	\$	3,807,426.00
		UND	0.00	\$	78,895,403.49	\$	927.30	\$	78,895,403.49
		UND	0.00	\$	1,053,540.00	\$	26.00	\$	1,053,540.00
		UND	0.00	\$	163,784,881.23	\$	1.00	\$	163,784,881.23
		UND	0.00	\$	237,081,434.50	\$	1.00	\$	237,081,434.50
		UND	0.00	\$	68,753,618.01	\$	1.00	\$	68,753,618.01
		UND	0.00	\$	2,370,814.35	\$	1.00	\$	2,370,814.35
		UND	0.00	\$	11,854,071.73	\$	1.00	\$	11,854,071.73
		UND	0.00	\$	3,807,426.00	\$	1.00	\$	3,807,426.00
		UND	0.00	\$	78,895,403.49	\$	927.30	\$	78,895,403.49
		UND	0.00	\$	1,053,540.00	\$	26.00	\$	1,053,540.00
		UND	0.00	\$	163,784,881.23	\$	1.00	\$	163,784,881.23
		UND	0.00	\$	237,081,434.50	\$	1.00	\$	237,081,434.50
		UND	0.00	\$	68,753,618.01	\$	1.00	\$	68,753,618.01
		UND	0.00	\$	2,370,814.35	\$	1.00	\$	2,370,814.35
		UND	0.00	\$	11,854,071.73	\$	1.00	\$	11,854,071.73
		UND	0.00	\$	3,807,426.00	\$	1.00	\$	3,807,426.00
		UND	0.00	\$	78,895,403.49	\$	927.30	\$	78,895,403.49
		UND	0.00	\$	1,053,540.00	\$	26.00	\$	1,053,540.00
		UND	0.00	\$	163,784,881.23	\$	1.00	\$	163,784,881.23
		UND	0.00	\$	237,081,434.50	\$	1.00	\$	237,081,434.50
		UND	0.00	\$	68,753,618.01	\$	1.00	\$	68,753,618.01
		UND	0.00	\$	2,370,814.35	\$	1.00	\$	2,370,814.35
		UND	0.00	\$	11,854,071.73	\$	1.00	\$	11,854,071.73
		UND	0.00	\$	3,807,426.00	\$	1.00	\$	3,807,426.00
		UND	0.00	\$	78,895,403.49	\$	927.30	\$	78,895,403.49
		UND	0.00	\$	1,053,540.00	\$	26.00	\$	1,053,540.00
		UND	0.00	\$	163,784,881.23	\$	1.00	\$	163,784,881.23
		UND	0.00	\$	237,081,434.50	\$	1.00	\$	237,081,434.50
		UND	0.00	\$	68,753,618.01	\$	1.00	\$	68,753,618.01
		UND	0.00	\$	2,370,814.35	\$	1.00	\$	2,370,814.35
		UND	0.00	\$	11,854,071.73	\$	1.00	\$	11,854,071.73
		UND	0.00	\$	3,807,426.00	\$	1.00	\$	3,807,426.00
		UND	0.00	\$	78,895,403.49	\$	927.30	\$	78,895,403.49
		UND	0.00	\$	1,053,540.00	\$	26.00	\$	1,053,540.00
		UND	0.00	\$	163,784,881.23	\$	1.00	\$	163,784,881.23
		UND	0.00	\$	237,081,434.50	\$	1.00	\$	237,081,434.50
		UND	0.00	\$	68,753,618.01	\$	1.00	\$	68,753,618.01
		UND	0.00	\$	2,370,814.35	\$	1.00	\$	2,370,814.35
		UND	0.00	\$	11,854,071.73	\$	1.00	\$	11,854,071.73
		UND	0.00	\$	3,807,426.00	\$	1.00	\$	3,807,426.00
		UND	0.00	\$	78,895,403.49	\$	927.30	\$	78,895,403.49
		UND	0.00	\$	1,053,540.00	\$	26.00	\$	1,053,540.00
		UND	0.00	\$	163,784,881.23	\$	1.00	\$	163,784,881.23
		UND	0.00	\$	237,081,434.50	\$	1.00	\$	237,081,434.50
		UND	0.00	\$	68,753,618.01	\$	1.00	\$	68,753,618.01
		UND	0.00	\$	2,370,814.35	\$	1.00	\$	2,370,814.35
		UND	0.00	\$	11,854,071.73	\$	1.00	\$	11,854,071.73
		UND	0.00	\$	3,807,426.00	\$	1.00	\$	3,807,426.00
		UND	0.00	\$	78,895,403.49	\$	927.30	\$	78,895,403.49
		UND	0.00	\$	1,053,540.00	\$	26.00	\$	1,053,540.00
		UND	0.00	\$	163,784,881.23	\$	1.00	\$	163,784,881.23
		UND	0.00	\$	237,081,434.50	\$	1.00	\$	237,081,434.50
		UND	0.00	\$	68,753,618.01	\$	1.00	\$	68,753,618.01
		UND	0.00	\$	2,370,814.35	\$	1.00	\$	2,370,814.35
		UND	0.00	\$	11,854,071.73	\$	1.00	\$	11,854,071.73
		UND	0.00	\$	3,807,426.00	\$	1.00	\$	3,807,426.00
		UND	0.00	\$	78,895,403.49	\$	927.30	\$	78,895,403.49
		UND	0.00	\$	1,053,540.00	\$	26.00	\$	1,053,540.00
		UND	0.00	\$	163,784,881.23	\$	1.00	\$	163,784,881.23
		UND	0.00	\$	237,081,434.50	\$	1.00	\$	237,081,434.50
		UND	0.00	\$	68,753,618.01	\$	1.00	\$	68,753,618.01
		UND	0.00	\$	2,370,814.35	\$	1.00	\$	2,370,814.35
		UND	0.00	\$	11,854,071.73	\$	1.00	\$	11,854,071.73
		UND	0.00	\$	3,807,426.00	\$	1.00	\$	3,807,426.00
		UND	0.00	\$	78,895,403.49	\$	927.30	\$	78,895,403.49
		UND	0.00	\$	1,053,540.00	\$	26.00	\$	1,053,540.00
		UND	0.00	\$	163,784,881.23	\$	1.00	\$	163,784,881.23
		UND	0.00	\$	237,081,434.50	\$	1.00	\$	237,081,434.50
		UND	0.00	\$	68,753,618.01	\$	1.00	\$	68,753,618.01
		UND	0.00	\$	2,370,814.35	\$	1.00	\$	2,370,814.35
		UND	0.00	\$	11,854,071.73	\$	1.00	\$	11,854,071.73
		UND	0.00	\$	3,807,426.00	\$	1.00	\$	3,807,426.00
		UND	0.00	\$	78,895,403.49	\$	927.30	\$	78,895,403.49
		UND	0.00	\$	1,053,540.00	\$	26.00	\$	1,053,540.00
		UND	0.00	\$	163,784,881.23	\$	1.00	\$	163,784,881.23
		UND	0.00	\$	237,081,434.50	\$	1.00	\$	237,081,434.50
		UND	0.00	\$	68,753,618.01	\$	1.00	\$	68,753,618.01
		UND	0.00	\$	2,370,814.35	\$	1.00	\$	2,370,814.35
		UND	0.00	\$	11,854,071.73	\$	1.00	\$	11,854,071.73
		UND	0.00	\$	3,807,426.00	\$	1.00	\$	3,807,426.00
		UND	0.00	\$	78,895,403.49	\$	927.30	\$	78,895,403.49
		UND	0.00	\$	1,053,540.00	\$	26.00	\$	1,053,540.00
		UND	0.00	\$	163,784,881.23	\$	1.00	\$	163,784,881.23
		UND	0.00	\$	237,081,434.50	\$	1.00	\$	237,081,434.50
		UND	0.00	\$	68,753,618.01	\$	1.00	\$	68,753,618.01
		UND	0.00	\$	2,370,814.35	\$	1.00	\$	2,370,814.35
		UND	0.00	\$	11,854,071.73	\$	1.00	\$	11,854,071.73
		UND	0.00	\$	3,807,426.00	\$	1.00	\$	3,807,426.00
		UND	0.00	\$	78,895,403.49	\$	92		

MEMORIAS DE CALCULO									
OBJETO DEL CONTRATO		REHABILITACIÓN Y RECUPERACIÓN DE ZONAS AFECTADAS POR TEMPORADA DE LLUVIAS EN LOS MUNICIPIOS DE SAN VICENTE DE CHUCURÍ, JESÚS MARÍA Y GUADALUPE EN EL DEPARTAMENTO DE SANTANDER, EN EL MARCO DE LOS DECRETOS DE CALAMIDAD PÚBLICA No. 0060 DEL 25 DE MARZO DE 2022 PRORROGADO POR EL DECRETO No.0169 DEL 23 DE SEPTIEMBRE DE 2022 DEL MUNICIPIO DE SAN VICENTE DE CHUCURÍ , DECRETO No. 025 DEL 03 DE MAYO DE 2022 DEL MUNICIPIO DE JESUS MARIA Y DECRETO No. 031 DEL 04 DE MAYO DE 2022 DEL MUNICIPIO DE GUADALUPE, PARA DAR CUMPLIMIENTO A LOS PLANES DE ACCIÓN ESPECÍFICOS PAER.							
INTERVENTOR	EARR S.A.S		NIT O C.C.		900.387.228-8	CONTRATO N°	CO1.PCCNTR.4179526		
CONTRATISTA	PROCUJIMA LTDA		NIT O C.C.		804.005.718-9	CONTRATO N°	CO1.PCCNTR.4169207		
SUPERVISOR	SERGIO ORLANDO FERRO DAVILA								
ACTA MODIFICATORIA No. 2									
SAN VICENTE DE CHUCURI									
PRELIMINARES									
CAP. 1	1,01	Localización y replanteo		Und		M2	Total Item:	321,51	
ITEM		Localización		Dimensiones		Total		OBSERVACIONES	
		Longt. (m)	Aferente (m)	Area (m2)		321,51			
Zona analisis Muro de contencion						321,51			
Diagrama, imagen o referencia de planos									
									
Observaciones.									
									
Residente de obra		Interventoria							

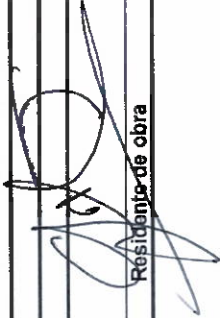
MEMORIAS DE CALCULO						
OBJETO DEL CONTRATO	REHABILITACIÓN Y RECUPERACIÓN DE ZONAS AFECTADAS POR TEMPORADA DE LLUVIAS EN LOS MUNICIPIOS DE SAN VICENTE DE CHUCURÍ, JESÚS MARÍA Y GUADALUPE EN EL DEPARTAMENTO DE SANTANDER, EN EL MARCO DE LOS DECRETOS DE CALAMIDAD PÚBLICA No. 0060 DEL 25 DE MARZO DE 2022 PRORROGADO POR EL DECRETO No.0169 DEL 23 DE SEPTIEMBRE DE 2022 DEL MUNICIPIO DE SAN VICENTE DE CHUCURÍ , DECRETO No. 025 DEL 03 DE MAYO DE 2022 DEL MUNICIPIO DE JESUS MARIA Y DECRETO No. 031 DEL 04 DE MAYO DE 2022 DEL MUNICIPIO DE GUADALUPE, PARA DAR CUMPLIMIENTO A LOS PLANES DE ACCIÓN ESPECÍFICOS PAER.					
INTERVENTOR	EARR S.A.S	NIT O C.C.	900.387.228-8	CONTRATO N°	CO1.PCCNTR.4179526	
CONTRATISTA	PROCUIMA LTDA	NIT O C.C.	804.005.718-9	CONTRATO N°	CO1.PCCNTR.4169207	
SUPERVISOR	SERGIO ORLANDO FERRO DAVILA					
ACTA MODIFICATORIA No. 2						

PRELIMINARES									
CAP. 1									
ITEM	1,02	Suministro e instalación de Cerramiento de la obra en lona verde					Und	M2	Total ítem:
		Dimensiones			Total		OBSERVACIONES		
		Longitud promedio (m)	Altura (m)	Area (m2)					
Longitud a intervenir		101,96	1,50	152,94			152,94		
Diagrama, imagen o referencia de planos									





Observaciones.

			
Residente de obra		Interventoría	

MEMORIAS DE CALCULO									
OBJETO DEL CONTRATO		REHABILITACIÓN Y RECUPERACIÓN DE ZONAS AFECTADAS POR TEMPORADA DE LLUVIAS EN LOS MUNICIPIOS DE SAN VICENTE DE CHUCURÍ, JESÚS MARÍA Y GUADALUPE EN EL DEPARTAMENTO DE SANTANDER, EN EL MARCO DE LOS DECRETOS DE CALAMIDAD PÚBLICA No. 0060 DEL 25 DE MARZO DE 2022 PRORROGADO POR EL DECRETO No.0169 DEL 23 DE SEPTIEMBRE DE 2022 DEL MUNICIPIO DE SAN VICENTE DE CHUCURÍ , DECRETO No. 025 DEL 03 DE MAYO DE 2022 DEL MUNICIPIO DE JESUS MARIA Y DECRETO No. 031 DEL 04 DE MAYO DE 2022 DEL MUNICIPIO DE GUADALUPE, PARA DAR CUMPLIMIENTO A LOS PLANES DE ACCIÓN ESPECÍFICOS PAER.							
INTERVENTOR	EARR S.A.S		NIT O C.C.		900.387.228-8	CONTRATO N°	CO1.PCCNTR.4179526		
CONTRATISTA	PROCUJIMA LTDA		NIT O C.C.		804.005.718-9	CONTRATO N°	CO1.PCCNTR.4169207		
SUPERVISOR	SERGIO ORLANDO FERRO DAVILA								
ACTA MODIFICATORIA No. 2									

PRELIMINARES									
CAP. 1		Desmonte y limpieza en zona no boscosa		Und	M2	Total Item:	236,80		
ITEM	1,03	Localización		Dimensiones		Total	OBSERVACIONES		
				Area (m2)		236,80			
Desmonte y limpieza						236,80			
Diagrama, imagen o referencia de planos									
<div></div>									
Observaciones.									

Residente de obra		Interventoria	
-------------------	--	---------------	--

MEMORIAS DE CALCULO					
OBJETO DEL CONTRATO	REHABILITACIÓN Y RECUPERACIÓN DE ZONAS AFECTADAS POR TEMPORADA DE LLUVIAS EN LOS MUNICIPIOS DE SAN VICENTE DE CHUCURÍ, JESÚS MARÍA Y GUADALUPE EN EL DEPARTAMENTO DE SANTANDER, EN EL MARCO DE LOS DECRETOS DE CALAMIDAD PÚBLICA No. 0060 DEL 25 DE MARZO DE 2022 PRORROGADO POR EL DECRETO No.0169 DEL 23 DE SEPTIEMBRE DE 2022 DEL MUNICIPIO DE SAN VICENTE DE CHUCURÍ , DECRETO No. 025 DEL 03 DE MAYO DE 2022 DEL MUNICIPIO DE JESUS MARIA Y DECRETO No. 031 DEL 04 DE MAYO DE 2022 DEL MUNICIPIO DE GUADALUPE, PARA DAR CUMPLIMIENTO A LOS PLANES DE ACCIÓN ESPECÍFICOS PAER.				
	INTERVENTOR	EARR S.A.S	NIT O C.C.	900.387.228-8	CONTRATO N°
	CONTRATISTA	PROCUIMA LTDA	NIT O C.C.	804.005.718-9	CONTRATO N°
	SUPERVISOR	SERGIO ORLANDO FERRO DAVILA			
ACTA MODIFICATORIA No. 2					

CAP. 1		PRELIMINARES				
ITEM	1,04	Suministro e instalación de valla informativa		Und	UND	Total ítem: 1,00
		Localizacion	Dimensiones	Total		OBSERVACIONES
			UNIDAD			
Valla Informativa			1,00	1,00		
Diagrama, imagen o referencia de planos						



Observaciones.

		
Residente de obra		

MEMORIAS DE CALCULO									
OBJETO DEL CONTRATO	REHABILITACIÓN Y RECUPERACIÓN DE ZONAS AFECTADAS POR TEMPORADA DE LLUVIAS EN LOS MUNICIPIOS DE SAN VICENTE DE CHUCURÍ, JESÚS MARÍA Y GUADALUPE EN EL DEPARTAMENTO DE SANTANDER, EN EL MARCO DE LOS DECRETOS DE CALAMIDAD PÚBLICA No. 0060 DEL 25 DE MARZO DE 2022 PRORROGADO POR EL DECRETO No.0169 DEL 23 DE SEPTIEMBRE DE 2022 DEL MUNICIPIO DE SAN VICENTE DE CHUCURÍ , DECRETO No. 025 DEL 03 DE MAYO DE 2022 DEL MUNICIPIO DE JESUS MARIA Y DECRETO No. 031 DEL 04 DE MAYO DE 2022 DEL MUNICIPIO DE GUADALUPE, PARA DAR CUMPLIMIENTO A LOS PLANES DE ACCIÓN ESPECÍFICOS PAER.								
INTERVENTOR	EARR S.A.S	NIT O.C.C.	900.387.228-8	CONTRATO N°	CO1.PCCNTR.4179526				
CONTRATISTA	PROCUIMA LTDA	NIT O.C.C.	804.005.718-9	CONTRATO N°	CO1.PCCNTR.4169207				
SUPERVISOR	SERGIO ORLANDO FERRO DAVILA								
ACTA MODIFICATORIA No. 2									

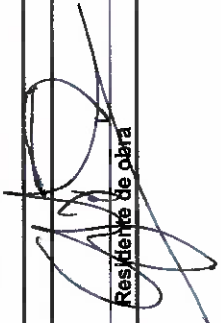
PRELIMINARES									
CAP. 1		Construcción de campamento (Area 9 M2)							
ITEM	1,05	Localizacion		Dimensiones UNIDAD		Und	UND	Total Item:	1,00
Campamento				1,00			Total		OBSERVACIONES
							1,00	✓	

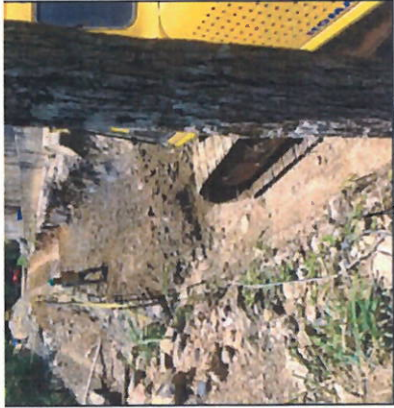
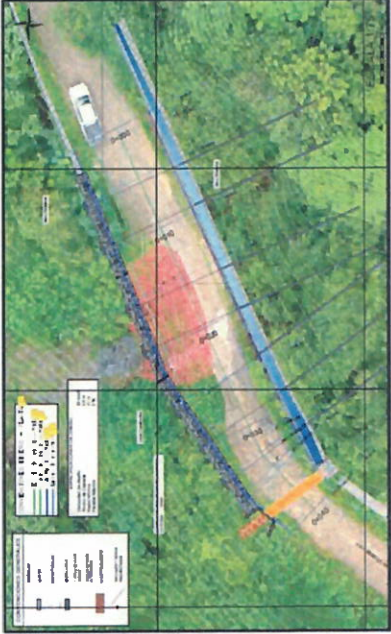
Diagrama, imagen o referencia de planos



Observaciones.

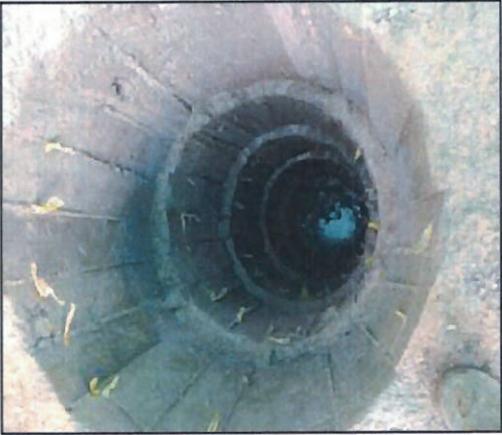
Residente de obra	Interventoria

MEMORIAS DE CALCULO									
OBJETO DEL CONTRATO		REHABILITACIÓN Y RECUPERACIÓN DE ZONAS AFECTADAS POR TEMPORADA DE LLUVIAS EN LOS MUNICIPIOS DE SAN VICENTE DE CHUCURÍ, JESÚS MARIA Y GUADALUPE EN EL DEPARTAMENTO DE SANTANDER, EN EL MARCO DE LOS DECRETOS DE CALAMIDAD PÚBLICA No. 0060 DEL 25 DE MARZO DE 2022 PRORROGADO POR EL DECRETO No.0169 DEL 23 DE SEPTIEMBRE DE 2022 DEL MUNICIPIO DE SAN VICENTE DE CHUCURÍ , DECRETO No. 025 DEL 03 DE MAYO DE 2022 DEL MUNICIPIO DE JESUS MARIA Y DECRETO No. 031 DEL 04 DE MAYO DE 2022 DEL MUNICIPIO DE GUADALUPE, PARA DAR CUMPLIMIENTO A LOS PLANES DE ACCIÓN ESPECÍFICOS PAER.							
INTERVENTOR	EARR S.A.S		NIT O C.C.	900.387.228-8	CONTRATO N°	CO1.PCCNTR.4179526			
CONTRATISTA	PROCUIMA LTDA		NIT O C.C.	804.005.718-9	CONTRATO N°	CO1.PCCNTR.4169207			
SUPERVISOR	SERGIO ORLANDO FERRO DAVILA								
ACTA MODIFICATORIA No. 2									
PRELIMINARES									
CAP. 1	Demolición de estructura existente (No incluye transporte)				Und	M3	Total Item:	101,50	
ITEM	1,06	Localizacion		Dimensiones		Total		OBSERVACIONES	
		Long (m)	Area (m2)						
Demolicion		35,00	2,90			101,50		/	
Diagrama, imagen o referencia de planos									
									
Observaciones.									
									
Residente de obra					Interventoria				

MEMORIAS DE CALCULO									
OBJETO DEL CONTRATO		REHABILITACIÓN Y RECUPERACIÓN DE ZONAS AFECTADAS POR TEMPORADA DE LLUVIAS EN LOS MUNICIPIOS DE SAN VICENTE DE CHUCURÍ, JESÚS MARÍA Y GUADALUPE EN EL DEPARTAMENTO DE SANTANDER, EN EL MARCO DE LOS DECRETOS DE CALAMIDAD PÚBLICA No. 0060 DEL 25 DE MARZO DE 2022 PRORROGADO POR EL DECRETO No.0169 DEL 23 DE SEPTIEMBRE DE 2022 DEL MUNICIPIO DE SAN VICENTE DE CHUCURÍ , DECRETO No. 025 DEL 03 DE MAYO DE 2022 DEL MUNICIPIO DE JESUS MARIA Y DECRETO No. 031 DEL 04 DE MAYO DE 2022 DEL MUNICIPIO DE GUADALUPE, PARA DAR CUMPLIMIENTO A LOS PLANES DE ACCIÓN ESPECÍFICOS PAER.							
INTERVENTOR	EARR S.A.S		NIT O C.C.	900.387.228-8	CONTRATO N°	CO1.PCCNTR.4179526			
CONTRATISTA	PROCUIMA LTDA		NIT O C.C.	804.005.718-9	CONTRATO N°	CO1.PCCNTR.4169207			
SUPERVISOR	SERGIO ORLANDO FERRO DAVILA								
ACTA MODIFICATORIA No. 2									
CAP. 2									
MOVIMIENTOS DE TIERRA									
ITEM	2,01	Excavación de material común para construcción de muro (zarpa y viga cabezal) (No incluye transporte)			Und	M3	Total Item:	662,99	
		Localizacion	Dimensiones		Total		OBSERVACIONES		
			Area (m2)	Longitud (m)					
		Excavacion construccion del muro nuevo	6,26	6,60	41,32				
		Excavacion retiro muros existentes	11,50	28,40	326,60				
		Porcentaje de expansion (5%)			18,40				
		Localizacion	Dimensiones						
			Ancho Calzada	Espesor	Longitud (m)				
		Excavacion adicional modificadorio N° 1	7,38	0,70	51,00		263,50		
		Porcentaje de expansion (5%)			13,18		TOTAL		662,99
Diagrama, imagen o referencia de planos									
									
Observaciones.									
Residente de obra									
Interventoria									

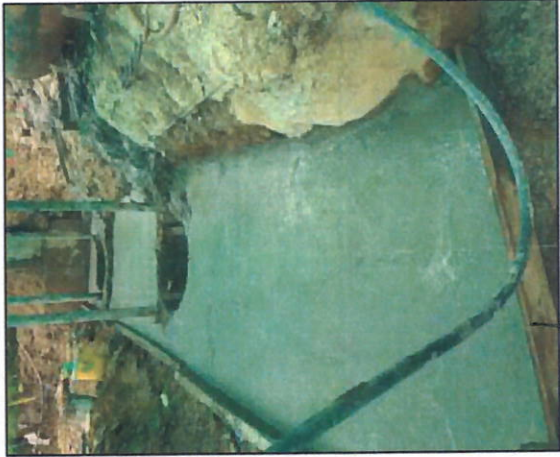
MEMORIAS DE CALCULO									
OBJETO DEL CONTRATO		REHABILITACIÓN Y RECUPERACIÓN DE ZONAS AFECTADAS POR TEMPORADA DE LLUVIAS EN LOS MUNICIPIOS DE SAN VICENTE DE CHUCURÍ, JESÚS MARIA Y GUADALUPE EN EL DEPARTAMENTO DE SANTANDER, EN EL MARCO DE LOS DECRETOS DE CALAMIDAD PÚBLICA No. 0060 DEL 25 DE MARZO DE 2022 PRORROGADO POR EL DECRETO No.0169 DEL 23 DE SEPTIEMBRE DE 2022 DEL MUNICIPIO DE SAN VICENTE DE CHUCURÍ , DECRETO No. 025 DEL 03 DE MAYO DE 2022 DEL MUNICIPIO DE JESUS MARIA Y DECRETO No. 031 DEL 04 DE MAYO DE 2022 DEL MUNICIPIO DE GUADALUPE, PARA DAR CUMPLIMIENTO A LOS PLANES DE ACCIÓN ESPECÍFICOS PAER.							
INTERVENTOR	EARR S.A.S		NIT O C.C.	900.387.228-8	CONTRATO N°	CO1.PCCNTR.4179526			
CONTRATISTA	PROCUIMA LTDA		NIT O C.C.	804.005.718-9	CONTRATO N°	CO1.PCCNTR.4169207			
SUPERVISOR	SERGIO ORLANDO FERRO DAVILA								
ACTA MODIFICATORIA No. 2									
MOVIMIENTOS DE TIERRA									
CAP. 2	Relleno compactado para muros (incluye transporte)		Und	M3	Total Item:	404,20			
ITEM	2,02		Dimensiones		Total		OBSERVACIONES		
Relleno general via		Area (m2)	Longitud (m)		176,87				
Relleno especifico del muro		3,60	35,00		126,00				
Relleno modificadorio N° 1		101,3		TOTAL		101,33			
				404,20					
Diagrama, imagen o referencia de planos									
									
Observaciones.									
Residente de obra									
Interventoría									

MEMORIAS DE CALCULO									
OBJETO DEL CONTRATO		REHABILITACIÓN Y RECUPERACIÓN DE ZONAS AFECTADAS POR TEMPORADA DE LLUVIAS EN LOS MUNICIPIOS DE SAN VICENTE DE CHUCURÍ, JESÚS MARÍA Y GUADALUPE EN EL DEPARTAMENTO DE SANTANDER, EN EL MARCO DE LOS DECRETOS DE CALAMIDAD PÚBLICA No. 0060 DEL 25 DE MARZO DE 2022 PRORROGADO POR EL DECRETO No.0169 DEL 23 DE SEPTIEMBRE DE 2022 DEL MUNICIPIO DE SAN VICENTE DE CHUCURÍ , DECRETO No. 025 DEL 03 DE MAYO DE 2022 DEL MUNICIPIO DE JESUS MARIA Y DECRETO No. 031 DEL 04 DE MAYO DE 2022 DEL MUNICIPIO DE GUADALUPE, PARA DAR CUMPLIMIENTO A LOS PLANES DE ACCIÓN ESPECÍFICOS PAER.							
INTERVENTOR	EARR S.A.S		NIT O C.C.		900.387.228-8	CONTRATO N°	CO1.PCCNTR.4179526		
CONTRATISTA	PROCUJIMA LTDA		NIT O C.C.		804.005.718-9	CONTRATO N°	CO1.PCCNTR.4169207		
SUPERVISOR					SERGIO ORLANDO FERRO DAVILA				
ACTA MODIFICATORIA No. 2									
OBRAS DE CONTROL Y ESTABILIZACION									
CAP.3	Suministro e instalacion de concreto clase D para muros		Und	M3	Total Item:	108,50			
ITEM	3,01	Localizacion	Dimensiones		Total	OBSERVACIONES			
			Area (m2)	Longitud (m)					
Excavacion del muro			3,10	35,00	1,00	108,50 /			
Diagrama, imagen o referencia de planos									
Observaciones.									
Residente de obra					Intabventoria				

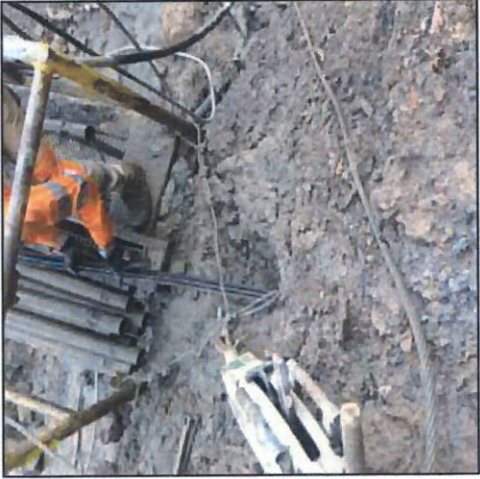
MEMORIAS DE CALCULO									
OBJETO DEL CONTRATO		REHABILITACIÓN Y RECUPERACIÓN DE ZONAS AFECTADAS POR TEMPORADA DE LLUVIAS EN LOS MUNICIPIOS DE SAN VICENTE DE CHUCURÍ, JESÚS MARÍA Y GUADALUPE EN EL DEPARTAMENTO DE SANTANDER, EN EL MARCO DE LOS DECRETOS DE CALAMIDAD PÚBLICA No. 0060 DEL 25 DE MARZO DE 2022 PRORROGADO POR EL DECRETO No.0169 DEL 23 DE SEPTIEMBRE DE 2022 DEL MUNICIPIO DE SAN VICENTE DE CHUCURÍ , DECRETO No. 025 DEL 03 DE MAYO DE 2022 DEL MUNICIPIO DE JESUS MARIA Y DECRETO No. 031 DEL 04 DE MAYO DE 2022 DEL MUNICIPIO DE GUADALUPE, PARA DAR CUMPLIMIENTO A LOS PLANES DE ACCIÓN ESPECÍFICOS PAER.							
INTERVENTOR	EARR S.A.S		NIT O C.C.		900.387.228-8	CONTRATO N°	CO1.PCCNTR.4179526		
CONTRATISTA	PROCUIMA LTDA		NIT O C.C.		804.005.718-9	CONTRATO N°	CO1.PCCNTR.4169207		
SUPERVISOR									
		SERGIO ORLANDO FERRO DAVILA							
		ACTA MODIFICATORIA No. 2							
OBRAS DE CONTROL Y ESTABILIZACION									
CAP. 3									
ITEM	3,02	Pilotes en concreto Vaciados in situ, incluyen camisa -excavación en roca- (No incluye acero de refuerzo)			Und	ML	Total Item:	100,00	
		Localizacion		Dimensiones		Total		OBSERVACIONES	
				Longitud	Cantidad				
				10,00	10,00	100,00			
Pilotes d= 1.2m									
Diagrama, imagen o referencia de planos									
<div></div>									
Observaciones.									
									
									

MEMORIAS DE CALCULO									
OBJETO DEL CONTRATO		REHABILITACIÓN Y RECUPERACIÓN DE ZONAS AFECTADAS POR TEMPORADA DE LLUVIAS EN LOS MUNICIPIOS DE SAN VICENTE DE CHUCURI, JESÚS MARÍA Y GUADALUPE EN EL DEPARTAMENTO DE SANTANDER, EN EL MARCO DE LOS DECRETOS DE CALAMIDAD PÚBLICA No. 0060 DEL 25 DE MARZO DE 2022 PRORROGADO POR EL DECRETO No.0169 DEL 23 DE SEPTIEMBRE DE 2022 DEL MUNICIPIO DE SAN VICENTE DE CHUCURI , DECRETO No. 025 DEL 03 DE MAYO DE 2022 DEL MUNICIPIO DE JESUS MARIA Y DECRETO No. 031 DEL 04 DE MAYO DE 2022 DEL MUNICIPIO DE GUADALUPE, PARA DAR CUMPLIMIENTO A LOS PLANES DE ACCIÓN ESPECÍFICOS PAER.							
INTERVENTOR	EARR S.A.S		NIT O.C.C.		900.387.228-8		CONTRATO N°		CO1.PCCNTR.4179526
CONTRATISTA	PROCUJIMA LTDA		NIT O.C.C.		804.005.718-9		CONTRATO N°		CO1.PCCNTR.4169207
SUPERVISOR	SERGIO ORLANDO FERRO DAVILA								
ACTA MODIFICATORIA No. 2									

OBRAS DE CONTROL Y ESTABILIZACION									
CAP. 3									
ITEM	3,03	Suministro e instalación de Concreto clase F resistencia 14 Mpa para el solado de limpieza estructuras hidráulicas			Und	m3	Total Item:	42,00	
		Localizacion		Dimensiones		Total		OBSERVACIONES	
				Longitud	Ancho				
				35,00	1,20	42,00			
Solado Muro									
Diagrama, imagen o referencia de planos									



Observaciones.	
Residente de obra	Interventoria

MEMORIAS DE CALCULO											
OBJETO DEL CONTRATO		REHABILITACIÓN Y RECUPERACIÓN DE ZONAS AFECTADAS POR TEMPORADA DE LLUVIAS EN LOS MUNICIPIOS DE SAN VICENTE DE CHUCURÍ, JESÚS MARÍA Y GUADALUPE EN EL DEPARTAMENTO DE SANTANDER, EN EL MARCO DE LOS DECRETOS DE CALAMIDAD PÚBLICA No. 0060 DEL 25 DE MARZO DE 2022 PRORROGADO POR EL DECRETO No.0169 DEL 23 DE SEPTIEMBRE DE 2022 DEL MUNICIPIO DE SAN VICENTE DE CHUCURÍ, DECRETO No. 025 DEL 03 DE MAYO DE 2022 DEL MUNICIPIO DE JESUS MARIA Y DECRETO No. 031 DEL 04 DE MAYO DE 2022 DEL MUNICIPIO DE GUADALUPE, PARA DAR CUMPLIMIENTO A LOS PLANES DE ACCIÓN ESPECÍFICOS PAER.									
INTERVENTOR		EARR S.A.S		NIT O C.C.		900.387.228-8		CONTRATO N°		CO1.PCCNTR.4179525	
CONTRATISTA		PROCUJIMA LTDA		NIT O C.C.		804.005.718-9		CONTRATO N°		CO1.PCCNTR.4169207	
SUPERVISOR		SERGIO ORLANDO FERRO DAVILA									
ACTA MODIFICATORIA No. 2											
OBRAS DE CONTROL Y ESTABILIZACION											
CAP. 3		Suministro e instalación de anclajes activos D=4" 3 Torones de 1/2" 30 Ton (incluye excavación, encamisado, instalación, inyección de lechada y tensionamiento)									
ITEM		3,04		Localizacion		Dimensiones		Und		Total Item:	
						Longitud (m)		Cantidad		OBSERVACIONES	
						24,00		7,00		168,00	
Anclajes											
Diagrama, imagen o referencia de planos											
<div></div>											
Observaciones.											
<div><div>Residente de obra</div><div>Interventoria</div></div>											

MEMORIAS DE CALCULO									
OBJETO DEL CONTRATO		REHABILITACIÓN Y RECUPERACIÓN DE ZONAS AFECTADAS POR TEMPORADA DE LLUVIAS EN LOS MUNICIPIOS DE SAN VICENTE DE CHUCURÍ, JESÚS MARÍA Y GUADALUPE EN EL DEPARTAMENTO DE SANTANDER, EN EL MARCO DE LOS DECRETOS DE CALAMIDAD PÚBLICA No. 0060 DEL 25 DE MARZO DE 2022 PRORROGADO POR EL DECRETO No.0169 DEL 23 DE SEPTIEMBRE DE 2022 DEL MUNICIPIO DE SAN VICENTE DE CHUCURÍ , DECRETO No. 025 DEL 03 DE MAYO DE 2022 DEL MUNICIPIO DE JESUS MARIA Y DECRETO No. 031 DEL 04 DE MAYO DE 2022 DEL MUNICIPIO DE GUADALUPE, PARA DAR CUMPLIMIENTO A LOS PLANES DE ACCIÓN ESPECÍFICOS PAER.							
INTERVENTOR	EARR S.A.S		NIT O C.C.		900.387.228-8	CONTRATO N°	CO1.PCCNTR.4179526		
CONTRATISTA	PROCUJIMA LTDA		NIT O C.C.		804.005.718-9	CONTRATO N°	CO1.PCCNTR.4169207		
SUPERVISOR	SERGIO ORLANDO FERRO DAVILA								
ACTA MODIFICATORIA No. 2									
OBRAS DE CONTROL Y ESTABILIZACION									
CAP. 3									
ITEM	3,05	Suministro e instalación de concreto clase D 21 Mpa para la construcción de dados en concreto			Und	M3	Total Item:	3,68	
Localizacion		Dimensiones			Total	3,68	OBSERVACIONES		
		Area (m2)	Espesor	Cantidad					
Anclajes		1,50	0,35	7,00					
Diagrama, imagen o referencia de planos									
									
Observaciones.									
Residente de obra									
Interventoria									

MEMORIAS DE CALCULO									
OBJETO DEL CONTRATO		REHABILITACIÓN Y RECUPERACIÓN DE ZONAS AFECTADAS POR TEMPORADA DE LLUVIAS EN LOS MUNICIPIOS DE SAN VICENTE DE CHUCURÍ, JESÚS MARÍA Y GUADALUPE EN EL DEPARTAMENTO DE SANTANDER, EN EL MARCO DE LOS DECRETOS DE CALAMIDAD PÚBLICA No. 0060 DEL 25 DE MARZO DE 2022 PRORROGADO POR EL DECRETO No.0169 DEL 23 DE SEPTIEMBRE DE 2022 DEL MUNICIPIO DE SAN VICENTE DE CHUCURÍ, DECRETO No. 025 DEL 03 DE MAYO DE 2022 DEL MUNICIPIO DE JESUS MARIA Y DECRETO No. 031 DEL 04 DE MAYO DE 2022 DEL MUNICIPIO DE GUADALUPE, PARA DAR CUMPLIMIENTO A LOS PLANES DE ACCIÓN ESPECÍFICOS PAER.							
INTERVENTOR	EARR S.A.S		NIT O.C.C.		900.387.228-8	CONTRATO N°	CO1.PCCNTR.4179526		
CONTRATISTA	PROCUJIMA LTDA		NIT O.C.C.		804.005.718-9	CONTRATO N°	CO1.PCCNTR.4169207		
SUPERVISOR	SERGIO ORLANDO FERRO DAVILA								
ACTA MODIFICATORIA No. 2									

CAP. 3		OBRAS DE CONTROL Y ESTABILIZACION						
ITEM	3,06	Suministro e instalación de platina de 200mm x 200mm x 12mm con tres orificios	Dimensiones		Und	UND	Total Item:	7,00
			Cantidad					
Localizacion					Total		OBSERVACIONES	
Anclajes			7,00		7,00			
Diagrama, imagen o referencia de planos								

Diagrama, imagen o referencia de planos

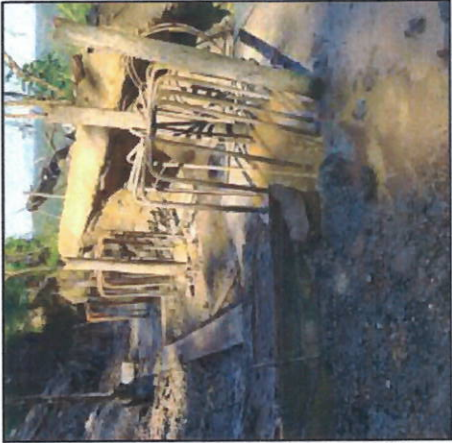


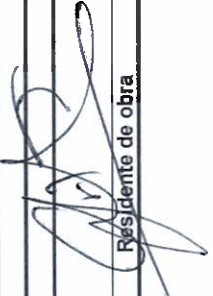
Observaciones.

Residente de obra	Interpretoria
-------------------	---------------

MEMORIAS DE CALCULO					
OBJETO DEL CONTRATO	REHABILITACIÓN Y RECUPERACIÓN DE ZONAS AFECTADAS POR TEMPORADA DE LLUVIAS EN LOS MUNICIPIOS DE SAN VICENTE DE CHUCURÍ, JESÚS MARÍA Y GUADALUPE EN EL DEPARTAMENTO DE SANTANDER, EN EL MARCO DE LOS DECRETOS DE CALAMIDAD PÚBLICA No. 0060 DEL 25 DE MARZO DE 2022 PROROGADO POR EL DECRETO No.0169 DEL 23 DE SEPTIEMBRE DE 2022 DEL MUNICIPIO DE SAN VICENTE DE CHUCURÍ , DECRETO No. 025 DEL 03 DE MAYO DE 2022 DEL MUNICIPIO DE JESUS MARIA Y DECRETO No. 031 DEL 04 DE MAYO DE 2022 DEL MUNICIPIO DE GUADALUPE, PARA DAR CUMPLIMIENTO A LOS PLANES DE ACCIÓN ESPECÍFICOS PAER.				
INTERVENTOR	EARR S.A.S	NIT O C.C.	900.387.228-8	CONTRATO N°	CO1.PCCNTR.4179526
CONTRATISTA	PROCUJIMA LTDA	NIT O C.C.	804.005.718-9	CONTRATO N°	CO1.PCCNTR.4169207
SUPERVISOR	SERGIO ORLANDO FERRO DAVILA				
ACTA MODIFICATORIA No. 2					

OBRAS DE CONTROL Y ESTABILIZACION						
ITEM	CAP.3	3,07	Acero de refuerzo fy 420 Mpa (Incluye refuerzo del muro de contención y cimentación)	Dimensiones		OBSERVACIONES
				Kg por unidad	Cantidad	
Caissons				1021,00	10,00	
Muro 10 m				5293,00	2,00	
Muro 15 m				7785,00	1,00	
TOTAL					28581,0	
				Und	KG	Total Item: 28581,00

Diagrama, imagen o referencia de planos		
		
Observaciones.		

	
Residente de obra	Interventoria

MEMORIAS DE CALCULO									
OBJETO DEL CONTRATO		REHABILITACIÓN Y RECUPERACIÓN DE ZONAS AFECTADAS POR TEMPORADA DE LLUVIAS EN LOS MUNICIPIOS DE SAN VICENTE DE CHUCURÍ, JESÚS MARÍA Y GUADALUPE EN EL DEPARTAMENTO DE SANTANDER, EN EL MARCO DE LOS DECRETOS DE CALAMIDAD PÚBLICA No. 0060 DEL 25 DE MARZO DE 2022 PRORROGADO POR EL DECRETO No.0169 DEL 23 DE SEPTIEMBRE DE 2022 DEL MUNICIPIO DE SAN VICENTE DE CHUCURÍ , DECRETO No. 025 DEL 03 DE MAYO DE 2022 DEL MUNICIPIO DE JESUS MARIA Y DECRETO No. 031 DEL 04 DE MAYO DE 2022 DEL MUNICIPIO DE GUADALUPE, PARA DAR CUMPLIMIENTO A LOS PLANES DE ACCIÓN ESPECÍFICOS PAER.							
INTERVENTOR	EARR S.A.S		NIT O.C.C.		900.387.228-8	CONTRATO N°	CO1.PCCNTR.4179526		
CONTRATISTA	PROCUJIMA LTDA		NIT O.C.C.		804.005.718-9	CONTRATO N°	CO1.PCCNTR.4169207		
SUPERVISOR	SERGIO ORLANDO FERRO DAVILA								
ACTA MODIFICATORIA No. 2									
OBRAS DE CONTROL Y ESTABILIZACION									
CAP. 3									
ITEM	3.09	JUNTA DE DILATACION EMPALME MURO - MURO		Dimensiones		Und	ML	Total Item:	15,60
		Localizacion		Longitud (m)	Cantidad	Total		OBSERVACIONES	
Junta de Dilatacion				5,20	3,00	15,60			
Diagrama, imagen o referencia de planos									
									
Observaciones.									
Residente de obra									
Interventoria									

MEMORIAS DE CALCULO									
OBJETO DEL CONTRATO		REHABILITACIÓN Y RECUPERACIÓN DE ZONAS AFECTADAS POR TEMPORADA DE LLUVIAS EN LOS MUNICIPIOS DE SAN VICENTE DE CHUCURÍ, JESÚS MARÍA Y GUADALUPE EN EL DEPARTAMENTO DE SANTANDER, EN EL MARCO DE LOS DECRETOS DE CALAMIDAD PÚBLICA No. 0060 DEL 25 DE MARZO DE 2022 PRORROGADO POR EL DECRETO No.0169 DEL 23 DE SEPTIEMBRE DE 2022 DEL MUNICIPIO DE SAN VICENTE DE CHUCURÍ , DECRETO No. 025 DEL 03 DE MAYO DE 2022 DEL MUNICIPIO DE JESUS MARIA Y DECRETO No. 031 DEL 04 DE MAYO DE 2022 DEL MUNICIPIO DE GUADALUPE, PARA DAR CUMPLIMIENTO A LOS PLANES DE ACCIÓN ESPECÍFICOS PAER.							
INTERVENTOR	EARR S.A.S		NIT O.C.C.		900.387.228-8		CONTRATO N°		CO1.PCCNTR.4179526
CONTRATISTA	PROCUIMA LTDA		NIT O.C.C.		804.005.718-9		CONTRATO N°		CO1.PCCNTR.4169207
SUPERVISOR	SERGIO ORLANDO FERRO DAVILA								
ACTA MODIFICATORIA No. 2									

OBRAS DE CONTROL Y ESTABILIZACION									
CAP. 3									
ITEM	3,11	Suministro e instalación de concreto de cuneta							
Localizacion		Dimensiones				Und	ML	Total Item:	OBSERVACIONES
		Longitud	Cantidad						
Cuneta		63,00	1,00					63,00	
Diagrama, imagen o referencia de planos									



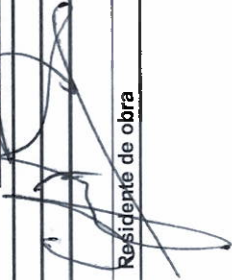
Observaciones.	
Repente de obra	
Interventoria	

MEMORIAS DE CALCULO									
OBJETO DEL CONTRATO		REHABILITACIÓN Y RECUPERACIÓN DE ZONAS AFECTADAS POR TEMPORADA DE LLUVIAS EN LOS MUNICIPIOS DE SAN VICENTE DE CHUCURÍ, JESÚS MARÍA Y GUADALUPE EN EL DEPARTAMENTO DE SANTANDER, EN EL MARCO DE LOS DECRETOS DE CALAMIDAD PÚBLICA No. 0060 DEL 25 DE MARZO DE 2022 PRORROGADO POR EL DECRETO No.0169 DEL 23 DE SEPTIEMBRE DE 2022 DEL MUNICIPIO DE SAN VICENTE DE CHUCURÍ , DECRETO No. 025 DEL 03 DE MAYO DE 2022 DEL MUNICIPIO DE JESUS MARIA Y DECRETO No. 031 DEL 04 DE MAYO DE 2022 DEL MUNICIPIO DE GUADALUPE, PARA DAR CUMPLIMIENTO A LOS PLANES DE ACCIÓN ESPECÍFICOS PAER.							
INTERVENTOR	EARR S.A.S		NIT O.C.C.	900.387.228-8	CONTRATO N°	CO1.PCCNTR.4179526			
CONTRATISTA	PROCUJIMA LTDA		NIT O.C.C.	804.005.718-9	CONTRATO N°	CO1.PCCNTR.4169207			
SUPERVISOR			SERGIO ORLANDO FERRO DAVILA						
		ACTA MODIFICATORIA No. 2							
OBRAS DE CONTROL Y ESTABILIZACION									
CAP.3									
ITEM	3,12	Suministro e instalación de geodren vial		Und		MIL	Total Item:		63,00
Geodren vial en el talud interno		Localizacion		Dimensiones		Total	OBSERVACIONES		
				Longitud	Cantidad				
				63,00	1,00	63,00			
Diagrama, imagen o referencia de planos									
									
Observaciones.									
		Residente de obra							
		Interventoria							

MEMORIAS DE CALCULO					
OBJETO DEL CONTRATO	REHABILITACIÓN Y RECUPERACIÓN DE ZONAS AFECTADAS POR TEMPORADA DE LLUVIAS EN LOS MUNICIPIOS DE SAN VICENTE DE CHUCURÍ, JESÚS MARÍA Y GUADALUPE EN EL DEPARTAMENTO DE SANTANDER, EN EL MARCO DE LOS DECRETOS DE CALAMIDAD PÚBLICA No. 0060 DEL 25 DE MARZO DE 2022 PRORROGADO POR EL DECRETO No.0169 DEL 23 DE SEPTIEMBRE DE 2022 DEL MUNICIPIO DE SAN VICENTE DE CHUCURÍ , DECRETO No. 025 DEL 03 DE MAYO DE 2022 DEL MUNICIPIO DE JESUS MARIA Y DECRETO No. 031 DEL 04 DE MAYO DE 2022 DEL MUNICIPIO DE GUADALUPE, PARA DAR CUMPLIMIENTO A LOS PLANES DE ACCIÓN ESPECÍFICOS PAER.				
INTERVENTOR	EARR S.A.S	NIT O C.C.	900.387.228-8	CONTRATO N°	CO1.PCCNTR.4179526
CONTRATISTA	PROCUIMA LTDA	NIT O C.C.	804.005.718-9	CONTRATO N°	CO1.PCCNTR.4169207
SUPERVISOR	SERGIO ORLANDO FERRO DAVILA				
	ACTA MODIFICATORIA No. 2				

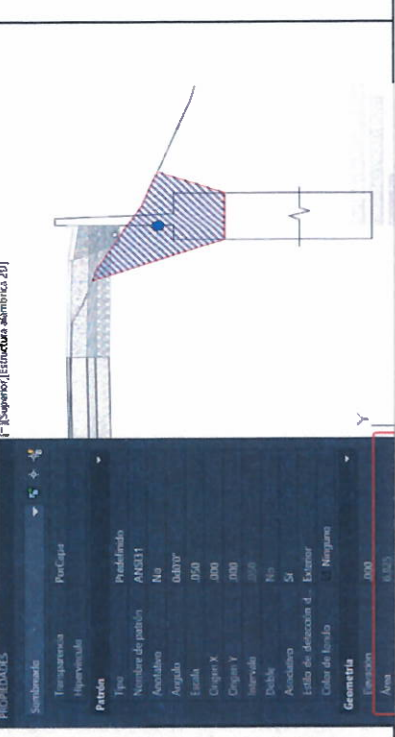
TRANSPORTES							
CAP.4		Transporte proveniente de la excavación de la explanación, canales y préstamos para distancias mayores de mil metros					
ITEM	4,01	Localizacion		Dimensiones		Und	M3/KM
		Volumen remocion y	Volumen material	Distancia media hasta el botadero (KM)		Total	
2.01 - Excavacion de material comun para construccion de muro (zarpa y viga cabeza)			270,03	86,00		23222,81	
1.06 - Demolicion de estructura existente			101,50	86,00		8729,00	
2.01 - Excavacion de material comun para construccion de muro (zarpa y viga cabeza)			141,48	86,00		12167,05	
2.03 Excavacion en material comun de la explanacion, cunetas y alcantarillas			99,23	86,00		8533,5	
Excavacion adicional zarpa muro y via			3,22	86,00		276,68	
				TOTAL		52929,04	

Diagrama, imagen o referencia de planos	
	

Observaciones.	
	
Residente de obra	Interventoria

MEMORIA DE CANTIDADES				MURO DE CONTENCIÓN									
PROYECTO:	REHABILITACIÓN Y RECUPERACIÓN DE ZONAS AFECTADAS POR TEMPORADA DE LLUVIAS EN LOS MUNICIPIOS DE SAN VICENTE DE CHUCURÍ, JESÚS MARÍA Y GUADALUPE EN EL DEPARTAMENTO DE SANTANDER, EN EL MARCO DE LOS DECRETOS DE CALAMIDAD PÚBLICA No. 0060 DEL 25 DE MARZO DE 2022 PRORROGADO POR EL DECRETO No.0169 DEL 23 DE SEPTIEMBRE DE 2022 DEL MUNICIPIO DE SAN VICENTE DE CHUCURÍ , DECRETO No. 025 DEL 03 DE MAYO DE 2022 DEL MUNICIPIO DE JESUS MARIA Y DECRETO No. 031 DEL 04 DE MAYO DE 2022 DEL MUNICIPIO DE GUADALUPE, PARA DAR CUMPLIMIENTO A LOS PLANES DE ACCIÓN ESPECÍFICOS PAER.												
LOCALIZACION MUNICIPIO DE JESUS MARIA				FECHA:			ABRIL DE 2023						
ING. GEIMAR SUAREZ TAVERA				INTERVENTOR									
MP. 25202822976CND				REVIZO:									
ELABORÓ:				Ing. EDGAR DANIEL RAMIREZ TORRES									
PRELIMINARES													
CAP.1	ITEM	ACTIVIDAD	U.M.	L (m)	a (m)	h (m)	e (m)	A (m²)	V (m³)	φ	Cant.	W(kg/ml)	w (kg)
1.1		Localización y replanteo con equipo de topografía	m2										
		Area de topografia para trabajos						817,4					
		Total	817,40					817,40					

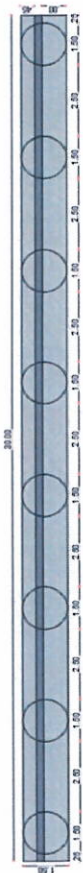
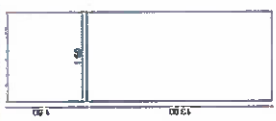
MEMORIA DE CANTIDADES				MURO DE CONTENCIÓN									
PROYECTO:	REHABILITACIÓN Y RECUPERACIÓN DE ZONAS AFECTADAS POR TEMPORADA DE LLUVIAS EN LOS MUNICIPIOS DE SAN VICENTE DE CHUCURÍ, JESÚS MARÍA Y GUADALUPE EN EL DEPARTAMENTO DE SANTANDER, EN EL MARCO DE LOS DECRETOS DE CALAMIDAD PÚBLICA No. 0060 DEL 25 DE MARZO DE 2022 PRORROGADO POR EL DECRETO No.0169 DEL 23 DE SEPTIEMBRE DE 2022 DEL MUNICIPIO DE SAN VICENTE DE CHUCURÍ , DECRETO No. 025 DEL 03 DE MAYO DE 2022 DEL MUNICIPIO DE JESUS MARIA Y DECRETO No. 031 DEL 04 DE MAYO DE 2022 DEL MUNICIPIO DE GUADALUPE, PARA DAR CUMPLIMIENTO A LOS PLANES DE ACCIÓN ESPECÍFICOS PAER.												
ELABORÓ:	LOCALIZACION MUNICIPIO DE JESUS MARIA				ING. EDGAR DANIEL RAMIREZ TORRES								
	ING. GEIMAR SUAREZ TAVERA				INTERVENTOR								
	MP. 2520282976CND				REVIZO:								

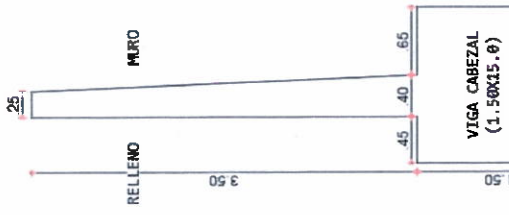
MEMORIA DE CANTIDADES				MURO DE CONTENCIÓN									
PROYECTO:	REHABILITACIÓN Y RECUPERACIÓN DE ZONAS AFECTADAS POR TEMPORADA DE LLUVIAS EN LOS MUNICIPIOS DE SAN VICENTE DE CHUCURÍ, JESÚS MARÍA Y GUADALUPE EN EL DEPARTAMENTO DE SANTANDER, EN EL MARCO DE LOS DECRETOS DE CALAMIDAD PÚBLICA No. 0060 DEL 25 DE MARZO DE 2022 PRORROGADO POR EL DECRETO No.0169 DEL 23 DE SEPTIEMBRE DE 2022 DEL MUNICIPIO DE SAN VICENTE DE CHUCURÍ , DECRETO No. 025 DEL 03 DE MAYO DE 2022 DEL MUNICIPIO DE JESUS MARIA Y DECRETO No. 031 DEL 04 DE MAYO DE 2022 DEL MUNICIPIO DE GUADALUPE, PARA DAR CUMPLIMIENTO A LOS PLANES DE ACCIÓN ESPECÍFICOS PAER.												
	LOCALIZACION MUNICIPIO DE JESUS MARIA												
	ING. GEIMAR SUAREZ TAVERA MP. 2520282976CND												
ELABORÓ:	REVIZO: <div>INTERVENTOR</div> <div>Ing. EDGAR DANIEL RAMIREZ TORRES</div>												
	Demolicion de alcantarillas												
	ITEM	ACTIVIDAD	U.M.	L (m)	a (m)	h (m)	e (m)	A (m²)	V (m³)	φ	Cant.	W(kg/ml)	w (kg)
1.3	Retiro de material sobrantes de demolición	m3											
	Retiro de Sobrantes							186,75					
	Total	186,75						186,75					
CAP.2	MOVIMIENTO DE TIERRAS												
ITEM	ACTIVIDAD	U.M.	L (m)	a (m)	h (m)	e (m)	A (m²)	V (m³)	φ	Cant.	W(kg/ml)	w (kg)	
2.1	Excavaciones varias en material común en seco a maquina	m3											
	Excavacion adecuaciones niveles caisons		32,00	3,40	1,10			119,68					
	Excavacion para muro propuesto		30,00	3,00	2,80			252,00					
	Excavacion para estructura vial		31,00	3,60	0,29			32,57					
	Total	404,25						404,25					
			<div></div>										

MEMORIA DE CANTIDADES					MURO DE CONTENCIÓN								
PROYECTO:	REHABILITACIÓN Y RECUPERACIÓN DE ZONAS AFECTADAS POR TEMPORADA DE LLUVIAS EN LOS MUNICIPIOS DE SAN VICENTE DE CHUCURÍ, JESÚS MARÍA Y GUADALUPE EN EL DEPARTAMENTO DE SANTANDER, EN EL MARCO DE LOS DECRETOS DE CALAMIDAD PÚBLICA No. 0060 DEL 25 DE MARZO DE 2022 PRORROGADO POR EL DECRETO No.0169 DEL 23 DE SEPTIEMBRE DE 2022 DEL MUNICIPIO DE SAN VICENTE DE CHUCURÍ , DECRETO No. 025 DEL 03 DE MAYO DE 2022 DEL MUNICIPIO DE JESUS MARIA Y DECRETO No. 031 DEL 04 DE MAYO DE 2022 DEL MUNICIPIO DE GUADALUPE, PARA DAR CUMPLIMIENTO A LOS PLANES DE ACCIÓN ESPECÍFICOS PAER.												
LOCALIZACION MUNICIPIO DE JESUS MARIA										FECHA:		ABRIL DE 2023	
ELABORÓ:	ING. GEIMAR SUAREZ TAVERA MP. 2520282976CND					REVISÓ: <u>INTERVENTOR</u> Ing. EDGAR DANIEL RAMIREZ TORRES							
CAP.1	PRELIMINARES												
ITEM	ACTIVIDAD	U.M.	L (m)	a (m)	h (m)	e (m)	A (m²)	V (m³)	Ø	Cant.	W(kg/ml)	w (kg)	
1.04	Valla Informativa	UND											
	junto a muro		1,00							1,00			



PROCUIMA LTDA.

MEMORIA DE CANTIDADES					MURO DE CONTENCIÓN								
PROYECTO:	REHABILITACIÓN Y RECUPERACIÓN DE ZONAS AFECTADAS POR TEMPORADA DE LLUVIAS EN LOS MUNICIPIOS DE SAN VICENTE DE CHUCURÍ, JESÚS MARÍA Y GUADALUPE EN EL DEPARTAMENTO DE SANTANDER, EN EL MARCO DE LOS DECRETOS DE CALAMIDAD PÚBLICA No. 0060 DEL 25 DE MARZO DE 2022 PRORROGADO POR EL DECRETO No.0169 DEL 23 DE SEPTIEMBRE DE 2022 DEL MUNICIPIO DE SAN VICENTE DE CHUCURÍ , DECRETO No. 025 DEL 03 DE MAYO DE 2022 DEL MUNICIPIO DE JESUS MARIA Y DECRETO No. 031 DEL 04 DE MAYO DE 2022 DEL MUNICIPIO DE GUADALUPE, PARA DAR CUMPLIMIENTO A LOS PLANES DE ACCIÓN ESPECÍFICOS PAER.												
LOCALIZACION MUNICIPIO DE JESUS MARIA					FECHA:		ABRIL DE 2023						
ELABORÓ:	ING. GEIMAR SUAREZ TAVERA				• INTERVENTOR								
	MP. 2520282976CND				REVIZO:								
					Ing. EDGAR DANIEL RAMIREZ TORRES								
ITEM	ACTIVIDAD	U.M.	L (m)	a (m)	h (m)	e (m)	A (m²)	V (m³)	φ	Cant.	W(kg/ml)	w (kg)	
2.6	Retiro de material sobrante producto de las excavaciones	m3											
	Volumen de Excavacion Manual							261,60					
	Volumen de Excavacion a Maquina							404,25					
	Volumen de Excavacion en roca							42,26					
	Relleno con material de excavacion							-239,40					
	Total	468,71						468,71	✓				
DISEÑO OBRA DE ARTE													
CAP.3													
ITEM	ACTIVIDAD	U.M.	L (m)	a (m)	h (m)	e (m)	A (m²)	V (m³)	φ	Cant.	W(kg/ml)	w (kg)	
3.1	Concreto de 3.000 PSI - fc 210 Kg/cm2 para Caisson	ml											
	Caisson		104		13,00					8,00			
	Total	104,00	104,00										
<div><div>DETALLE EN PLANTA MURO</div></div> <div><div>MURO DE CONTENCIÓN CON CAISSON</div></div> <div>Altura Caisson</div>													

MEMORIA DE CANTIDADES					MURO DE CONTENCIÓN								
PROYECTO:	REHABILITACIÓN Y RECUPERACIÓN DE ZONAS AFECTADAS POR TEMPORADA DE LLUVIAS EN LOS MUNICIPIOS DE SAN VICENTE DE CHUCURÍ, JESÚS MARÍA Y GUADALUPE EN EL DEPARTAMENTO DE SANTANDER, EN EL MARCO DE LOS DECRETOS DE CALAMIDAD PÚBLICA No. 0060 DEL 25 DE MARZO DE 2022 PRORROGADO POR EL DECRETO No.0169 DEL 23 DE SEPTIEMBRE DE 2022 DEL MUNICIPIO DE SAN VICENTE DE CHUCURÍ , DECRETO No. 025 DEL 03 DE MAYO DE 2022 DEL MUNICIPIO DE JESUS MARIA Y DECRETO No. 031 DEL 04 DE MAYO DE 2022 DEL MUNICIPIO DE GUADALUPE, PARA DAR CUMPLIMIENTO A LOS PLANES DE ACCIÓN ESPECÍFICOS PAER.												
LOCALIZACION MUNICIPIO DE JESUS MARIA					FECHA:		ABRIL DE 2023						
ING. GEIMAR SUAREZ TAVERA					.								
MP. 2520282976CND					INTERVENTOR								
ELABORÓ:					REVIZO:								
Ing. EDGAR DANIEL RAMIREZ TORRES													
ITEM	ACTIVIDAD	U.M.	L (m)	a (m)	h (m)	e (m)	A (m²)	V (m³)	Ø	Cant.	W(kg/ml)	w (kg)	
3.3	Concreto de 3.000 PSI - fc 210 kg/cm2	m3											
	Viga cabezal		30,00	1,50	1,50			67,5					
	Viga Cabezal												
	Total	67,50						67,50					
ITEM	ACTIVIDAD	U.M.	L (m)	a (m)	h (m)	e (m)	e promed	V (m³)	Ø	Cant.	W(kg/ml)	w (kg)	
3.4	Concreto de 3.000 PSI - fc 210 kg/cm2	m3											
	Vástago		30,00		4,50	0,43	0,43	57,38					
	Vastago												
	Total	57,38						57,38					
													
					Vastago de muro - Longitud del muro 30 m								

MEMORIA DE CANTIDADES				MURO DE CONTENCIÓN								
REHABILITACIÓN Y RECUPERACIÓN DE ZONAS AFECTADAS POR TEMPORADA DE LLUVIAS EN LOS MUNICIPIOS DE SAN VICENTE DE CHUCURÍ, JESÚS MARÍA Y GUADALUPE EN EL DEPARTAMENTO DE SANTANDER, EN EL MARCO DE LOS DECRETOS DE CALAMIDAD PÚBLICA No. 0060 DEL 25 DE MARZO DE 2022 PRORROGADO POR EL DECRETO No.0169 DEL 23 DE SEPTIEMBRE DE 2022 DEL MUNICIPIO DE SAN VICENTE DE CHUCURÍ , DECRETO No. 025 DEL 03 DE MAYO DE 2022 DEL MUNICIPIO DE JESUS MARIA Y DECRETO No. 031 DEL 04 DE MAYO DE 2022 DEL MUNICIPIO DE GUADALUPE, PARA DAR CUMPLIMIENTO A LOS PLANES DE ACCIÓN ESPECÍFICOS PAER.												
LOCALIZACION MUNICIPIO DE JESUS MARIA				FECHA:			ABRIL DE 2023					
ING. GEIMAR SUAREZ TAVERA												
MP. 2520282976CND												
ELABORÓ:				REVIZO: INTERVENTOR								
				Ing. EDGAR DANIEL RAMIREZ TORRES								
ITEM	ACTIVIDAD	U.M.	L (m)	a (m)	h (m)	e (m)	A (m²)	V (m³)	Ø	Cant.	W(kg/mL)	w (kg)
3.5	Acero de refuerzo - fy 4200 Kg/cm2	kg										
	Caisson Refuerzo vertical	8,00	6,00						1"	56,00	3,98	10698,24
	Caisson Refuerzo vertical	8,00	5,45						1"	28,00	3,98	4858,78
	Caisson Aro	8,00	3,85						1/2"	130,00	0,99	3963,96
	anillo camisa barra	8,00	1,20						3/8"	104,00	0,56	559,10
	anillo camisa aro	8,00	4,85						3/8"	117,00	0,56	2542,18
	V. Cabezal Refuerzo horizontal	1,00	6,00						3/4"	232,00	2,25	3132,00
	V. Cabezal Refuerzo horizontal	1,00	5,15						3/4"	48,00	2,25	556,20
	V. Cabezal Estribo	1,00	4,92						1/2"	500,00	0,996	2450,16
	V. Cabezal Gancho	1,00	1,56						1/2"	500,00	0,996	776,88
	Vastago Refuerzo horizontal	1,00	6,00						3/8"	232,00	0,56	779,52
	Vastago Refuerzo horizontal	1,00	2,90						3/8"	48,00	0,56	77,95
	Vastago Refuerzo Vertical	1,00	6,00						5/8"	302,00	1,56	2826,72
	Vastago Refuerzo Vertical	1,00	6,00						5/8"	302,00	1,56	2826,72
	Vastago Refuerzo distanciadores	1,00	0,60						3/8"	233	0,56	78,31
	Total	36126,73										36126,73

138 Varillas 1"

Long: 6,00 m

64 Varillas 1"

Long: 5,20 m

120 Aro 1/2"

Long: 4,75

Ø 0,10 m

498 Estribo 1/2"

Long: 5,64

Ø 0,12 m

498 Gancho 1/2"

Long: 1,56

Ø 0,12 m

55 Varillas 7/8"

Long: 6,00 m

11 Varillas 7/8"

Long: 5,15 m

60 Varillas 7/8"

Long: 6,00 m

12 Varillas 7/8"

Long: 5,15 m

55 Varillas 7/8"

Long: 6,00 m

11 Varillas 7/8"

Long: 5,15 m

70 Varillas 3/8"

Long: 6,00 m

14 Varillas 3/8"

Long: 3,98 m

70 Varillas 3/8"

Long: 6,00 m

14 Varillas 3/8"

Long: 2,90 m

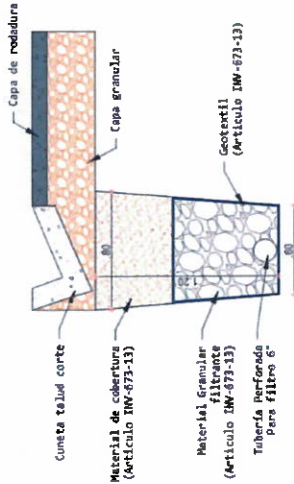
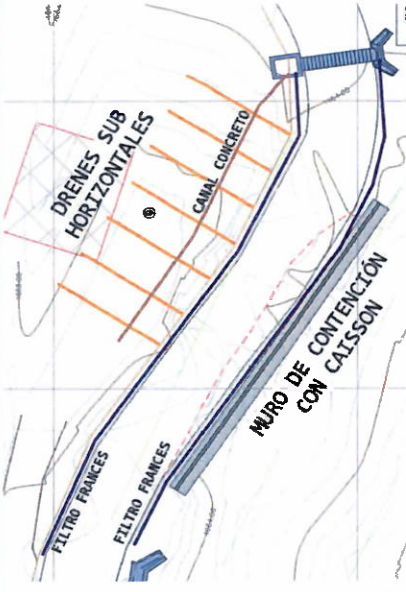
55 Varillas 7/8"

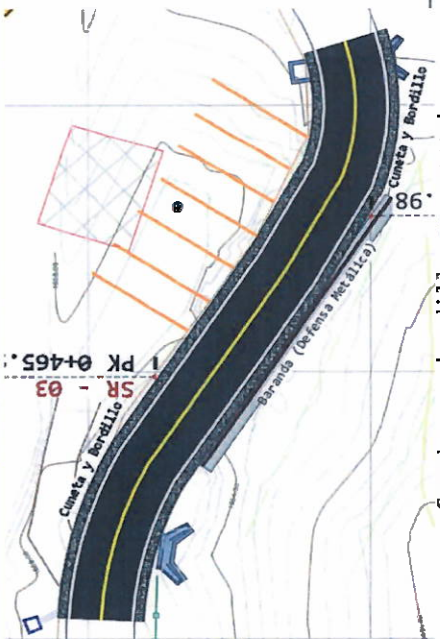
Long: 6,00 m

11 Varillas 7/8"

Long: 5,15 m

DETALLE CAISSON

MEMORIA DE CANTIDADES				MURO DE CONTENCIÓN										
PROYECTO:	REHABILITACIÓN Y RECUPERACIÓN DE ZONAS AFECTADAS POR TEMPORADA DE LLUVIAS EN LOS MUNICIPIOS DE SAN VICENTE DE CHUCURÍ, JESÚS MARÍA Y GUADALUPE EN EL DEPARTAMENTO DE SANTANDER, EN EL MARCO DE LOS DECRETOS DE CALAMIDAD PÚBLICA No. 0060 DEL 25 DE MARZO DE 2022 PRORROGADO POR EL DECRETO No.0169 DEL 23 DE SEPTIEMBRE DE 2022 DEL MUNICIPIO DE SAN VICENTE DE CHUCURÍ , DECRETO No. 025 DEL 03 DE MAYO DE 2022 DEL MUNICIPIO DE JESUS MARIA Y DECRETO No. 031 DEL 04 DE MAYO DE 2022 DEL MUNICIPIO DE GUADALUPE, PARA DAR CUMPLIMIENTO A LOS PLANES DE ACCIÓN ESPECÍFICOS PAER.													
ELABORÓ:	LOCALIZACION MUNICIPIO DE JESUS MARIA													
	ING. GEIMAR SUAREZ TAVERA													
	MP. 2520282976CND													
	REVIZO: <div>• INTERVENTOR</div>													
Ing. EDGAR DANIEL RAMIREZ TORRES														
Aceros para el Caisson - Son 8 Caisson				Estribo y ganchos V.Cabezal					Refuerzo Horizontal V. Cabezal				Refuerzo Vastago	
ITEM	ACTIVIDAD	U.M.	L (m)	a (m)	h (m)	e (m)	A (m²)	V (m³)	Ø	Cant.	W(kg/ml)	w (kg)		
3.6	Junta de construcción (Cinta PVC)	ml												
	Junta de Construcción (Long. Muro)		30,00											
	Total		30,00											
DISEÑO DE OBRAS DE DRENAJE														
CAP.4	ACTIVIDAD	U.M.	L (m)	a (m)	h (m)	e (m)	A (m²)	V (m³)	Ø	Cant.	W(kg/ml)	w (kg)		
4.1	Filtro francés con bolo de río mayor a 1" de diámetro (Incluye tubería HDPE de 4" y Geotextil)	ml												
	Filtro Frances		79,88											
	Total		79,88											
				DETALLE CUNETA - FILTRO										
				Detalle de cuneta - Filtro										
				Filtro Frances										
				Detalle de cuneta - Filtro										

MEMORIA DE CANTIDADES				MURO DE CONTENCIÓN								
PROYECTO:				REHABILITACIÓN Y RECUPERACIÓN DE ZONAS AFECTADAS POR TEMPORADA DE LLUVIAS EN LOS MUNICIPIOS DE SAN VICENTE DE CHUCURÍ, JESÚS MARÍA Y GUADALUPE EN EL DEPARTAMENTO DE SANTANDER, EN EL MARCO DE LOS DECRETOS DE CALAMIDAD PÚBLICA No. 0060 DEL 25 DE MARZO DE 2022 PRORROGADO POR EL DECRETO No.0169 DEL 23 DE SEPTIEMBRE DE 2022 DEL MUNICIPIO DE SAN VICENTE DE CHUCURÍ , DECRETO No. 025 DEL 03 DE MAYO DE 2022 DEL MUNICIPIO DE JESUS MARIA Y DECRETO No. 031 DEL 04 DE MAYO DE 2022 DEL MUNICIPIO DE GUADALUPE, PARA DAR CUMPLIMIENTO A LOS PLANES DE ACCIÓN ESPECÍFICOS PAER.								
LOCALIZACION MUNICIPIO DE JESUS MARIA				FECHA:		ABRIL DE 2023						
ING. GEIMAR SUAREZ TAVERA				Ing. EDGAR DANIEL RAMIREZ TORRES								
MP. 2520282976CND				INTERVENTOR								
ELABORÓ:				REVIZO:								
ITEM	ACTIVIDAD	U.M.	L (m)	a (m)	h (m)	e (m)	A (m²)	V (m³)	Ø	Cant.	W(kg/mL)	w (kg)
4.3	Cuneta mas Bordillo concreto de 3.000 PSI - fc 210 Kg/cm2 (Incluye Acero de refuerzo - fy 4200 Kg/cm2)	ml										
	Cuneta mas bordillo - perimetro muro		39,88									
	Total	39,88	39,88									
				Cuneta mas bordillo en concreto								
DETALLE CUNETA - FILTRO												
Detalle de cuneta - Filtro												

MEMORIA DE CANTIDADES				MURO DE CONTENCIÓN									
PROYECTO:				REHABILITACIÓN Y RECUPERACIÓN DE ZONAS AFECTADAS POR TEMPORADA DE LLUVIAS EN LOS MUNICIPIOS DE SAN VICENTE DE CHUCURÍ, JESÚS MARÍA Y GUADALUPE EN EL DEPARTAMENTO DE SANTANDER, EN EL MARCO DE LOS DECRETOS DE CALAMIDAD PÚBLICA No. 0060 DEL 25 DE MARZO DE 2022 PRORROGADO POR EL DECRETO No.0169 DEL 23 DE SEPTIEMBRE DE 2022 DEL MUNICIPIO DE SAN VICENTE DE CHUCURÍ , DECRETO No. 025 DEL 03 DE MAYO DE 2022 DEL MUNICIPIO DE JESUS MARIA Y DECRETO No. 031 DEL 04 DE MAYO DE 2022 DEL MUNICIPIO DE GUADALUPE, PARA DAR CUMPLIMIENTO A LOS PLANES DE ACCIÓN ESPECÍFICOS PAER.									
LOCALIZACION MUNICIPIO DE JESUS MARIA				FECHA:		ABRIL DE 2023							
ING. GEIMAR SUAREZ TAVERA				INTERVENITOR									
ELABORÓ:				REVIZO:									
MP. 2520282976CND				Ing. EDGAR DANIEL RAMIREZ TORRES									
ITEM	ACTIVIDAD	U.M.	L (m)	a (m)	h (m)	e (m)	A (m²)	V (m³)	Ø	Cant.	W(kg/ml)	w (kg)	
4.8	Acero de refuerzo - fy 4200 Kg/cm2 Para alcantarilla	kg											
	Total	0,00										0,00	
DISEÑO DE VIA													
CAP.5	ACTIVIDAD	U.M.	L (m)	a (m)	h (m)	e (m)	A (m²)	V (m³)	Ø	Cant.	W(kg/ml)	w (kg)	
5.1	Suministro e instalación de Lecho filtrante (Pedraplén) e=40cm	m3	32,00	3,80	0,40			48,64					
	mejoramiento estructura de pavimento a reparchear		15,00	3,1	0,40			18,36					
	Via a rehabilitar acceso adjunto a muro												
	Total	67,00						67,00					
<div><div></div><div>DETALLE PERFIL VIAL</div></div>													
Detalle Perfil Vial													

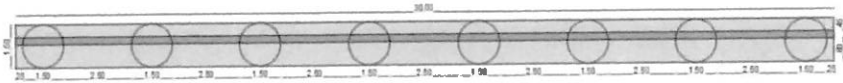
MEMORIA DE CANTIDADES				MURO DE CONTENCIÓN									
PROYECTO:	REHABILITACIÓN Y RECUPERACIÓN DE ZONAS AFECTADAS POR TEMPORADA DE LLUVIAS EN LOS MUNICIPIOS DE SAN VICENTE DE CHUCURÍ, JESÚS MARÍA Y GUADALUPE EN EL DEPARTAMENTO DE SANTANDER, EN EL MARCO DE LOS DECRETOS DE CALAMIDAD PÚBLICA No. 0060 DEL 25 DE MARZO DE 2022 PRORROGADO POR EL DECRETO No.0169 DEL 23 DE SEPTIEMBRE DE 2022 DEL MUNICIPIO DE SAN VICENTE DE CHUCURÍ , DECRETO No. 025 DEL 03 DE MAYO DE 2022 DEL MUNICIPIO DE JESUS MARIA Y DECRETO No. 031 DEL 04 DE MAYO DE 2022 DEL MUNICIPIO DE GUADALUPE, PARA DAR CUMPLIMIENTO A LOS PLANES DE ACCIÓN ESPECÍFICOS PAER.												
LOCALIZACION MUNICIPIO DE JESUS MARIA						FECHA:		ABRIL DE 2023					
ING. GEIMAR SUAREZ TAVERA				.									
MP. 2520282976CND				INTERVENTOR									
ELABORÓ:				REVIZO:									
				Ing. EDGAR DANIEL RAMIREZ TORRES									
ITEM	ACTIVIDAD	U.M.	L (m)	a (m)	h (m)	e (m)	A (m²)	V (m³)	Ø	Cant.	W(kg/ml)	w (kg)	
5.4	Riego de imprimación con emulsión asfáltica CRL Ø	m2											
	mejoramiento estructura de pavimento a reparchar		31,00	5,40			167,50						
	Total	167,50					167,50						
ITEM	ACTIVIDAD	U.M.	L (m)	a (m)	h (m)	e (m)	A (m²)	V (m³)	Ø	Cant.	W(kg/ml)	w (kg)	
5.5	Mezcla discontinua en caliente para capa de rodadura (micro aglomerado en caliente) D=MDC-25 e=10cm	m2											
	mejoramiento estructura de pavimento a reparchar		31,00	5,40			167,50						
	Total	167,50					167,50						

MEMORIA DE CANTIDADES				MURO DE CONTENCIÓN								
PROYECTO:	REHABILITACIÓN Y RECUPERACIÓN DE ZONAS AFECTADAS POR TEMPORADA DE LLUVIAS EN LOS MUNICIPIOS DE SAN VICENTE DE CHUCURÍ, JESÚS MARÍA Y GUADALUPE EN EL DEPARTAMENTO DE SANTANDER, EN EL MARCO DE LOS DECRETOS DE CALAMIDAD PÚBLICA No. 0060 DEL 25 DE MARZO DE 2022 PRORROGADO POR EL DECRETO No. 0169 DEL 23 DE SEPTIEMBRE DE 2022 DEL MUNICIPIO DE SAN VICENTE DE CHUCURÍ , DECRETO No. 025 DEL 03 DE MAYO DE 2022 DEL MUNICIPIO DE JESUS MARIA Y DECRETO No. 031 DEL 04 DE MAYO DE 2022 DEL MUNICIPIO DE GUADALUPE, PARA DAR CUMPLIMIENTO A LOS PLANES DE ACCIÓN ESPECÍFICOS PAER.											
LOCALIZACIÓN MUNICIPIO DE JESUS MARIA				FECHA:			ABRIL DE 2023					
ING. GEIMAR SUAREZ TAVERA				INTERVENIENTOR								
ELABORÓ: MP. 2520282976CND				REVIZO: Ing. EDGAR DANIEL RAMIREZ TORRES								
ITEM	ACTIVIDAD	U.M.	L (m)	a (m)	h (m)	e (m)	A (m²)	V (m³)	Ø	Cant.	W(kg/ml)	w (kg)
6.3	Tachas reflectivas	und										
	Tachas reflectivas									45,00		
	Total	45,00								45,00		
ITEM	ACTIVIDAD	U.M.	L (m)	a (m)	h (m)	e (m)	A (m²)	V (m³)	Ø	Cant.	W(kg/ml)	w (kg)
6.4	Defensa metálica	ml										
	Defensa metálica (Long. Muro)		30,00									
	Total	30,00	30,00									

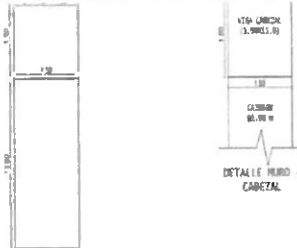
MEMORIA DE CANTIDADES		MURO DE CONTENCIÓN										
PROYECTO:		REHABILITACIÓN Y RECUPERACIÓN DE ZONAS AFECTADAS POR TEMPORADA DE LLUVIAS EN LOS MUNICIPIOS DE SAN VICENTE DE CHUCURÍ, JESÚS MARÍA Y GUADALUPE EN EL DEPARTAMENTO DE SANTANDER, EN EL MARCO DE LOS DECRETOS DE CALAMIDAD PÚBLICA No. 0060 DEL 25 DE MARZO DE 2022 PRORROGADO POR EL DECRETO No. 0169 DEL 23 DE SEPTIEMBRE DE 2022 DEL MUNICIPIO DE SAN VICENTE DE CHUCURÍ , DECRETO No. 025 DEL 03 DE MAYO DE 2022 DEL MUNICIPIO DE JESUS MARIA Y DECRETO No. 031 DEL 04 DE MAYO DE 2022 DEL MUNICIPIO DE GUADALUPE, PARA DAR CUMPLIMIENTO A LOS PLANES DE ACCIÓN ESPECÍFICOS PAER.										
		LOCALIZACIÓN MUNICIPIO DE JESUS MARIA										
ELABORÓ:		ING. GEIMAR SUAREZ TAVERA MP. 2520282976CND										
		REVIZO: _____ INTERVENTOR _____ Ing. EDGAR DANIEL RAMIREZ TORRES										
CAP. 8	ITEM ADICIONALES:	U.M.	L (m)	a (m)	h (m)	e (m)	A (m²)	V (m³)	Ø	Cant.	W(kg./ml)	w (kg)
8.1	Canal flexible en bolsacreto y geotextil, dimensiones 1.00x0.80	ML	23,039.69									
	descole alcantarilla existente a quebrada											
	Total	23,04	23,04									
Detalle en planta de cantidad de caisson												
Altura Caisson												



MEMORIA DE CANTIDADES						MURO DE CONTENCION							
PROYECTO:	REHABILITACIÓN Y RECUPERACIÓN DE ZONAS AFECTADAS POR TEMPORADA DE LLUVIAS EN LOS MUNICIPIOS DE SAN VICENTE DE CHUCURÍ, JESÚS MARÍA Y GUADALUPE EN EL DEPARTAMENTO DE SANTANDER, EN EL MARCO DE LOS DECRETOS DE CALAMIDAD PÚBLICA No. 0060 DEL 25 DE MARZO DE 2022 PRORROGADO POR EL DECRETO No.0169 DEL 23 DE SEPTIEMBRE DE 2022 DEL MUNICIPIO DE SAN VICENTE DE CHUCURÍ , DECRETO No. 025 DEL 03 DE MAYO DE 2022 DEL MUNICIPIO DE JESUS MARIA Y DECRETO No. 031 DEL 04 DE MAYO DE 2022 DEL MUNICIPIO DE GUADALUPE, PARA DAR CUMPLIMIENTO A LOS PLANES DE ACCIÓN ESPECÍFICOS PAER.												
LOCALIZACION MUNICIPIO DE JESUS MARIA						FECHA:		ABRIL DE 2023					
ELABORÓ:	ING. GEIMAR SUAREZ TAVERA MP. 2520282976CND					REVIZO: INTERVENTOR Ing. EDGAR DANIEL RAMIREZ TORRES							
ITEM	ACTIVIDAD	U.M.	L (m)	a (m)	h (m)	e (m)	A (m²)	V (m³)	Ø	Cant.	W(kg/ml)	w (kg)	
8.2	Excavacion para caisson tipo pilote diametro 1.50 (Incluye la excavacion en roca)	ML											
	Excavacion Caisson		104		13,00					8,00			
Total		104,00	104,00										
Detalle en planta de cantidad de caisson						Altura Caisson							



DETALLE EN PLANTA MURO



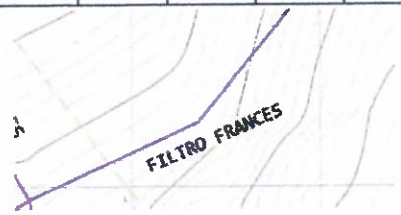
MURO DE CONTENCIÓN CON CAISSON

ELABORÓ:

ING. GEIMAR SUAREZ TAVERA
MP. 2520282976CND

APROBO:

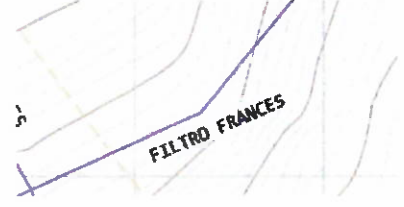
Ing. EDGAR DANIEL RAMIREZ TORRES
INTERVENTOR

MEMORIA DE CANTIDADES													
PROYECTO:	REHABILITACIÓN Y RECUPERACIÓN DE ZONAS AFECTADAS POR TEMPORADA DE LLUVIAS EN LOS MUNICIPIOS DE SAN VICENTE DE CHUKURÍ, JESÚS MARÍA Y GUADALUPE EN EL DEPARTAMENTO DE SANTANDER"												
LOCALIZACION: GUADALUPE, SANTANDER										FECHA:		ABRIL DE 2023	
ELABORÓ	ING. GEIMAR SUAREZ TAVERA					REVISÓ:	ING. EDGAR DANIEL RAMIREZ TORRES						
	DIRECTOR DE OBRA						INTERVENTOR						
CAP.1	PRELIMINARES												
ITEM	ACTIVIDAD	U.M.	L (m)	a (m)	h (m)	e (m)	A (m²)	V (m³)	Ø	Cant.	W(kg/ml)	w (kg)	
1.1	Localizacion y replanteo con equipo de topografia	ml											
3,1	Filtro Frances con bolo de rio		1103,018										
5,5	Filtro Frances con bolo de rio en roca		14,00										
	Longitud Via		91,00										
	Alcantarilla Bolsacreto		9,86										
	Alcantarilla Gavion		9,00										
	Total	1226,88	1226,88										
													
Canal Tipo 1			Canal Tipo 2					Filtro Frances					
ITEM	ACTIVIDAD	U.M.	L (m)	a (m)	h (m)	e (m)	A (m²)	V (m³)	Ø	Cant.	W(kg/ml)	w (kg)	
1.2	Demolicion de estructura de alcantarilla de 24" existente (Incluye retiro de sobrantes)	und											
	Demolicion de alcantarilla									1,00			
	Total	1,00								1,00			
ITEM	ACTIVIDAD	U.M.	L (m)	a (m)	h (m)	e (m)	A (m²)	V (m³)	Ø	Cant.	W(kg/ml)	w (kg)	
1,4	Valla Informativa	und											
	Total	1,00								1,00			

MEMORIA DE CANTIDADES													
PROYECTO:		REHABILITACIÓN Y RECUPERACIÓN DE ZONAS CRÍTICAS POR MEDIO DE OBRAS DE MITIGACIÓN EN EL MUNICIPIO DE GUADALUPE – DEPARTAMENTO DE SANTANDER											
		LOCALIZACION:GUADALUPE, SANTANDER											
ELABORÓ		ING. GEIMAR SUAREZ TAVERA		REVISÓ:		ING. EDGAR DANIEL RAMIREZ TORRES							
		DIRECTOR DE OBRA				INTERVENTOR							
		CANAL TIPO 1		CANAL TIPO 2		FILTRO FRANCES							
		Canal Tipo 1 + Filtro Frances											
ITEM	ACTIVIDAD		U.M.	L (m)	a (m)	h (m)	e (m)	A (m²)	V (m³)	Ø	Cant.	W(kg/ml)	w (kg)
2.3	Excavaciones varias a mano en roca		m3										
	Filtro en roca			14				0,735	10,29				
	Excavacion en roca			50				2,2	110,00				
	Total								120,29				
		Filtro Frances											
		Filtro Frances											
		Filtro Frances											
		Filtro Frances											
		Filtro Frances											
		Filtro Frances											
		Filtro Frances											
		Filtro Frances											
		Filtro Frances											
		Filtro Frances											
		Filtro Frances											
		Filtro Frances											
		Filtro Frances											
		Filtro Frances											
		Filtro Frances											
		Filtro Frances											
		Filtro Frances											
		Filtro Frances											
		Filtro Frances											
		Filtro Frances											
		Filtro Frances											
		Filtro Frances											
		Filtro Frances											
		Filtro Frances											
		Filtro Frances											
		Filtro Frances											
		Filtro Frances											
		Filtro Frances											
		Filtro Frances											
		Filtro Frances											
		Filtro Frances											
		Filtro Frances											
		Filtro Frances											
		Filtro Frances											
		Filtro Frances											
		Filtro Frances											
		Filtro Frances											
		Filtro Frances											
		Filtro Frances											
		Filtro Frances											
		Filtro Frances											
		Filtro Frances											
		Filtro Frances											
		Filtro Frances											
		Filtro Frances											
		Filtro Frances											
		Filtro Frances											
		Filtro Frances											
		Filtro Frances											
		Filtro Frances											
		Filtro Frances											
		Filtro Frances											
		Filtro Frances											
		Filtro Frances											
		Filtro Frances											
		Filtro Frances											
		Filtro Frances											
		Filtro Frances											
		Filtro Frances											
		Filtro Frances											
		Filtro Frances											
		Filtro Frances											
		Filtro Frances											
		Filtro Frances											
		Filtro Frances											
		Filtro Frances											
		Filtro Frances											
		Filtro Frances											
		Filtro Frances											
		Filtro Frances											
		Filtro Frances											
		Filtro Frances											
		Filtro Frances											
		Filtro Frances											
		Filtro Frances											
		Filtro Frances											
		Filtro Frances											
		Filtro Frances											
		Filtro Frances											
		Filtro Frances											
		Filtro Frances											
		Filtro Frances											
		Filtro Frances											
		Filtro Frances											
		Filtro Frances											
		Filtro Frances											
		Filtro Frances											
		Filtro Frances											
		Filtro Frances											
		Filtro Frances											
		Filtro Frances											
		Filtro Frances											
		Filtro Frances											
		Filtro Frances											
		Filtro Frances											
		Filtro Frances											
		Filtro Frances											
		Filtro Frances											
		Filtro Frances											
		Filtro Frances											
		Filtro Frances											
		Filtro Frances											
		Filtro Frances											
		Filtro Frances											
		Filtro Frances											
		Filtro Frances											
		Filtro Frances											
		Filtro Frances											
		Filtro Frances											
		Filtro Frances											
		Filtro Frances											
		Filtro Frances											
		Filtro Frances											
		Filtro Frances											
		Filtro Frances											
		Filtro Frances											
		Filtro Frances											
		Filtro Frances											
		Filtro Frances											
		Filtro Frances											
		Filtro Frances											
		Filtro Frances											
		Filtro Frances											
		Filtro Frances											
		Filtro Frances											
		Filtro Frances											
		Filtro Frances											
		Filtro Frances											
		Filtro Frances											
		Filtro Frances											
		Filtro Frances											
		Filtro Frances											
		Filtro Frances											
		Filtro Frances											
		Filtro Frances											
		Filtro Frances											
		Filtro Frances											
		Filtro Frances											
		Filtro Frances											
		Filtro Frances											
		Filtro Frances											
		Filtro Frances											
		Filtro Frances											
		Filtro Frances											

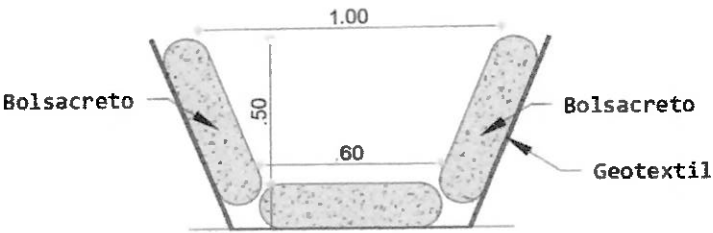
MEMORIA DE CANTIDADES												
PROYECTO:	REHABILITACIÓN Y RECUPERACIÓN DE ZONAS AFECTADAS POR TEMPORADA DE LLUVIAS EN LOS MUNICIPIOS DE SAN VICENTE DE CHUCURÍ, JESÚS MARÍA Y GUADALUPE EN EL DEPARTAMENTO DE SANTANDER"											
LOCALIZACION:GUADALUPE, SANTANDER									FECHA:		ABRIL DE 2023	
ELABORÓ	ING. GEIMAR SUAREZ TAVERA					REVISÓ:	ING. EDGAR DANIEL RAMIREZ TORRES					
	DIRECTOR DE OBRA						INTERVENTOR					
ITEM	ACTIVIDAD	U.M.	L (m)	a (m)	h (m)	e (m)	A (m²)	V (m³)	Ø	Cant.	W(kg/ml)	w (kg)
2.4	Retiro de material sobrante producto de las excavaciones	m3										
	Volumen de Excavacion Manual							2278,41				
	Volumen de Excavacion a Maquina							1540,00				
	Volumen de Excavacion en Roca							120,29				
	Total	3938,70						3938,70				

CAP.3	DISEÑO DE OBRAS DE DRENAJE											
ITEM	ACTIVIDAD	U.M.	L (m)	a (m)	h (m)	e (m)	A (m²)	V (m³)	Ø	Cant.	W(kg/ml)	w (kg)
3.1	Filtro frances con bolo de rio mayor a 1" de diametro (Incluye tubería HDPE de 10" y Geotextil no tejido) dimensiones 2.00 m de profunda, 1.50 m de ancho en la parte superior y 0.70 m en la parte inferior	m1										
	Filtro Frances		738,36									
	Total	738,36	738,36									

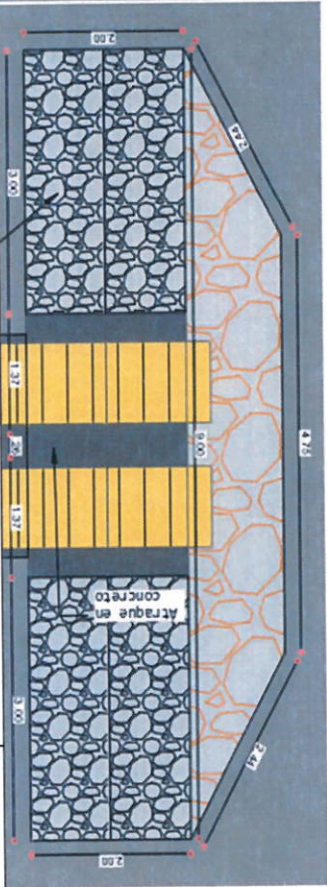
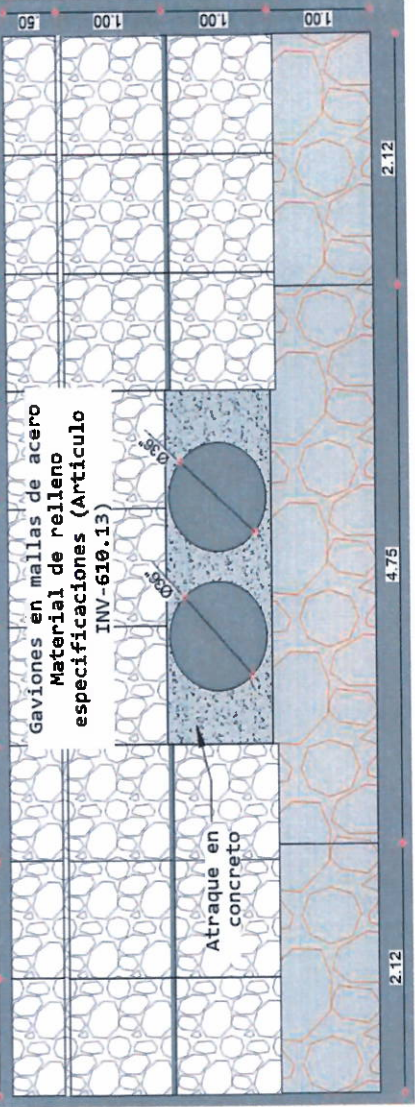
 FILTRO FRANCES CANAL TIPO 1	 FILTRO FRANCES CANAL TIPO 2	 FILTRO FRANCES
Filtro Frances + Canal Tipo 1	Filtro Frances + Canal Tipo 2	Filtro Frances

MEMORIA DE CANTIDADES													
PROYECTO:	REHABILITACIÓN Y RECUPERACIÓN DE ZONAS AFECTADAS POR TEMPORADA DE LLUVIAS EN LOS MUNICIPIOS DE SAN VICENTE DE CHUCURÍ, JESÚS MARÍA Y GUADALUPE EN EL DEPARTAMENTO DE SANTANDER"												
	LOCALIZACION:GUADALUPE, SANTANDER										FECHA:		ABRIL DE 2023
ELABORÓ	ING. GEIMAR SUAREZ TAVERA					REVISÓ:	ING. EDGAR DANIEL RAMIREZ TORRES						
	DIRECTOR DE OBRA						INTERVENTOR						
ITEM	ACTIVIDAD	U.M.	L (m)	a (m)	h (m)	e (m)	A (m²)	V (m³)	Ø	Cant.	W(kg/ml)	w (kg)	
3.3	Canal tipo 1 flexible en sacos de suelo cemento, dimensiones 1.00x0.60	ml											
	Canal tipo 1 + Filtro Frances		129,42										

CANAL TIPO 1

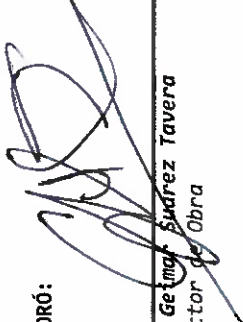


Canal Tipo 1

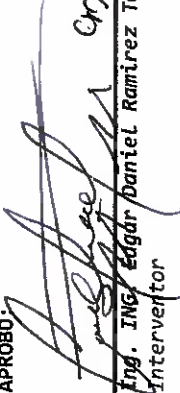
MEMORIA DE CANTIDADES				
PROYECTO:	REHABILITACIÓN Y RECUPERACIÓN DE ZONAS CRÍTICAS POR MEDIO DE OBRAS DE MITIGACIÓN EN EL MUNICIPIO DE GUADALUPE - DEPARTAMENTO DE SANTANDER			
LOCALIZACIÓN:GUADALUPE, SANTANDER		FECHA:	MARZO DE 2023	
ELABORÓ	ING. GEIMAR SUAREZ TAVERA	REVISÓ:	ING. EDGAR DANIEL RAMIREZ TORRES	
	DIRECTOR DE OBRA		INTERVENTOR	
				
Muro Gavion				

MEMORIA DE CANTIDADES													
PROYECTO:	REHABILITACIÓN Y RECUPERACIÓN DE ZONAS CRÍTICAS POR MEDIO DE OBRAS DE MITIGACIÓN EN EL MUNICIPIO DE GUADALUPE – DEPARTAMENTO DE SANTANDER												
LOCALIZACION: GUADALUPE, SANTANDER													
ELABORÓ	ING. GEIMAR SUAREZ TAVERA				REVISÓ:	ING. EDGAR DANIEL RAMIREZ TORRES							
	DIRECTOR DE OBRA					INTERVENTOR							
	ITEM	ACTIVIDAD	U.M.	L (m)		a (m)	h (m)	e (m)	A (m²)	V (m³)	Ø	Cant.	W(kg/ml)
6.6	Transporte interno por medio de sistema tarabita longitud promedio 200m	m3											
	Transporte material		432,29					1,9	821,35				
		Total	821,35						821,35				
ITEM	ACTIVIDAD	U.M.	L (m)	a (m)	h (m)	e (m)	A (m²)	V (m³)	Ø	Cant.	W(kg/ml)	w (kg)	
6.7	Chazos anclados al concreto ciclopeo 5/8" X 40 cm	und											
	Chazos dentellon descole	10						10,00					
	Chazos placa descole a gaviones	16						16,00					
	Total	26,00						26,00					

ELABORÓ:

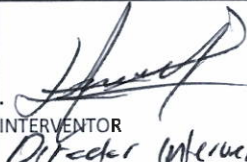
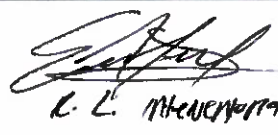

Ing. Geimar Suarez Tavera
Director de Obra

APROBO:


Ing. ING. Edgar Daniel Ramirez Torres
Interventor

Ing. Edgar Daniel Ramirez Torres

Presidente interventoria

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS										
PROYECTO:		REHABILITACIÓN Y RECUPERACIÓN DE ZONAS AFECTADAS POR TEMPORADA DE LLUVIAS EN LOS MUNICIPIOS DE SAN VICENTE DE CHUCURÍ, JESÚS MARÍA Y GUADALUPE EN EL DEPARTAMENTO DE SANTANDER, EN EL MARCO DE LOS DECRETOS								
LOCALIZACIÓN:		JESUS MARIA, SANTANDER				FECHA:		ABRIL DE 2023		
ELABORÓ:	ING. GEIMAR SUAREZ TAVERA				INTERVENTOR	EDGAR RAMIREZ TORRES				
	MP. 2520282976CND									
ITEMS NO PREVISTOS										
CAPITULO:	CAP.8								UNIDAD	
ITEM:	8.1	Canal flexible en bolsacreto y geotextil, dimensiones 1.00x0.80							ml	
I. EQUIPOS/HERRAMIENTAS										
No. ART.	DESCRIPCION				UNID.	REND.	VR. UNIT.		VR. PARCIAL	
	HERRAMIENTA MENOR				%	5%	\$ 29.714		\$1.485,72	
0,0	-----				-----		0		\$-	
0										
SUBTOTAL EQUIPOS/HERRAMIENTAS									\$1.485,72	
VALOR REDONDEADO SUBTOTAL DE EQUIPOS/HERRAMIENTAS									\$1.486	
II. MATERIALES E INSUMOS										
No. ART.	DESCRIPCION				UNID.	CANT.	DESP. (%)	VR. UNIT.	VR. PARCIAL	
C2000	CONCRETO DE 2.000 PSI				m3	0,36	2%	\$ 774.818	\$284.513,17	
710	GEOTEXTIL FIBERTEX F30G				m2	2,43	0%	\$ 5.200	\$12.636,00	
712	saco de fibra (0.30x0,6x0,15)				und	8,00	2%	\$ 7.850	\$64.056,00	
SUBTOTAL DE MATERIALES									\$361.205,17	
VALOR REDONDEADO SUBTOTAL DE MATERIALES E INSUMOS									\$361.205,17	
III. TRANSPORTE										
No. ART.	DESCRIPCION			UND.	CANT./ PESO/ VOL.	KM.	PRECIO/KM		VR. PARCIAL	
0	-----			-----		0	0		\$-	
SUBTOTAL TRANSPORTE									\$ -	
VALOR REDONDEADO SUBTOTAL TRANSPORTE									\$-	
IV. MANO DE OBRA										
No. ART.	DESCRIPCION	UNID.	CANT.	RDTO.	JORNAL	PS (80%)	I.D.P.D	JORNAL+PS	VR. PARCIAL	
201	Oficial Albañileria	JORNAL+PS	1,00	12,00	\$57.903	\$46.322	\$-	\$ 104.225	\$8.685	
202	Ayudante Albañileria	JORNAL+PS	3,00	12,00	\$46.731	\$37.385	\$-	\$ 84.116	\$21.029	
SUBTOTAL MANO DE OBRA									\$29.714	
VALOR REDONDEADO SUBTOTAL DE MANO DE OBRA									\$29.714	
TOTAL COSTO DIRECTO									\$392.405	
COSTOS INDIRECTOS										
ADMINISTRACION							29,00%	\$	113.797,54	
IMPREVISTOS							1,00%	\$	3.924,05	
UTILIDAD							5,00%	\$	19.620,27	
I.V.A. SOBRE LA UTILIDAD							0,00%	\$	-	
TOTAL COSTOS INDIRECTOS									\$ 137.341,86	
COSTO TOTAL									\$ 529.747	
ING. GEIMAR SUAREZ TAVERA MP. 2520282976CND					 INTERVENTOR Director Interventor					 L. L. M...

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS				
PROYECTO:		REHABILITACIÓN Y RECUPERACIÓN DE ZONAS AFECTADAS POR TEMPORADA DE LLUVIAS EN LOS MUNICIPIOS DE SAN VICENTE DE CHUCURÍ, JESÚS MARÍA Y GUADALUPE EN EL DEPARTAMENTO DE SANTANDER, EN EL MARCO DE LOS DECRETOS		
LOCALIZACIÓN:		JESUS MARIA, SANTANDER	FECHA:	ABRIL DE 2023
ELABORÓ:	ING. GEIMAR SUAREZ TAVERA		INTERVENTOR	EDGAR RAMIREZ TORRES
	MP. 2520282976CND			
0				

CAPITULO:		CAP.8	ITEMS NO PREVISTOS					UNIDAD		
ITEM:		8.2	Excavacion para caisson tipo pilote diametro 1.50 (Incluye la excavacion en roca)						ml	
I. EQUIPOS/HERRAMIENTAS										
No. ART.		DESCRIPCION			UNID.	REND.	VR. UNIT.		VR. PARCIAL	
		HERRAMIENTA MENOR			%	5%	\$ 272.457		\$13.622,85	
0,0		COMPRESOR HIDRAULICO			DIA	0,300	\$ 750.000		\$225.000,00	
0		TALADRO HIDRAULICO			HR	0,20	\$ 180.000		\$36.000,00	
		SUBTOTAL EQUIPOS/HERRAMIENTAS							\$274.622,85	
		VALOR REDONDEADO SUBTOTAL DE EQUIPOS/HERRAMIENTAS							\$274.623	
II. MATERIALES E INSUMOS										
No. ART.		DESCRIPCION			UNID.	CANT.	DESP. (%)	VR. UNIT.	VR. PARCIAL	
		POLVORA (ANFO)			UND	3,00	2%	\$ 59.072	\$180.760,15	
		SUBTOTAL DE MATERIALES							\$180.760,15	
		VALOR REDONDEADO SUBTOTAL DE MATERIALES E INSUMOS							\$180.760,15	
III. TRANSPORTE										
No. ART.		DESCRIPCION			UND.	CANT. / PESO/ VOL.	KM.	PRECIO/KM	VR. PARCIAL	
0		-----			-----		0	0	\$-	
		SUBTOTAL TRANSPORTE							\$ -	
		VALOR REDONDEADO SUBTOTAL TRANSPORTE							\$-	
IV. MANO DE OBRA										
No. ART.		DESCRIPCION	UNID.	CANT.	RDTO.	JORNAL	PS (80%)	I.D.P.D	JORNAL+PS	VR. PARCIAL
201		POLVORERO	JORNAL+PS	1,00	1,00	\$57.903	\$46.322	\$-	\$ 104.225	\$104.225
202		Ayudante Albañileria	JORNAL+PS	2,00	1,00	\$46.731	\$37.385	\$-	\$ 84.116	\$168.232
		SUBTOTAL MANO DE OBRA								\$272.457
		VALOR REDONDEADO SUBTOTAL DE MANO DE OBRA								\$272.457
TOTAL COSTO DIRECTO									\$727.840,00	
COSTOS INDIRECTOS										
ADMINISTRACION								29,00%	\$	211.073,60
IMPREVISTOS								1,00%	\$	7.278,40
UTILIDAD								5,00%	\$	36.392,00
I.V.A. SOBRE LA UTILIDAD								0,00%	\$	-
TOTAL COSTOS INDIRECTOS									\$	254.744,00

COSTO TOTAL		\$	982.584,00
ING. GEIMAR SUAREZ TAVERA MP. 2520282976CND	INTERVENTOR Edgar Ramirez Torres	R.L. Interceptor	

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS									
PROYECTO:		"REHABILITACIÓN Y RECUPERACIÓN DE ZONAS AFECTADAS POR TEMPORADA DE LLUVIAS EN LOS MUNICIPIOS DE SAN VICENTE DE CHUCURÍ, JESÚS MARÍA Y GUADALUPE EN EL DEPARTAMENTO DE SANTANDER"							
LOCALIZACION:		GUADALUPE, SANTANDER				FECHA:		ABRIL DE 2023	
ELABORÓ:	ING. GEIMAR SUAREZ TAVERA				APROBO:	ING. EDGAR DANIEL RAMIREZ TORRES			
	MP. 2520282976CND					INTERVENTOR			

CAPITULO:	CAP.6	ITEM ADICIONALES					UNIDAD		
ITEM:	6.01	Concreto ciclopeo 60% concreto de 3000 PSI y 40% Piedra					m3		
I. EQUIPOS/HERRAMIENTAS									
No. ART.	DESCRIPCION			UNID.	REND.	VR. UNIT.	VR. PARCIAL		
	HERRAMIENTA MENOR			%	5%	\$ 125.882	\$6.294,12		
0,0	-----			-----		0	\$-		
0									
						SUBTOTAL EQUIPOS/HERRAMIENTAS	\$6.294,12		
						VALOR REDONDEADO SUBTOTAL DE EQUIPOS/HERRAMIENTAS	\$6.294		
II. MATERIALES E INSUMOS									
No. ART.	DESCRIPCION			UNID.	CANT.	DESP. (%)	VR. UNIT.	VR. PARCIAL	
C3000	CONCRETO DE 3.000 PSI			m3	0,60	2%	\$ 727.855	\$445.447,36	
418	PIEDRA BOLO DE RIO			m3	0,40	2%	\$ 59.560	\$24.300,48	
0	-----			-----		0%	0	\$-	
						SUBTOTAL DE MATERIALES	\$469.747,84		
						VALOR REDONDEADO SUBTOTAL DE MATERIALES E INSUMOS	\$469.747,84		
III. TRANSPORTE									
No. ART.	DESCRIPCION			UND.	CANT. / PESO/ VOL.	KM.	PRECIO/KM	VR. PARCIAL	
106	Transporte piedra de bolo			m3/km	0,41	24,00	\$1.400	\$13.709	
0	-----			-----		0	0	\$-	
						SUBTOTAL TRANSPORTE	\$ 13.709		
						VALOR REDONDEADO SUBTOTAL TRANSPORTE	\$13.709		
IV. MANO DE OBRA									
No. ART.	DESCRIPCION	UNID.	CANT.	RDTO.	JORNAL	PS (80%)	I.D.P.D	JORNAL+PS	VR. PARCIAL
202	Ayudante Albañileria	JORNAL+PS	4,00	3,50	\$46.731	\$37.385	\$-	\$ 84.116	\$96.111
201	Oficial Albañileria	JORNAL+PS	1,00	3,50	\$57.903	\$46.322	\$-	\$104.225	\$29.772
								SUBTOTAL MANO DE OBRA	\$125.882
								VALOR REDONDEADO SUBTOTAL DE MANO DE OBRA	\$125.882
TOTAL COSTO DIRECTO							\$615.633,00		
COSTOS INDIRECTOS									
						ADMINISTRACION	29,00%	\$	178.533,57
						IMPREVISTOS	1,00%	\$	6.156,33
						UTILIDAD	5,00%	\$	30.781,65
						I.V.A. SOBRE LA UTILIDAD	0,00%	\$	-
						TOTAL COSTOS INDIRECTOS	\$	215.471,55	
COSTO TOTAL							\$	831.104,55	
ING. GEIMAR SUAREZ TAVERA MP. 2520282976CND					ING. EDGAR DANIEL RAMIREZ TORRES INTERVENTOR				

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS			
PROYECTO:		REHABILITACIÓN Y RECUPERACIÓN DE ZONAS AFECTADAS POR TEMPORADA DE LLUVIAS EN LOS MUNICIPIOS DE SAN VICENTE DE CHUCURÍ, JESÚS MARÍA Y GUADALUPE EN EL DEPARTAMENTO DE SANTANDER"	
LOCALIZACION:		GUADALUPE, SANTANDER	FECHA: ABRIL DE 2023
ELABORÓ:	ING. GEIMAR SUAREZ TAVERA		APROBO: ING. EDGAR DANIEL RAMIREZ TORRES
	MP. 2520282976CND		
		INTERVENTOR	

CAPITULO:	CAP.6	ITEM ADICIONALES				UNIDAD			
ITEM:	6.02	Muro en bolsacreto para estructura de encole de La alcantarilla doble (E=1.00 - Concreto de 3000 PSI)				m3			
I. EQUIPOS/HERRAMIENTAS									
No. ART.	DESCRIPCION		UNID.	REND.	VR. UNIT.	VR. PARCIAL			
	HERRAMIENTA MENOR		%	5%	\$ 146.896	\$7.344,82			
0,0	-----		-----		0	\$-			
0									
	SUBTOTAL EQUIPOS/HERRAMIENTAS					\$7.344,82			
	VALOR REDONDEADO SUBTOTAL DE EQUIPOS/HERRAMIENTAS					\$7.345			
II. MATERIALES E INSUMOS									
No. ART.	DESCRIPCION		UNID.	CANT.	DESP. (%)	VR. UNIT.	VR. PARCIAL		
C3000	CONCRETO DE 3.000 PSI		m3	1,00	2%	\$ 727.855	\$742.412,27		
713	Bolsacreto		und	1,50	0%	\$ 65.000	\$97.500,00		
0	-----		-----		0%	0	\$-		
	SUBTOTAL DE MATERIALES					\$839.912,27			
	VALOR REDONDEADO SUBTOTAL DE MATERIALES E INSUMOS					\$839.912,27			
III. TRANSPORTE									
No. ART.	DESCRIPCION		UND.	CANT./ PESO/ VOL.	KM.	PRECIO/KM	VR. PARCIAL		
129	transporte materiales - Oiba		kg/km	1,50	24,00	\$10	\$360		
0	-----		-----		0	0	\$-		
	SUBTOTAL TRANSPORTE						\$ 360		
	VALOR REDONDEADO SUBTOTAL TRANSPORTE						\$360		
IV. MANO DE OBRA									
No. ART.	DESCRIPCION	UNID.	CANT.	RDTO.	JORNAL	PS (80%)	I.D.P.D	JORNAL+PS	VR. PARCIAL
202	Ayudante Albañileria	JORNAL+PS	4,00	3,00	\$46.731	\$37.385	\$-	\$ 84.116	\$112.155
201	Oficial Albañileria	JORNAL+PS	1,00	3,00	\$57.903	\$46.322	\$-	\$ 104.225	\$34.742
	SUBTOTAL MANO DE OBRA								\$146.896
	VALOR REDONDEADO SUBTOTAL DE MANO DE OBRA								\$146.896
TOTAL COSTO DIRECTO						\$994.513,00			
COSTOS INDIRECTOS									
ADMINISTRACION						29,00%	\$	288.408,77	
IMPREVISTOS						1,00%	\$	9.945,13	
UTILIDAD						5,00%	\$	49.725,65	
I.V.A. SOBRE LA UTILIDAD						0,00%	\$	-	
TOTAL COSTOS INDIRECTOS							\$	348.079,55	

COSTO TOTAL		\$	1.342.592,55
ING. GEIMAR SUAREZ TAVERA MP. 2520282976CND	ING. EDGAR DANIEL RAMIREZ TORRES INTERVENTOR	Directo intro.	

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

PROYECTO:		REHABILITACIÓN Y RECUPERACIÓN DE ZONAS AFECTADAS POR TEMPORADA DE LLUVIAS EN LOS MUNICIPIOS DE SAN VICENTE DE CHUCURÍ, JESÚS MARÍA Y GUADALUPE EN EL DEPARTAMENTO DE SANTANDER"			
LOCALIZACION:		GUADALUPE, SANTANDER		FECHA:	ABRIL DE 2023
ELABORÓ:	ING. GEIMAR SUAREZ TAVERA		APROBO:	ING, EDGAR DANIEL RAMIREZ TORRES	
	MP. 2520282976CND			INTERVENTOR	

CAPITULO:		CAP.6		ITEM ADICIONALES			UNIDAD		
ITEM:		6.03		Muro en gavion para estructura descole de La alcantarilla doble			m3		
I. EQUIPOS/HERRAMIENTAS									
No. ART.	DESCRIPCION			UNID.	REND.	VR. UNIT.	VR. PARCIAL		
	HERRAMIENTA MENOR			%	5%	\$ 44.572	\$2.228,58		
0,0	-----			-----		0	\$-		
0									
SUBTOTAL EQUIPOS/HERRAMIENTAS							\$2.228,58		
VALOR REDONDEADO SUBTOTAL DE EQUIPOS/HERRAMIENTAS							\$2.229		
II. MATERIALES E INSUMOS									
No. ART.	DESCRIPCION			UNID.	CANT.	DESP. (%)	VR. UNIT.	VR. PARCIAL	
418	PIEDRA BOLO DE RIO			m3	1,00	2%	\$ 59.560	\$60.751,20	
714	Malla para gaviones (1,00x1,00x1,00)			und	1,00	0%	\$ 83.500	\$83.500,00	
0	-----			-----		0%	0	\$-	
SUBTOTAL DE MATERIALES							\$144.251,20		
VALOR REDONDEADO SUBTOTAL DE MATERIALES E INSUMOS							\$144.251,20		
III. TRANSPORTE									
No. ART.	DESCRIPCION			UND.	CANT./ PESO/ VOL.	KM.	PRECIO/KM	VR. PARCIAL	
106	Transporte piedra de bolo			m3/km	1,02	24,00	\$1.400	\$34.272	
129	transporte materiales - Oiba			kg/km	10,00	24,00	\$10	\$2.400	
SUBTOTAL TRANSPORTE							\$ 36.672		
VALOR REDONDEADO SUBTOTAL TRANSPORTE							\$36.672		
IV. MANO DE OBRA									
No. ART.	DESCRIPCION	UNID.	CANT.	RDTO.	JORNAL	PS (80%)	I.D.P.D	JORNAL+PS	VR. PARCIAL
202	Ayudante Albañileria	JORNAL+PS	3,00	8,00	\$46.731	\$37.385	\$-	\$ 84.116	\$31.544
201	Oficial Albañileria	JORNAL+PS	1,00	8,00	\$57.903	\$46.322	\$-	\$ 104.225	\$13.028
SUBTOTAL MANO DE OBRA									\$44.572
VALOR REDONDEADO SUBTOTAL DE MANO DE OBRA									\$44.572
TOTAL COSTO DIRECTO							\$227.723,00		
COSTOS INDIRECTOS									
ADMINISTRACION						29,00%	\$	66.039,67	
IMPREVISTOS						1,00%	\$	2.277,23	
UTILIDAD						5,00%	\$	11.386,15	
I.V.A. SOBRE LA UTILIDAD						0,00%	\$	-	
TOTAL COSTOS INDIRECTOS							\$	79.703,05	

COSTO TOTAL		\$ 307.426,05
ING. GEIMAR SUAREZ TAVERA MP. 2520282976CND	ING. EDGAR DANIEL RAMIREZ TORRES INTERVENTOR	Director INV

ANALÍS DE PRECIOS UNITARIOS

PROYECTO:	REHABILITACIÓN Y RECUPERACIÓN DE ZONAS AFECTADAS POR TEMPORADA DE LLUVIAS EN LOS MUNICIPIOS DE SAN VICENTE DE CHUCURÍ, JESÚS MARÍA Y GUADALUPE EN EL DEPARTAMENTO DE SANTANDER		
LOCALIZACION:	GUADALUPE, SANTANDER		FECHA: ABRIL DE 2023
ELABORÓ:	ING. GEIMAR SUAREZ TAVERA	APROBO:	ING. EDGAR DANIEL RAMIREZ TORRES
	MP. 2520282976CND		INTERVENTOR

CAPITULO:		CAP.6		ITEM ADICIONALES				UNIDAD	
ITEM:		6.04		Tuberia de alcantarillado de 36"				mL	
I. EQUIPOS/HERRAMIENTAS									
No. ART.	DESCRIPCION			UNID.	REND.	VR. UNIT.		VR. PARCIAL	
	HERRAMIENTA MENOR			%	5%	\$ 23.772		\$1.188,58	
0,0	-----			-----		0		\$-	
0									
				SUBTOTAL EQUIPOS/HERRAMIENTAS					\$1.188,58
				VALOR REDONDEADO SUBTOTAL DE EQUIPOS/HERRAMIENTAS					\$1.189
II. MATERIALES E INSUMOS									
No. ART.	DESCRIPCION			UNID.	CANT.	DESP. (%)	VR. UNIT.	VR. PARCIAL	
715	Tuberia alcantarillado de 36"			mL	1,00	0%	\$1.628.900	\$1.628.900,00	
0	-----			-----		0%	0	\$-	
0	-----			-----		0%	0	\$-	
				SUBTOTAL DE MATERIALES					\$1.628.900,00
				VALOR REDONDEADO SUBTOTAL DE MATERIALES E INSUMOS					\$1.628.900,00
III. TRANSPORTE									
No. ART.	DESCRIPCION			UND.	CANT./ PESO/ VOL.	KM.	PRECIO/KM		VR. PARCIAL
129	transporte materiales - Oiba			kg/km	10,00	24,00	\$10		\$2.400
0	-----			-----		0	0		\$-
				SUBTOTAL TRANSPORTE					\$ 2.400
				VALOR REDONDEADO SUBTOTAL TRANSPORTE					\$2.400
IV. MANO DE OBRA									
No. ART.	DESCRIPCION	UNID.	CANT.	RDTO.	JORNAL	PS (80%)	I.D.P.D	JORNAL+PS	VR. PARCIAL
202	Ayudante Albañileria	JORNAL+PS	3,00	15,00	\$46.731	\$37.385	\$-	\$ 84.116	\$16.823
201	Oficial Albañileria	JORNAL+PS	1,00	15,00	\$57.903	\$46.322	\$-	\$ 104.225	\$6.948
	SUBTOTAL MANO DE OBRA								\$23.772
	VALOR REDONDEADO SUBTOTAL DE MANO DE OBRA								\$23.772
TOTAL COSTO DIRECTO								\$1.656.260,00	
COSTOS INDIRECTOS									
ADMINISTRACION							29,00%	\$	480.315,40
IMPREVISTOS							1,00%	\$	16.562,60
UTILIDAD							5,00%	\$	82.813,00
I.V.A. SOBRE LA UTILIDAD							0,00%	\$	-
TOTAL COSTOS INDIRECTOS								\$	579.691,00

COSTO TOTAL \$ 2.235.951,00

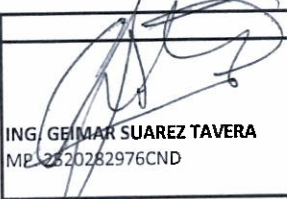
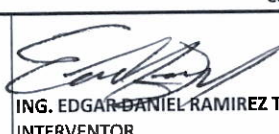
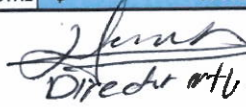
ING. GEIMAR SUAREZ TAVERA
MP. 2520282976CND

ING. EDGAR DANIEL RAMIREZ TORRES
INTERVENTOR

Defecto 10/6

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS			
PROYECTO:		REHABILITACIÓN Y RECUPERACIÓN DE ZONAS AFECTADAS POR TEMPORADA DE LLUVIAS EN LOS MUNICIPIOS DE SAN VICENTE DE CHUCURÍ, JESÚS MARÍA Y GUADALUPE EN EL DEPARTAMENTO DE SANTANDER	
LOCALIZACION:		GUADALUPE, SANTANDER	FECHA: ABRIL DE 2023
ELABORÓ:	ING. GEIMAR SUAREZ TAVERA		APROBO: ING. EDGAR DANIEL RAMIREZ TORRES
	MP. 2520282976CND		
		INTERVENTOR	

CAPITULO:	CAP.6	ITEM ADICIONALES				UNIDAD			
ITEM:	6.05	Filtro frances con bolo de rio mayor a 1" de diametro (Incluye tuberia HDPE de 10" y Geotextil no tejido) dimensiones 0.70 m de profunda, 1.40 m de ancho en la parte superior y 0.70 m en la parte inferior				ml			
I. EQUIPOS/HERRAMIENTAS									
No. ART.	DESCRIPCION		UNID.	REND.	VR. UNIT.	VR. PARCIAL			
	HERRAMIENTA MENOR		%	5%	\$ 118.858	\$5.942,88			
0,0	-----		-----		0	\$			
0									
					SUBTOTAL EQUIPOS/HERRAMIENTAS	\$5.942,88			
					VALOR REDONDEADO SUBTOTAL DE EQUIPOS/HERRAMIENTAS	\$5.943			
II. MATERIALES E INSUMOS									
No. ART.	DESCRIPCION		UNID.	CANT.	DESP. (%)	VR. UNIT.	VR. PARCIAL		
418	PIEDRA BOLO DE RIO		m3	0,63	5%	\$ 59.560	\$39.398,94		
626	TUBERIA HDPE Ø 10" - CORRUGADA PERFORADA		m1	1,00	0%	\$ 65.550	\$65.550,00		
710	GEOTEXTIL FIBERTEX F30G		m2	3,66	5%	\$ 5.200	\$19.983,60		
0	-----		-----			0	\$-		
					SUBTOTAL DE MATERIALES	\$124.932,54			
					VALOR REDONDEADO SUBTOTAL DE MATERIALES E INSUMOS	\$124.932,54			
III. TRANSPORTE									
No. ART.	DESCRIPCION		UND.	CANT./ PESO/ VOL.	KM.	PRECIO/KM	VR. PARCIAL		
106	Transporte piedra de bolo		m3/km	0,66	24,00	\$1.400	\$22.226		
0	-----		-----		0	0	\$-		
					SUBTOTAL TRANSPORTE	\$ 22.226			
					VALOR REDONDEADO SUBTOTAL TRANSPORTE	\$22.226			
IV. MANO DE OBRA									
No. ART.	DESCRIPCION	UNID.	CANT.	RDTO.	JORNAL	PS (80%)	I.D.P.D	JORNAL+PS	VR. PARCIAL
201	Oficial Albañileria	JORNAL+PS	1,00	3,00	\$57.903	\$46.322	\$-	\$ 104.225	\$34.742
202	Ayudante Albañileria	JORNAL+PS	3,00	3,00	\$46.731	\$37.385	\$-	\$ 84.116	\$84.116
								SUBTOTAL MANO DE OBRA	\$118.858
								VALOR REDONDEADO SUBTOTAL DE MANO DE OBRA	\$118.858
						TOTAL COSTO DIRECTO	\$271.959,00		
COSTOS INDIRECTOS									
ADMINISTRACION						29,00%	\$	78.868,11	
IMPREVISTOS						1,00%	\$	2.719,59	
UTILIDAD						5,00%	\$	13.597,95	
I.V.A. SOBRE LA UTILIDAD						0,00%	\$	-	
						TOTAL COSTOS INDIRECTOS	\$	95.185,65	

COSTO TOTAL		\$	367.144,65
 ING. GEIMAR SUAREZ TAVERA MP. 2520282976CND	 ING. EDGAR DANIEL RAMIREZ TORRES INTERVENTOR	 Director	

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

PROYECTO:		REHABILITACIÓN Y RECUPERACIÓN DE ZONAS AFECTADAS POR TEMPORADA DE LLUVIAS EN LOS MUNICIPIOS DE SAN VICENTE DE CHUCURÍ, JESÚS MARÍA Y GUADALUPE EN EL DEPARTAMENTO DE SANTANDER"	
LOCALIZACION:		GUADALUPE, SANTANDER	FECHA: ABRIL DE 2023
ELABORÓ:	ING. GEIMAR SUAREZ TAVERA		ING. EDGAR DANIEL RAMIREZ TORRES
	MP. 2520282976CND		
		APROBO:	INTERVENTOR

CAPITULO:	CAP.6	ITEM ADICIONALES				UNIDAD			
ITEM:	6.06	Transporte interno por medio de sistema tarabita Longitud promedio 200m				m3			
I. EQUIPOS/HERRAMIENTAS									
No. ART.	DESCRIPCION		UNID.	REND.	VR. UNIT.	VR. PARCIAL			
	HERRAMIENTA MENOR		%	5%	\$ 32.054	\$1.602,69			
9,0	ALQUILER SISTEMA DE TARABITA		Hora	0,390	\$ 160.000	\$62.400,00			
0									
	SUBTOTAL EQUIPOS/HERRAMIENTAS					\$64.002,69			
	VALOR REDONDEADO SUBTOTAL DE EQUIPOS/HERRAMIENTAS					\$64.003			
II. MATERIALES E INSUMOS									
No. ART.	DESCRIPCION		UNID.	CANT.	DESP. (%)	VR. UNIT.	VR. PARCIAL		
0	-----		-----		0%	0	\$-		
0	-----		-----		0%	0	\$-		
0	-----		-----		0%	0	\$-		
	SUBTOTAL DE MATERIALES					\$-			
	VALOR REDONDEADO SUBTOTAL DE MATERIALES E INSUMOS					\$-			
III. TRANSPORTE									
No. ART.	DESCRIPCION		UND.	CANT./ PESO/ VOL.	KM.	PRECIO/KM	VR. PARCIAL		
0	-----		-----		0	0	\$-		
0	-----		-----		0	0	\$-		
	SUBTOTAL TRANSPORTE						\$ -		
	VALOR REDONDEADO SUBTOTAL TRANSPORTE						\$-		
IV. MANO DE OBRA									
No. ART.	DESCRIPCION	UNID.	CANT.	RDTO.	JORNAL	PS (80%)	I.D.P.D	JORNAL+PS	VR. PARCIAL
202	Ayudante Albañileria	JORNAL+PS	2,00	8,50	\$46.731	\$37.385	\$-	\$ 84.116	\$19.792
201	Oficial Albañileria	JORNAL+PS	1,00	8,50	\$57.903	\$46.322	\$-	\$ 104.225	\$12.262
	SUBTOTAL MANO DE OBRA								\$32.054
	VALOR REDONDEADO SUBTOTAL DE MANO DE OBRA								\$32.054
TOTAL COSTO DIRECTO						\$96.056,00			
COSTOS INDIRECTOS									
ADMINISTRACION					29,00%	\$	27.856,24		
IMPREVISTOS					1,00%	\$	960,56		
UTILIDAD					5,00%	\$	4.802,80		
I.V.A. SOBRE LA UTILIDAD					0,00%	\$	-		
TOTAL COSTOS INDIRECTOS						\$	33.619,60		

COSTO TOTAL		\$ 129.675,60
ING. GEIMAR SUAREZ TAVERA MP. 2520282976CND	ING. EDGAR DANIEL RAMIREZ TORRES INTERVENTOR	Director INV

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS									
PROYECTO:		"REHABILITACIÓN Y RECUPERACIÓN DE ZONAS AFECTADAS POR TEMPORADA DE LLUVIAS EN LOS MUNICIPIOS DE SAN VICENTE DE CHUCURÍ, JESÚS MARÍA Y GUADALUPE EN EL DEPARTAMENTO DE SANTANDER"							
LOCALIZACIÓN:		GUADALUPE, SANTANDER				FECHA:		ABRIL DE 2023	
ELABORÓ:	ING. GEIMAR SUAREZ TAVERA				APROBO:	ING. EDGAR DANIEL RAMIREZ TORRES			
	MP. 2520282976CND					INTERVENTOR			

CAPITULO:	CAP.6	ITEM ADICIONALES					UNIDAD		
ITEM:	6.07	Chazos anclados al concreto ciclopeo 5/8" X 40 cm					und		
I. EQUIPOS/HERRAMIENTAS									
No. ART.	DESCRIPCION			UNID.	REND.	VR. UNIT.	VR. PARCIAL		
	HERRAMIENTA MENOR			%	5%	\$ 30.588	\$1.529,38		
0,0	-----			-----		0	\$-		
0									
						SUBTOTAL EQUIPOS/HERRAMIENTAS	\$1.529,38		
						VALOR REDONDEADO SUBTOTAL DE EQUIPOS/HERRAMIENTAS	\$1.529		
II. MATERIALES E INSUMOS									
No. ART.	DESCRIPCION			UNID.	CANT.	DESP. (%)	VR. UNIT.	VR. PARCIAL	
	Chazo 5/8" de 40cm			und	1,00	2%	\$ 7.999	\$8.159,18	
								\$-	
0	-----			-----		0%	0	\$-	
						SUBTOTAL DE MATERIALES	\$8.159,18		
						VALOR REDONDEADO SUBTOTAL DE MATERIALES E INSUMOS	\$8.159,18		
III. TRANSPORTE									
No. ART.	DESCRIPCION			UND.	CANT./ PESO/ VOL.	KM.	PRECIO/KM	VR. PARCIAL	
121	Transporte Acero de refuerzo - Oiba			kg/km	1,02	24,00	\$10	\$245	
						SUBTOTAL TRANSPORTE	\$ 245		
						VALOR REDONDEADO SUBTOTAL TRANSPORTE	\$245		
IV. MANO DE OBRA									
No. ART.	DESCRIPCION	UNID.	CANT.	RDTO.	JORNAL	PS (80%)	I.D.P.D	JORNAL+PS	VR. PARCIAL
202	Ayudante Albañileria	JORNAL+PS	2,00	5,50	\$46.731	\$37.385	\$-	\$ 84.116	\$30.588
0									
						SUBTOTAL MANO DE OBRA		\$30.588	
						VALOR REDONDEADO SUBTOTAL DE MANO DE OBRA		\$30.588	
TOTAL COSTO DIRECTO								\$40.521,00	
COSTOS INDIRECTOS									
					ADMINISTRACION	29,00%	\$	11.751,09	
					IMPREVISTOS	1,00%	\$	405,21	
					UTILIDAD	5,00%	\$	2.026,05	
					I.V.A. SOBRE LA UTILIDAD	0,00%	\$	-	
					TOTAL COSTOS INDIRECTOS		\$	14.182,35	
COSTO TOTAL							\$	54.703,35	
ING. GEIMAR SUAREZ TAVERA MP. 2520282976CND					ING. EDGAR DANIEL RAMIREZ TORRES INTERVENTOR				

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS
"REHABILITACIÓN Y RECUPERACIÓN DE ZONAS AFECTADAS POR TEMPORADA DE LLUVIAS EN LOS MUNICIPIOS DE SAN VICENTE DE CHUCURÍ, JESÚS MARÍA Y GUADALUPE EN EL DEPARTAMENTO DE SANTANDER."
MUNICIPIO DE GUADALUPE, SANTANDER
ELABORO: ING. GEIMAR SUAREZ TAVERA

6. ITEMS NO PREVISTOS GUADALUPE

6.01 CONCRETO CICLOPEO 60% CONCRETO DE 3000 PSI Y 40% PIEDRA

UNIDAD: M3

Descripción y metodología:

Consiste en la instalación de 60% concreto de 3000 PSI y 40% de piedra, que se aplica al fondo de las excavaciones con el fin de mejorar la cimentación del encofe y el descofe de la alcantarilla proyectada. El concreto ciclópeo, será de 21 MPa o de la resistencia mostrada en los planos la que fije la Interventoría.

Procedimiento de Ejecución:

- Consultar Estudio de Suelos.
- Consultar Cimentación en Planos Estructurales.
- Verificar excavaciones.
- Verificar cotas de cimentación.
- Aprobación del suelo por el Ingeniero Geotecnia
- Limpiar fondo de la excavación.
- Retirar materias orgánicas.
- Verificar y controlar espesor de la capa de concreto.
- Nivelar superficie.

Ensayos a realizar:

Ensayos para concreto (NSR 10).

Materiales:

CONCRETO DE 3000 PSI.
PIEDRA.

Equipos:

HERRAMIENTA MENOR

Medida y forma de pago:

La medida y forma de pago será el metro cubico (m3) de concreto ciclópeo para, sobre los sitios especificados en los planos arquitectónicos y estructurales.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS
"REHABILITACIÓN Y RECUPERACIÓN DE ZONAS AFECTADAS POR TEMPORADA DE LLUVIAS EN LOS MUNICIPIOS DE SAN VICENTE DE CHUCURÍ, JESÚS MARÍA Y GUADALUPE EN EL DEPARTAMENTO DE SANTANDER."
MUNICIPIO DE GUADALUPE, SANTANDER
ELABORO: ING. GEIMAR SUAREZ TAVERA

6.03 MURO EN GAVION PARA ESTRUCTURA DESCOLE DE LA ALCANTARILLA DOBLE

UNIDAD: M3

Descripción y metodología:

La actividad corresponde a la construcción de un muro en gavion el cual se requiere como estructura en el descole de la alcantarilla proyectada.

Procedimiento de ejecución:

Una vez construida la placa de concreto ciclopeo, se procede a la marcación del muro a construir, en donde se realizará la instalación de la malla de gavión, para posteriormente empezar el relleno de las mismas con piedra rajón.

Ensayos a realizar:

Los indicados por la interventoría.

Materiales:

MALLA PARA GAVION
PIEDRA RAJON

Equipos:

HERRAMIENTA MENOR

Medida y forma de pago:

La medida y forma de pago será el metro cubico (m3) de muro en gavion, sobre los sitios especificados en los planos arquitectónicos y estructurales.

El valor será el precio unitario establecido dentro del contrato.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS
"REHABILITACIÓN Y RECUPERACIÓN DE ZONAS AFECTADAS POR TEMPORADA DE LLUVIAS EN LOS MUNICIPIOS DE SAN VICENTE DE CHUCURÍ, JESÚS MARÍA Y GUADALUPE EN EL DEPARTAMENTO DE SANTANDER."
MUNICIPIO DE GUADALUPE, SANTANDER
ELABORO: ING. GEIMAR SUAREZ TAVERA

6.05 FILTRO FRANCES CON BOLO DE RIO MAYOR A 1" DE DIAMETRO (INCLUYE TUBERIA HDPE DE 10" Y GEOTEXTIL NO TEJIDO) DIMENSIONES 0.70 M DE PROFUNDIDA, 1.40 M DE ANCHO EN LA PARTE SUPERIOR Y 0.70 M EN LA PARTE INFERIOR.

UNIDAD: ML

Descripción y metodología:

Esta actividad se refiere al suministro, instalación y nivelación de los materiales que forman parte del filtro francés.

Procedimiento de ejecución:

Una vez que tenga la excavación terminada, se extenderá el geotextil cubriendo la zanja para realizar la cama de la tubería y proceder a realizar el llenado con piedra Bolo de rio de tamaños según detalle de diseño, la parte superior se rellena y nivela con recebo.

Materiales:

- Piedra Bolo de Rio
- Geotextil
- Tubería de 10" Material
- Granular (Recebo)

Medida y forma de pago:

Se medirá y pagará por metro lineal (ml) de filtro francés construido incluye transporte de material. Incluye el costo de la mano de obra, herramienta y el equipo necesario, así como todos los costos directos e indirectos para la correcta ejecución de la actividad.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS
"REHABILITACIÓN Y RECUPERACIÓN DE ZONAS AFECTADAS POR TEMPORADA DE LLUVIAS EN LOS MUNICIPIOS DE SAN VICENTE DE CHUCURÍ, JESÚS MARÍA Y GUADALUPE EN EL DEPARTAMENTO DE SANTANDER."
MUNICIPIO DE GUADALUPE, SANTANDER
ELABORO: ING. GEIMAR SUAREZ TAVERA

6.07 CHAZOS ANCLADOS AL CONCRETO CICLOPEO 5/8" X 40 CM

UNIDAD: M3

Descripción y metodología:

Esta actividad se refiere a la instalación de chazos de 5/8" en la placa de concreto ciclopeo y los gaviones, esto para que la estructura de los gaviones quede amarrada a la placa de concreto ciclopeo.

Procedimiento de ejecución:

En el proceso de fundida de la placa de concreto ciclopeo se instalaran los chazos de 5/8" hasta la mitad de su longitud, para posteriormente en la construcción de los gaviones, la otra mitad de la longitud de los chazos quede incrustada en los gaviones.

Materiales:

- VARILLA
5/8"

Medida y forma de pago:

La medida y forma de pago será la unidad (und) de chazos instalados, sobre los sitios especificados en los planos arquitectónicos y estructurales.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS
"REHABILITACIÓN Y RECUPERACIÓN DE ZONAS AFECTADAS POR TEMPORADA DE LLUVIAS EN LOS MUNICIPIOS DE SAN VICENTE DE CHUCURÍ, JESÚS MARÍA Y GUADALUPE EN EL DEPARTAMENTO DE SANTANDER."
MUNICIPIO DE GUADALUPE, SANTANDER
ELABORO: ING. GEIMAR SUAREZ TAVERA

8.02 EXCAVACION PARA CAISSON TIPO PILOTE DIAMETRO 1.50 (INCLUYE LA EXCAVACION EN ROCA)

UNIDAD: ML

Descripción y metodología:

Comprende el proceso de excavación de caisson tipo pilote diámetro 1.50m, de acuerdo con las especificaciones y procesos constructivos indicados en el Estudio de Suelos y en los Planos Estructurales.

- Consultar Estudio de Suelos.
- Consultar Cimentación en Planos Estructurales.
- Verificar cotas de Cimentación.
- Verificar localización y replanteo.
- Disponer en obra de los equipos adecuados.
- Seguir procesos constructivos consignados en el Estudio de Suelos y en los Planos Estructurales. Ver especificaciones de materiales en el Estudio de Suelos y en los Planos Estructurales.

Procedimiento de ejecución:

1. Se realiza la localización y replanteo según topografía
2. Se hace la marcación de los caisson.
3. Se inicia excavación.

Equipos:

HERRAMIENTA MENOR

EQUIPO PARA EXCAVACION A MANO PROFUNDIDAD

Medida y forma de pago:

La medida y forma de pago será el metro lineal (ml) de excavación para caisson tipo pilote, sobre los sitios especificados en los planos arquitectónicos y estructurales.

El valor será el precio unitario establecido dentro del contrato.