INFORME DE SUPERVISION No. 01 de 01

MÍNIMA CUANTÍA ISMC-PNITAL-040-2024 DE 14 DE DICIEMBRE DE 2024

1. INFORMACIÓN GENERAL DEL CONTRATO

TIPO DE CONTRATO	MÍNIMA CUANTÍA
DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL	00-110010 DE NOVIEMBRE 06 DE 2024
REGISTRO PRESUPUESTAL	00-120044 DE DICIEMBRE 14 DE 2024
OBJETO	REALIZAR LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS CONSTRUCCION DE OBRAS DE PROTECCION DEL CAUCE DE LA QUEBRADA TESCUA Y CINSTRUCCION DE LA CAPTACION, CONDUCCION, DESARENADOR Y OBRAS COMPLEMENTARIAS, PARA EL ACUEDUCTO QUE BENEFCIIA A LOS HABITANTES DE LA VEREDA TESCUA Y CENTRO POBLADO EL DIAMANTE, AFECTADA POR LA TEMPORADA DE LLUVIAS EN EL MUNICIPIO DE PAMPLONITA, NORTE DE SANTANDER (NS)
CONTRATISTA	EDGAR VILLEGAS PALLARES C.C. 88.222.262
SUPERVISOR	YENY YURLEY CRUZ MONTES SECRETARIA DE PLANEACIÓN MUNICIPAL
VALOR DEL CONTRATO	TREINTA Y DOS MILLONES CUATROCIENTOS SETENTA Y OCHO MIL SETENTA Y CINCO PESOS M/CTE ($32.478.075,00)
PLAZO DE EJECUCIÓN INICIAL	QUINCE (15) DÍAS
FECHA DE INICIO	DICIEMBRE 14 DE 2024
FECHA DE TERMINACIÓN INICIAL	DICIEMBRE 29 DE 2024
LOCALIZACIÓN	ALCALDÍA DE PAMPLONITA
RÉGIMEN	COMUN
ACTA DE SUSPENSIÓN No. 1	26 DE DICIEMBRE DE 2024
FECHA DE SUSPENSIÓN	26 DE DICIEMBRE DE 2024
ACTAS DE REINICIO	30 DE MAYO DE 2025
OTRO SI No. 1 (PRORROGA No. 1)	SESENTA (60) DÍAS
FECHA ADICIONAL	30 DE MAYO DE 2025
DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL ADICIONAL	N/A
VALOR DEL ADICIONAL	N/A
PLAZO ADICIONAL	SESENTA (60) DÍAS

ALCALDÍA MUNICIPAL DE PAMPLONITA
NORTE DE SANTANDER
NIT: 890506116-8
RADICACIÓN
RADICADO Nº: 2264.
RECIBIDO POR:
FECHA: 26-DIC-2024 HORA: 1:52 pm

FECHA DE TERMINACIÓN FINAL	30 DE JULIO DE 2025
GARANTÍAS CUMPLIMIENTO	N/A
PERÍODO A QUE CORRESPONDE EL INFORME	14 DE DICIEMBRE DE 2024 A 30 DE JULIO DE 2025

2. RELACIÓN DE APORTES A SEGURIDAD SOCIAL

CONCEPTO	ENTIDAD	PERIODO	FECHA DE PAGO	No. PLANILLA	IBC	COTIZACIÓN
SALUD	NUEVA EPS	DICIEMBRE 2024	27/12/2024	7952500699	$ 2.000.000	$ 250.000
PENSION	PORVENIR	DICIEMBRE 204	27/12/2024	7952500699	$ 2.000.000	$ 320.000
ARL	POSITIVA COMPAÑÍA DE SEGUROS	DICIEMBRE 204	27/12/2024	7952500699	$ 2.000.000	$ 48.800
CAJA DE COMPENSACIÓN FAMILIAR	COMFANORTE	DICIEMBRE 204	27/12/2024	7952500699	$ 2.000.000	$ 12.000

CONCEPTO	ENTIDAD	PERIODO	FECHA DE PAGO	No. PLANILLA	IBC	COTIZACIÓN
SALUD	NUEVA EPS	MAYO 2025	04/06/2025	7972354370	$ 1.423.500	$ 178.000
PENSION	PORVENIR	MAYO 2025	04/06/2025	7972354370	$ 1.423.500	$ 227.800
ARL	POSITIVA COMPAÑÍA DE SEGUROS	MAYO 2025	04/06/2025	7972354370	$ 1.423.500	$ 34.700
CAJA DE COMPENSACIÓN FAMILIAR	COMFANORTE	MAYO 2025	04/06/2025	7972354370	$ 1.423.500	$ 8.600

CONCEPTO	ENTIDAD	PERIODO	FECHA DE PAGO	No. PLANILLA	IBC	COTIZACIÓN
SALUD	NUEVA EPS	JUNIO 2025	07/07/2025	7973790719	$ 1.423.500	$ 178.000
PENSION	PORVENIR	JUNIO 2025	07/07/2025	7973790719	$ 1.423.500	$ 227.800
ARL	POSITIVA COMPAÑÍA DE SEGUROS	JUNIO 2025	07/07/2025	7973790719	$ 1.423.500	$ 34.700

CONCEPTO	ENTIDAD	PERIODO	FECHA DE PAGO	No. PLANILLA	IBC	COTIZACIÓN
CAJA DE COMPENSACIÓN FAMILIAR	COMFANORTE	JUNIO 2025	07/07/2025	7973790719	$ 1.423.500	$ 8.600

CONCEPTO	ENTIDAD	PERIODO	FECHA DE PAGO	No. PLANILLA	IBC	COTIZACIÓN
SALUD	NUEVA EPS	JULIO 2025	12/08/2025	7978123923	$ 1.423.500	$ 178.000
PENSION	PORVENIR	JULIO 2025	12/08/2025	7978123923	$ 1.423.500	$ 227.800
ARL	POSITIVA COMPAÑÍA DE SEGUROS	JULIO 2025	12/08/2025	7978123923	$ 1.423.500	$ 34.700
CAJA DE COMPENSACIÓN FAMILIAR	COMFANORTE	JULIO 2025	12/08/2025	7978123923	$ 1.423.500	$ 8.600

3. ASISTENTES A LA REUNION

SUPERVISOR	YENY YURLEY CRUZ MONTES
CONTRATISTA	EDGAR VILLEGAS PALLARES C.C. 88.222.262
OTROS ASISTENTES	NO
LUGAR DE LA REUNIÓN	ALCALDÍA DE PAMPLONITA

4. OBJETIVO DE LA REUNIÓN

Revisar el informe de ejecución de actividades realizado por el contratista durante el periodo a cobrar.

5. ACTIVIDADES REALIZADAS

VERIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE LOS COMPROMISOS Y/O ACTIVIDADES CONTEMPLADAS EN EL CONTRATO

N° DE OBLIGACIÓN	OBLIGACIÓN	CUMPLE	INCUMPLE	OBSERVACIONES
1	REALIZAR LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS CONSTRUCCION DE OBRAS DE PROTECCION DEL CAUCE DE LA QUEBRADA TESCUA Y CINSTRUCCION DE LA CAPTACION, CONDUCCION,	X		FINALIZADO

N° DE OBLIGACIÓN	OBLIGACIÓN	CUMPLE	INCUMPLE	OBSERVACIONES
	DESARENADOR Y OBRAS COMPLEMENTARIAS, PARA EL ACUEDUCTO QUE BENEFCIIA A LOS HABITANTES DE LA VEREDA TESCUA Y CENTRO POBLADO EL DIAMANTE, AFECTADA POR LA TEMPORADA DE LLUVIAS EN EL MUNICIPIO DE PAMPLONITA, NORTE DE SANTANDER (NS)			

Dentro de las actividades contractuales objeto del contrato en ejecución según las condiciones contractuales y la oferta económica presentada para la adjudicación del Contrato de Consultoría No ISMC-PNITAL-040-2024 se realizaron las siguientes acciones:

1. Que el día 14 de diciembre del año 2024 se realiza la suscripción del acta de inicio de obra.

2. Que el día 29 de diciembre del año 2024 se realiza suscripción de acta de suspensión No. 1.

3. Que el día 30 de mayo de 2025 se realiza la suscripción del acta de reinicio de obra.

4. Que el día 30 de mayo de 2025 se realiza la suscripción del acta de prorroga No. 1.

5. Que hasta la fecha no se han realizado pagos parciales. Durante el período de ejecución de las actividades, se registra un avance del 100% en la ejecución del objeto contractual, lo cual se refleja en el siguiente cuadro:

PRESUPUESTO OFICIAL	$32.478.075,00	100%
EJECUCIÓN CONTRATO	$32.478.075,00	100%

Como resultado de la ejecución del objeto contractual, el contratista entregó de manera integral los productos establecidos contractualmente, los cuales comprenden el diagnóstico del área de intervención, la selección de alternativas, los estudios topográficos, geológicos y geotécnicos, hidrológicos e hidráulicos, el diseño estructural, el componente ambiental y el presupuesto de obra, cumpliendo con los alcances técnicos definidos y suministrando la información necesaria para la viabilidad y posterior ejecución del proyecto.

VERIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE LOS COMPROMISOS Y/O ACTIVIDADES CONTEMPLADAS EN EL CONTRATO

N° DE OBLIGACIÓN	OBLIGACIÓN	CUMPLE	INCUMPLE	OBSERVACIONES
1	ESTUDIO DE TOPOGRAFÍA, TRAZADO: Se requiere contar con la localización de las zonas, puntos existentes, puntos a proyectarse, que presentan la problemática mediante el uso de coordenadas respecto a un punto georreferenciado por el Instituto Geográfico Agustín Codazzi - IGAC6 . La localización de las zonas deberá contar con la georreferenciación del relieve del terreno, así como también la ubicación de los puntos relevantes, preexistencias, linderos, edificaciones, redes de servicios, obras de drenaje, cruces de flujos de agua y aquellos elementos que tengan influencia en el PROYECTO; a su vez, los puntos de amarre del levantamiento topográfico. Con base en los datos estimados en el anterior ítem en cuanto a nivel de servicio, capacidad, se deberá definir la capacidad de la fuente o las fuentes hídricas que abastecerán el sistema de la planta de tratamiento, se obtendrá el diseño final en planta perfil, en el caso en los que requiera realizar rectificación del alineamiento de la red existente (que no se encuentra potabilizada)	X		FINALIZADO
2	DIAGNOSTICO DEL SISTEMA ACTUAL. captación, distribución, almacenamiento, distribución, así	X		FINALIZADO

N° DE OBLIGACIÓN	OBLIGACIÓN	CUMPLE	INCUMPLE	OBSERVACIONES
	como zonas cruce de las corrientes de agua que atraviesen los corredores de estudio y de las obras menores tipo longitudinal y transversal.			
3	GEOLOGÍA Y GEOTECNIA PARA INGENIERÍA Y ESTRUCTURAS: Geología y Geomorfología de detalle a lo largo y ancho donde se identifique intervenciones a el sistema, de tal forma que se identifiquen todos los problemas de estabilidad que se puedan presentar a la hora de la ejecución de la obra. Caracterización de las fuentes de materiales y ubicación de los posibles sitios para la disposición del material sobrante de las excavaciones.	X		FINALIZADO
4	ESTUDIO DE HIDROLOGIA, HIDRAULICA Y SOCAVACION: DEBE CONTENER Este estudio incluye los aspectos referentes a la identificación, enumeración y predimensionamiento de las obras necesarias en los sitios de captación, distribución, almacenamiento, distribución así como zonas cruce de las corrientes de agua que atraviesen los corredores de estudio y de las obras menores tipo longitudinal y transversal que de acuerdo con el RAS 2000 y sus documentos posteriores de las alternativas estudiadas se requieran. El objetivo del estudio de hidrología consiste en la determinación de los caudales de diseño para predimensionamiento, para distintas probabilidades de	X		FINALIZADO

N° DE OBLIGACIÓN	OBLIGACIÓN	CUMPLE	INCUMPLE	OBSERVACIONES
	ocurrencia, en cada una de las cuencas que vierten a la fuente captadora. Debe de contener características de las fuentes hídricas de abastecimientos como a su vez un plan de contingencia con una fuente secundaria con el fin de abastecer la PTAP para lo cual se obtendrá el volumen de caudal, características fisicoquímicas de la fuente y su tratamiento para consumo humano			
5	ESTUDIOS Y DISEÑOS DE ESTRUCTURAS Se diseñarán las obras basadas en los factores en topografía, geología, geotecnia, fundaciones, hidráulica, ambiental, económicos, riesgos, y demás áreas aplicables, para obras como son estructuras de captación, desarenador y conducción. Se verificará el estado de las obras existentes y se determinará su estado desde el punto de vista estructural. Una vez se tenga definido la implementación de las obras estructurales necesarias, se desarrollarán alternativas de tipologías estructurales distintas para cada una de las obras previstas como necesarias para el proyecto, considerando como mínimo y sin limitarse a estos. Se verificará el estado de las obras existentes y se determinará su estado desde el punto de vista estructural.	X		FINALIZADO
6	ESTUDIO DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL DEL PROYECTO: Deben estar contempladas las acciones que se	X		FINALIZADO

N° DE OBLIGACIÓN	OBLIGACIÓN	CUMPLE	INCUMPLE	OBSERVACIONES
	implementarán para prevenir, mitigar, corregir o compensar los impactos y efectos ambientales que se causen por el desarrollo del proyecto, obra o actividad. Para el estudio ambiental, deben tenerse en cuenta los aspectos indicados en la Ley 1682 de 2013 en lo dispuesto en el literal c del artículo 7 y el artículo 39. Se definen parámetros que buscan la racionalización de los recursos y minimizar el impacto y riesgos ambientales, se definirá las características, procesos, actividades a desarrollar, todo en búsqueda de identificar los riesgos de afectación y vulnerabilidad para el ecosistema y proponer soluciones, consignando estos parámetros en el PAGA. Se definirá que obras requieren permisos ambientales y se elaborará los documentos soporte para la radicación de estos ante la entidad competente. Se definirá los aspectos arqueológicos relevantes de la zona y se realizará las consultas ante las entidades correspondientes para definir las condiciones de la zona de la vía.			
7	CANTIDADES DE OBRA, ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS Y PRESUPUESTO: El objetivo del estudio de estimación de cantidades de obras, costos y presupuestos es proporcionar la información de ingeniería necesaria que permita a este nivel una estimación más aproximada del costo de ejecución del proyecto, tomando como base el cálculo más	X		FINALIZADO

N° DE OBLIGACIÓN	OBLIGACIÓN	CUMPLE	INCUMPLE	OBSERVACIONES
	exacto de unas cantidades de obra. Se busca obtener la información necesaria tomando como base los estudios y diseños de cada tramo vial y así poder estructurar los pliegos de condiciones para la etapa constructiva, condicionando y estimando planes de trabajo e inversión para la ejecución de la obra. Se deberá realizar el proceso constructivo de la obra. Se deberá presentar el cronograma de ejecución proyectado basado en las cantidades y los rendimientos de los APU.			

Durante la ejecución del proyecto de consultoría, se llevaron a cabo las siguientes actividades:

1. VISITA AL SITIO DE INTERÉS, UBICADO EN LA VÍA TESCUA – EL DIAMANTE.



2. LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO GEORREFERENCIADO.

Se realizó el levantamiento topográfico, altimetría y planimetría, además, se materializaron y georreferenciaron de 2 (DOS) puntos topográficos (MOJONES) con sus respectivas placas en aluminio y con dimensiones de 20 cm x 20 cm x 40 cm, los cuales servirán para la geolocalización del sitio y como amarre inicial de coordenadas para la realización del levantamiento planimétrico y altimétrico topográfico de la zona donde se encuentra la captación a intervenir con resultados Geodésicos de posicionamiento de acuerdo a los lineamientos emitidos por el Instituto Geográfico Agustín Codazzi (IGAC Resolución 643 del 2018). con la red Geodésica Nacional mediante las estaciones de la red activa (Operación continua CORS), antenas ubicadas en los municipios de Pamplona y Cúcuta.

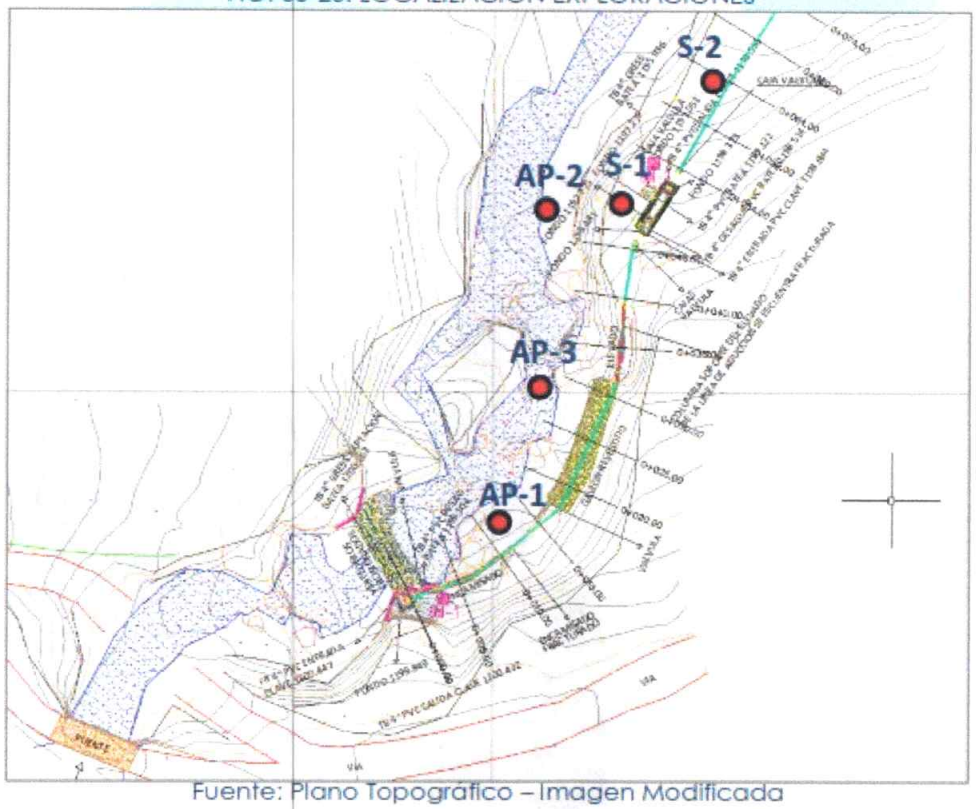


3. ESTUDIO GEOTÉCNICO Y GEOLÓGICO.

Se realizó el estudio de geotecnia y geológico para la construcción de obras de protección del cauce de la quebrada Tescua y construcción de la captación, aducción y desarenador

en la vereda Tescua, sector El Diamante, municipio de Pamplonita. Se describió el subsuelo determinado a partir de las exploraciones de campo realizadas, los ensayos de laboratorio, cálculos de parámetros geotécnicos, y finalmente, recomendaciones para las obras de contención y particulares para el diseño objeto.

FIG. 05-25. LOCALIZACIÓN EXPLORACIONES



Fuente: Plano Topográfico – Imagen Modificada

TABLA No 1. LOCALIZACIÓN SONDEOS

Exploración	Profundidad (m)	Coordenadas Geográficas	
Sondeo No. 1	3.5	Latitud	7°33'12.18"N
		Longitud	72°39'22.86"O
Sondeo No. 2	3.0	Latitud	7°33'12.58"N
		Longitud	72°39'22.28"O
Apique No. 1	2.5	Latitud	7°33'11.05"N
		Longitud	72°39'24.60"O
Apique No. 2	2.5	Latitud	7°33'12.30"N
		Longitud	72°39'23.18"O
Apique No. 3	1.5	Latitud	7°33'11.74"N
		Longitud	72°39'23.77"O

Fuente: Autor

FIG. 07-25. TRABAJO DE CAMPO – SONDEOS



4. DIAGNOSTICO

Se determinó el estado de las estructuras objeto de la consultoría: la captación, el desarenador y la aducción de la captación a la planta, las cuales fueron afectadas o se encuentran en riesgo por la acción de las crecientes en la ola invernal.

La captación es de dique con toma de fondo, el dique se encuentra en malas condiciones por la acción de solidos transportados por la quebrada durante las crecientes, los golpes producidos principalmente por rocas han desgastado el concreto del dique. Aunque se han desprendido pedazos grandes del dique no se observa acero de refuerzo lo que hace presumir que este es solo de concreto ciclópeo sin refuerzo.



Figura 10. Vista general de la captación existente

Faltan elementos como la rejilla de fondo que probablemente fue desprendida por la acción del flujo de detritos de las crecientes y se observan fisuras y falta de verticalidad en los escalones de disipación de energía en la cara de aguas abajo del dique.

La estructura carece de un pozo o colchón amortiguador aguas abajo del dique, esta carencia hace que se presente socavación originando el riesgo de colapso.

No tiene muros laterales que garanticen el encausamiento del flujo para periodos de retorno altos como lo exige la normativa.

El sistema de captación existente no cumple con los parámetros establecidos en la Resolución 0330 del 08 de junio de 2017, por ende, la estructura no es apta para el

sistema de acueducto. Además, el estado de deterioro que presenta hace que no sea posible recuperar los elementos existentes.

La aducción de captación a desarenador es en tubería de PVC de 4" con una longitud de 46.00 m, esta tubería se encuentra expuesta en algunos lugares por la acción de la socavación lateral que se viene presentando hacia aguas abajo de la captación, se ha venido protegiendo con muro en gaviones revestidos en concreto y con pasos elevados tipo columna y viga de concreto, pero estas estructuras han sido afectadas por la fuerza de las crecientes del cauce y se encuentran en riesgo de colapso.

La aducción del desarenador a la PTAP es en tubería de PVC de 4" con una longitud de 175.00m, esta tubería no presenta fallas, pero la socavación lateral que se viene presentando en la quebrada amenaza con alcanzarla si no se toman medidas de mitigación del riesgo.



Figura 13. Paso elevado para protección de la aducción

La aducción de captación a desarenador se debe reemplazar y proteger con una obra adecuada que evite su exposición a las crecientes que se presentan en la quebrada.
La aducción del desarenador a la PTAP se debe reemplazar ya que la existente cumplió su vida útil.

El desarenador existente se encuentra en buenas condiciones estructurales, en su zona de sedimentación tiene dimensiones de 0.70m de ancho x 2.70m de largo y una profundidad máxima de 1.80m. Las cajas de válvulas de entrada y salida están en malas condiciones.

Estado físico del desarenador



Figura 18. Vista general del desarenador.



Figura 19. Caja de válvulas

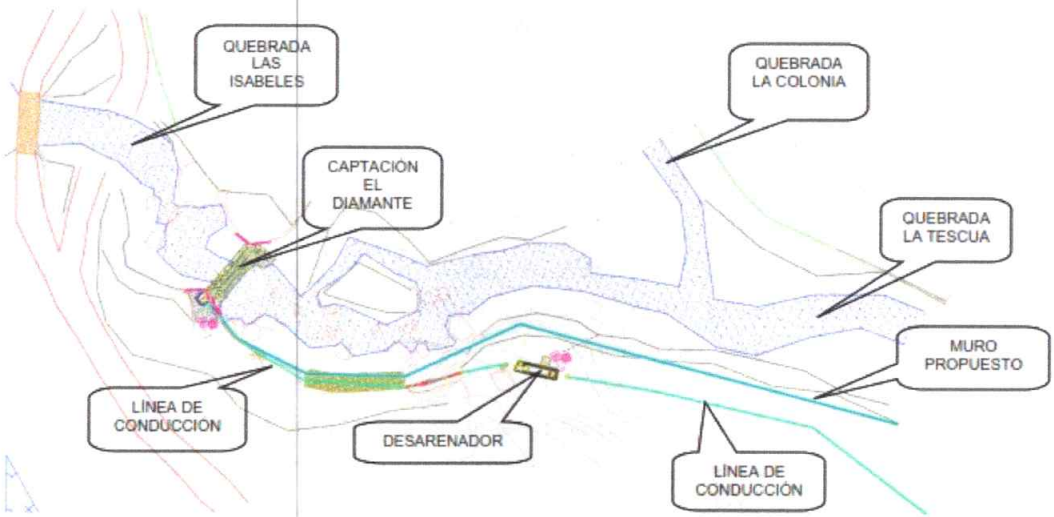
En los cálculos hidráulicos realizados se obtuvo que para el caudal de diseño las medidas mínimas en la zona de sedimentación son de 1.24m de ancho x 4.97 m de largo, por lo cual el desarenador existente no tiene la capacidad hidráulica para tratar el caudal de diseño.

5. ESTUDIOS Y DISEÑOS DE HIDRÁULICA E HIDROLOGÍA

El estudio hidrológico se orientó a determinar la oferta hídrica de la quebrada Las Isabeles en el sitio de la captación del acueducto del centro poblado El Diamante, para verificar la capacidad de abastecimiento del afluente al sistema del acueducto; También se busca determinar vulnerabilidad de amenaza de avalancha en el sitio de la captación del acueducto, determinándose la incidencia hidráulica de avenidas torrenciales para diferentes periodos de retorno que amenacen la estabilidad de las obras a construirse.



Figura 1. Imagen satelital de la ubicación del proyecto.



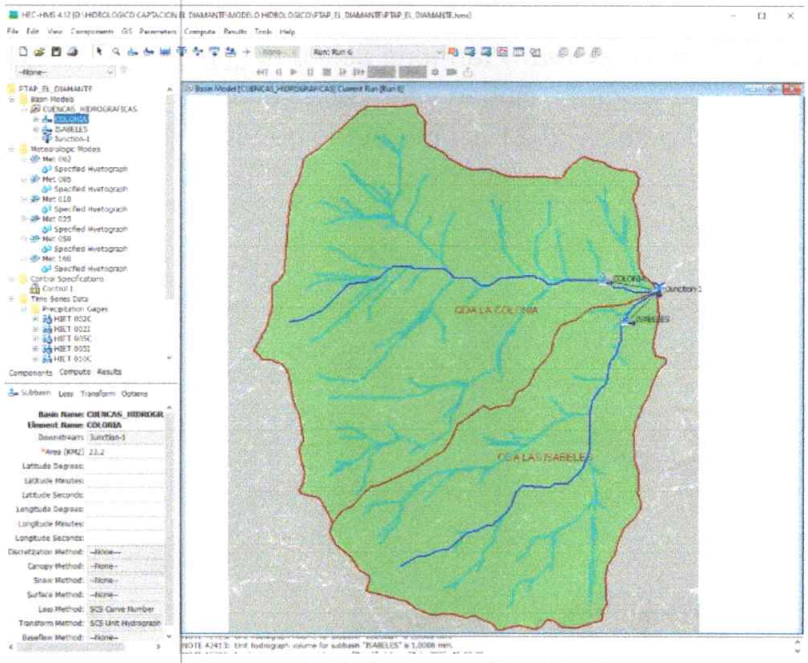


Figura 11. Modelo hidrológico en HEC-HMS 4.12

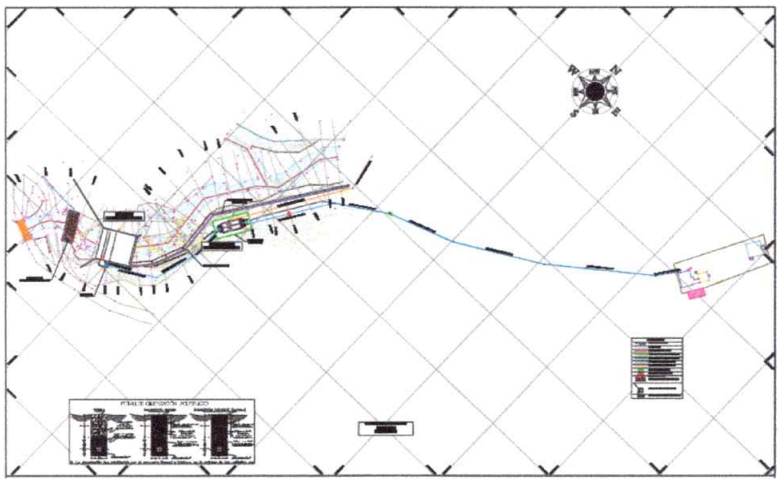
Los objetivos generales del estudio hidrológico fueron:

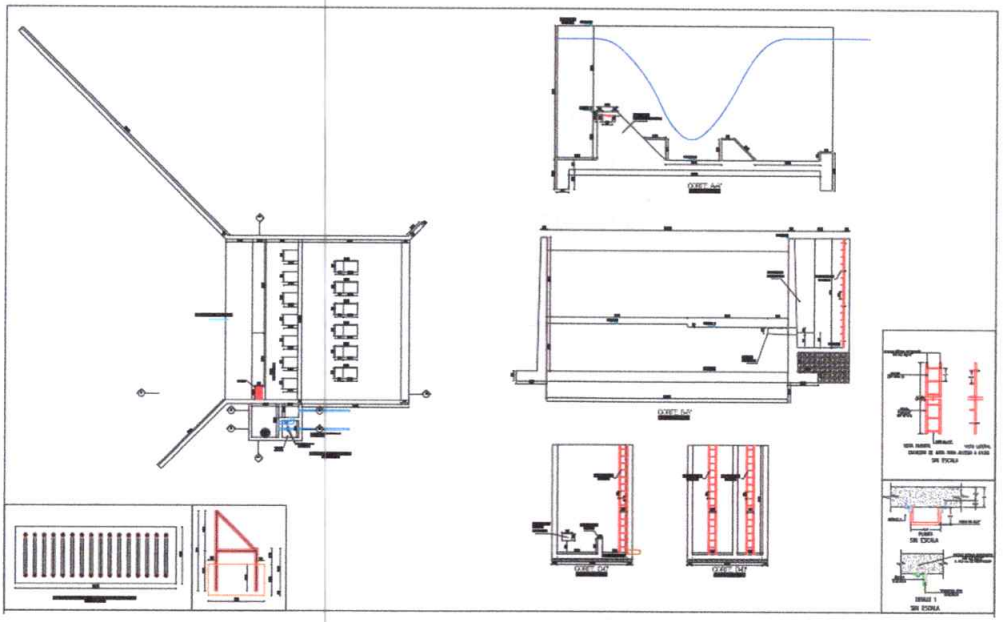
1.Calcular el caudal con una duración del 95% del tiempo en la quebrada Las Isabeles en el sitio de la captación del acueducto mediante el método de curva de duración de caudales.

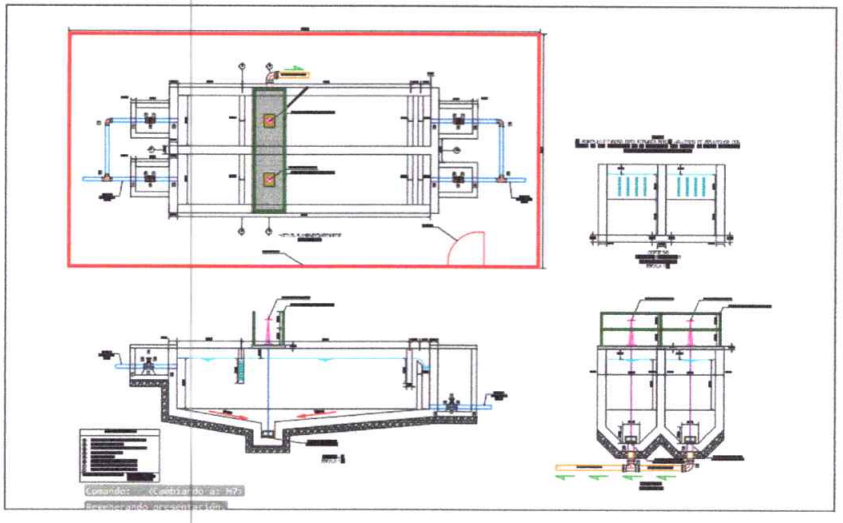
2.Calcular los caudales de escorrentía para diferentes periodos de retorno, definiendo las áreas vulnerables a inundación de la captación, conducción y desarenador del sistema de acueducto.

En el desarrollo del diseñó hidráulico se diseñó la captación, desarenador, aducción y obras de protección de las mismas para el sistema de acueducto de la vereda Tescua y el centro poblado El Diamante, ante las afectaciones sufridas por avenidas torrenciales en la quebrada Las Isabeles.

El análisis se desarrolló teniendo en cuenta lo contemplando en la Resolución 0330 del ministerio de vivienda, ciudad y territorio del 08 de junio de 2017, la Resolución 0799 del ministerio de vivienda, ciudad y territorio del 09 de diciembre de 2021 y la resolución 0908 de diciembre 2021 del ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio.







6. PRESUPUESTO

Se realiza el cálculo del presupuesto, adelantando consultas con cotizaciones de materiales en la ciudad de Cúcuta.

MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA			
"REALIZAR LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS CONSTRUCCION DE OBRAS DE PROTECCIÓN DEL CAUCE DE LA QUEBRADA TESCUA Y CONSTRUCCION DE LA CAPTACION, CONDUCCION, DESARENADOR Y OBRAS COMPLEMENTARIAS, PARA EL ACUEDUCTO QUE BENEFICIA A LOS HABITANTES DE LA VEREDA TESCUA Y CENTRO POBLADO EL DIAMANTE, AFECTADA POR LA TEMPORADA DE LLUVIAS EN EL MUNICIPIO DE PAMPLONITA, NORTE DE SANTANDER (NS)"			
1.0	**BARRERA PARA CONTENCIÓN DE DITRITOS**		
1.01	Localización y replanteo de estructuras	M^2	50.40
1.02	Manejo provisional de agua	GBL	1.00
1.03	Excavación en máquina	M^3	195.26
1.04	Suministro e instalación Concreto de 28 Mpa	M^3	120.54
1.05	Suministro e instalción acero de refuerzo Fy=420 Mpa	KG	2,792.90
1.06	Tubería de acero Ø8"	ML	265.60
1.07	Angulo 1 1/2" x 1 1/2" x 3/16"	ML	32.00
2.0	**BOCATOMA DE FONDO**		
2.01	Localización y replanteo de estructuras	M^2	190.14
2.02	Excavación en maquina	M^3	536.10
2.03	Localización y replanteo de redes	ML	7.20
2.04	Excavación manual	M^3	4.76
2.05	Relleno con material seleccionado de la excavación	M^3	4.69
2.06	Suministro e instalación concreto ciclopeo e=0.40m	M^3	76.06
2.07	Suministro e instalación concreto de 28 Mpa	M^3	385.21
2.08	Suministro e instalción acero de refuerzo Fy=420 Mpa	KG	44,534.08
2.09	Suministro e instalación rejilla metálica	UND	1.00
2.10	Suministro e instalación tapa metálica	UND	1.00
2.11	Suministro e instalación escalera de gato	UND	1.00
2.12	Suministro e instalación tubería PVC Ø4" RDE 21	ML	10.05
2.13	Suministro e instalación niple pasamuro Ø4" L=0.25 m	UND	5.00
2.14	Suministro e instalación válvula de corte sello de bronce Ø4"	UND	2.00
2.15	Retiro de material sobrante	M^3	536.17
3.0	**ADUCCIÓN BOCATOMA - DESARENADOR**		
3.01	Localización y replanteo de redes	ML	49.51
3.02	Excavación manual	M^3	29.75
3.03	Relleno con material seleccionado de la excavación	M^3	26.76
3.04	Encamado de arena e=0.10 m	M^3	2.48
3.05	Suministro e instalación tubería PVC Ø4" RDE 21	ML	49.51
3.06	Suministro e instalación codo PVC 22.50° Ø4"	UND	1.00
3.07	Suministro e instalación codo PVC 11.25° Ø4"	UND	1.00
3.08	Retiro de material sobrante	M^3	2.99
4.0	**DESARENADOR**		
4.01	Localización y replanteo de estructuras	M^2	215.05
4.02	Excavación en maquina	M^3	182.85
4.03	Localización y replanteo de redes	ML	63.72
4.04	Excavación manual	M^3	59.01

CANTIDADES DE OBRA | CAP 1 | CAP 2 | CAP 3 | CAP 4 | CAP 5 | CAP 6 | CAP 7

Captura del archivo Excel.

PRESUPUESTO GENERAL DE OBRA

OBRA: "REALIZAR LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS CONSTRUCCION DE OBRAS DE PROTECCIÓN DEL CAUCE DE LA QUEBRADA TESCUA Y CONSTRUCCION DE LA CAPTACION, CONDUCCION, DESARENADOR Y OBRAS COMPLEMENTARIAS, PARA EL ACUEDUCTO QUE BENEFICIA A LOS HABITANTES DE LA VEREDA TESCUA Y CENTRO POBLADO EL DIAMANTE, AFECTADA POR LA TEMPORADA DE LLUVIAS EN EL MUNICIPIO DE PAMPLONITA, NORTE DE SANTANDER (NS)"

LOCALIZACION: PAMPLONITA, NORTE DE SANTANDER — FECHA: JULIO DE 2025

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR. UNIT.	VR. TOTAL
	PAMPLONITA, NORTE DE SANTANDER				
CAP.1	BARRERA PARA CONTENCIÓN DE DITRITOS				$ 313,155,873.00
1.01	Localización y replanteo de estructuras	M2	50.40	$ 2,737.86	$137,988.00
1.02	Manejo provisional de agua	GBL	1.00	$ 15,944,114.00	$15,944,114.00
1.03	Excavación en máquina	M3	195.26	$ 14,729.94	$2,876,168.00
1.04	Suministro e instalación Concreto de 28 Mpa	M3	120.54	$ 1,046,832.73	$126,185,217.00
1.05	Suministro e instalación acero de refuerzo Fy=420 Mpa	KG	2792.90	$ 16,102.58	$44,972,896.00
1.06	Tubería de acero Ø8"	ML	265.60	$ 455,375.89	$120,947,836.00
1.07	Angulo 1 1/2" x 1 1/2" x 3/16"	ML	32.00	$ 65,364.19	$2,091,654.00
CAP.2	BOCATOMA DE FONDO				$ 1,397,801,426.00
2.01	Localización y replanteo de estructuras	M2	190.14	$ 2,737.86	$520,577.00
2.02	Excavación en maquina	M3	536.10	$ 14,729.94	$7,896,721.00
2.03	Localización y replanteo de redes	ML	7.20	$ 2,253.17	$16,223.00
2.04	Excavación manual	M3	4.76	$ 29,999.03	$142,795.00
2.05	Relleno con material seleccionado de la excavación	M3	4.69	$ 65,111.95	$305,375.00
2.06	Suministro e instalación concreto ciclopeo e=0.60m	M3	76.06	$ 670,121.17	$50,969,416.00
2.07	Suministro e instalación concreto de 28 Mpa	M3	385.21	$ 1,267,190.56	$488,134,476.00
2.08	Suministro e instalación acero de refuerzo Fy=420 Mpa	KG	44534.08	$ 18,502.50	$823,991,815.00
2.09	Suministro e instalación rejilla metálica	UND	1.00	$ 352,943.33	$352,943.00
2.10	Suministro e instalación tapa metálica	UND	1.00	$ 395,951.68	$395,952.00
2.11	Suministro e instalación escalera de gato	UND	1.00	$ 4,494,363.45	$4,494,363.00
2.12	Suministro e instalación tuberia PVC Ø4" RDE 21	ML	18.05	$ 82,890.21	$833,847.00
2.13	Suministro e instalación niple pasamuro Ø4" L=0.25 m	UND	5.00	$ 1,054,584.38	$5,322,922.00
2.14	Suministro e instalación válvula de corte sello de bronce Ø4"	UND	2.00	$ 435,346.73	$870,693.00
2.15	Retiro de material sobrante	M3	536.17	$ 25,279.87	$13,556,388.00
CAP.3	ADUCCIÓN BOCATOMA - DESARENADOR				$ 7,912,964.00
3.01	Localización y replanteo de redes	ML	49.51	$ 2,253.17	$111,554.00
3.02	Excavación manual	M3	29.75	$ 29,999.03	$892,471.00
3.03	Relleno con material seleccionado de la excavación	M3	26.76	$ 65,111.95	$1,742,396.00
3.04	Encamado de arena e=0.10 m	M3	2.48	$ 122,939.67	$304,890.00
3.05	Suministro e instalación tuberia PVC Ø4" RDE 21	ML	49.51	$ 82,890.21	$4,103,894.00
3.06	Suministro e instalación codo PVC 22.50° Ø4"	UND	1.00	$ 144,371.73	$144,372.00
3.07	Suministro e instalación codo PVC 11.25° Ø4"	UND	1.00	$ 137,799.73	$137,800.00
3.08	Retiro de material sobrante	M3	2.99	$ 25,279.87	$75,587.00
CAP.4	DESARENADOR				$ 175,711,662.00
4.01	Localización y replanteo de estructuras	M2	215.85	$ 2,737.86	$590,777.00
4.02	Excavación en maquina	M3	182.85	$ 14,729.94	$2,693,370.00
4.03	Localización y replanteo de redes	ML	63.72	$ 2,253.17	$143,572.00
4.04	Excavación manual	M3	59.01	$ 29,999.03	$1,770,243.00
4.05	Relleno con material seleccionado de la excavación	M3	49.16	$ 65,111.95	$3,200,903.00
4.06	Retiro de material sobrante	M3	9.85	$ 25,279.87	$249,007.00
4.07	Suministro e instalación concreto de 28 Mpa	M3	27.70	$ 1,267,190.56	$35,101,179.00
4.08	Suministro e instalción acero de refuerzo Fy=420 Mpa	KG	2672.25	$ 18,502.50	$49,443,306.00
4.09	Suministro e instalación concreto ciclopeo	M3	8.50	$ 670,121.17	$5,696,030.00
4.10	Suministro e instalación tuberia PVC Ø4" RDE 21	ML	11.90	$ 82,890.21	$986,393.00
4.11	Suministro e instalación tuberia de lavado PVC Ø6"	ML	63.72	$ 151,412.38	$9,647,997.00
4.12	Suministro e instalación valvula de compuerta ext brida Ø4"	UND	4.00	$ 1,156,715.73	$4,626,863.00
4.13	Suministro e instalación union brida por acople universal Ø4"	UND	8.00	$ 180,715.73	$1,445,726.00
4.14	Suministro e instalación codo PVC 90° Ø4"	UND	2.00	$ 187,421.73	$374,843.00
4.15	Suministro e instalación tee PVC Ø4"	UND	2.00	$ 275,635.73	$551,271.00
4.16	Suministro e instalación codo PVC 90° Ø6"	UND	1.00	$ 178,999.73	$179,000.00
4.17	Suministro e instalación tee PVC Ø6"	UND	1.00	$ 739,578.73	$739,579.00
4.18	Suministro e instalación niple pasamuro Ø4" L=0.15 m	UND	4.00	$ 1,064,584.38	$4,258,338.00
4.19	Suministro e instalación niple pasamuro Ø4" L=0.25 m	UND	4.00	$ 1,753,218.30	$7,012,873.00
4.20	Suministro e instalación niple pasamuro Ø6" L=0.25 m	UND	2.00	$ 1,183,584.38	$2,367,169.00
4.21	Suministro e instalación columna de maniobra con vastago acendente	UND	2.00	$ 5,086,849.95	$10,173,700.00
4.22	Suministro e instalación baranda en tubo para pasarelas	ML	18.20	$ 125,659.11	$2,286,996.00
4.23	Muro de cerramiento	ML	41.52	$ 774,916.36	$32,174,527.00
CAP.5	ADUCCIÓN DESARENADOR - TANQUE				$ 46,440,428.00
5.01	Localización y replanteo de redes	ML	170.62	$ 2,253.17	$384,436.00
5.02	Excavación manual	M3	102.51	$ 29,999.03	$3,075,201.00
5.03	Relleno con material seleccionado de la excavación	M3	92.22	$ 65,111.95	$6,004,624.00
5.04	Encamado de arena e=0.10 m	M3	8.53	$ 122,939.67	$1,048,675.00
5.05	Suministro e instalación tuberia PVC Ø4" RDE 21	ML	170.62	$ 82,890.21	$14,142,728.00
5.06	Suministro e instalación codo PVC 22.50° Ø4"	UND	1.00	$ 144,371.73	$144,372.00
5.07	Suministro e instalación válvula de purga Ø4"	UND	1.00	$ 9,267,921.90	$9,267,922.00
5.08	Suministro e instalación válvula de ventosa Ø2"	UND	1.00	$ 5,562,546.83	$5,562,547.00
5.09	Retiro de material sobrante	M3	10.29	$ 25,279.87	$260,130.00
5.10	Caja purga en concreto impermeabilizado 4000 psi	UND	1.00	$ 3,943,831.19	$3,943,831.00
5.11	Caja ventosa en concreto impermeabilizado 4000 psi	UND	1.00	$ 2,614,962.41	$2,614,962.00
CAP.6	MURO DE CONTENCIÓN				$ 1,303,652,389.00
6.01	Localización y replanteo de estructuras	ML	93.85	$ 2,737.86	$254,758.00
6.02	Excavación en maquina en material conglomerado	M3	2580.28	$ 17,599.92	$45,412,722.00
6.03	Relleno con material seleccionado de la excavación	M3	1858.21	$ 65,111.95	$120,991,677.00
6.04	Suministro e instalación material filtrante	M3	458.74	$ 216,865.01	$99,484,655.00
6.05	Suministro e instalación geotextil NT1500	M2	1048.14	$ 16,754.15	$17,560,695.00
6.06	Suministro e instalación tuberia perforada Ø3"	ML	93.85	$ 34,182.07	$3,180,642.00
6.07	Suministro e instalación tuberia PVC Ø3" para lloraderos	ML	306.90	$ 70,861.48	$21,747,388.00
6.08	Suministro e instalación concreto 28 Mpa	M3	404.55	$ 1,267,190.56	$512,641,941.00
6.09	Suministro e instalación acero de refuerzo Fy=420 Mpa	KG	24363.75	$ 18,502.50	$450,790,284.00
6.10	Suministro e instalación junta de construcción entre módulos	ML	36.00	$ 103,362.72	$3,721,058.00
6.11	Suministro e instalación ajunta de construcción base-pantalla	ML	93.00	$ 103,362.72	$9,612,733.00
6.12	Retiro de material sobrante	M3	722.07	$ 25,279.87	$18,253,836.00
CAP.7	DEMOLICIÓN DE ROCA				$ 92,684,583.00
7.01	Demolición de roca	M3	278.40	$ 307,638.89	$85,646,667.00
7.02	Retiro de material sobrante	M3	278.40	$ 25,279.87	$7,037,916.00
				COSTO TOTAL DIRECTO	$3,336,968,325.00
				ADMINISTRACCION 35.8%	$1,195,969,448.00
				IMPREVISTOS 3.0%	$100,189,050.00
				UTILIDAD 5.0%	$166,848,416.00
				COSTO TOTAL INDIRECTO (A.I.U.)	$1,462,926,914.00
				COSTO TOTAL OBRA	$4,799,895,239.00
				INTERVENTORIA 13.58%	$651,689,894.00
				COSTO TOTAL PROYECTO	$5,451,585,133.00

ELABORO:

ING. EDGAR VILLEGAS PALLARES
MP 542021364467 NTS

APROBÓ:

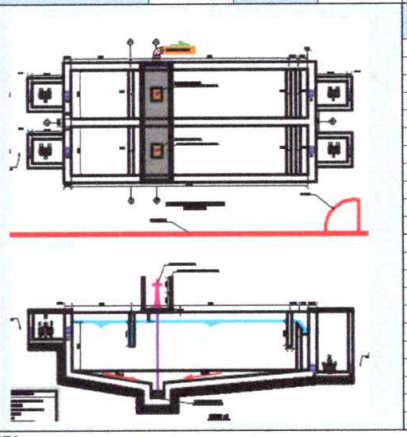
PLANEACION MUNICIPAL
INFRAESTRUCTURA MUNICIPAL
PAMPLONITA, NORTE DE SANTANDER

MEMORIAS DE CÁLCULO

Se presenta el modelo de las cantidades de obra calculas y entregadas en medio digital

DEPARTAMENTO NORTE DE SANTANDER					MEMORIA DE CALCULO DE CANTIDADES			
MUNICIPIO:	PAMPLONITA	AREA DE INFLUENCIA:	RURAL					
PROYECTO:	"REALIZAR LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS CONSTRUCCION DE OBRAS DE PROTECCIÓN DEL CAUCE DE LA QUEBRADA TESCUA Y CONSTRUCCION DE LA CAPTACION, CONDUCCION, DESARENADOR Y OBRAS COMPLEMENTARIAS, PARA EL ACUEDUCTO QUE BENEFICIA A LOS HABITANTES DE LA VEREDA TESCUA Y				HOJA	7	DE	23

CAPÍTULO	4	ITEM	4.07	Suministro e instalación concreto de 28 Mpa	UNID.	M3	UBICACIÓN	PAMPLONITA



Nombre	Dimensiones				No Elem.	Medida Total
	Area	Long	Alto	Ancho		
Losa fondo		8	0.25	3.75	1	7.50
Muros X		8.00	2.00	0.25	3.00	12.00
Muros Y		3.25	1.80	0.25	2.00	2.93
Muros y		1.50	1.05	0.15	4.00	0.95
Muros y		1.50	1.50	0.15	2.00	0.68
Fondo cajas		1.15	0.15	1.05	4.00	0.72
Muros cajas 1		3.05	0.80	0.15	2.00	0.73
Muros cajas 2		3.05	1.88	0.15	2.00	1.72
Tapas cajas		1.15	0.10	1.05	4.00	0.48
				CANTIDAD TOTAL		27.70

NOTA:

elaboró

revisó

6. CERTIFICACIÓN DEL CONTRATISTA

Yo. EDGAR VILLEGAS PALLARES identificado con cédula de ciudadanía No. 88.222.262 en mi calidad de contratista certifico bajo gravedad de Juramento que:

1. Cumplí a cabalidad las actividades del objeto contractual las cuales se encuentran descritas en el informe de cumplimiento.
2. Los documentos de soporte suministrados contienen el pago de Seguridad Social en Salud, Pensión y ARL de acuerdo con la normatividad legal vigente.
3. Autorizo el pago en la cuenta bancaria registrada de acuerdo a los documentos previamente entregados.

7. BALANCE GENERAL DEL CONTRATO	
CONCEPTO	**VALOR**
Valor inicial del contrato	$ 32.478.075,00
Valor Adicionales	$ 0,00
Valor Total del Contrato	$ 32.478.075,00
Valor Pagado	$0.00
Valor causado que no se ha pagado	$ 32.478.075,00
Valor total ejecutado	**$ 32.478.075,00**
Valor saldo por pagar	**$0,00**
Valor a favor del Municipio	**$ 32.478.075,00**
Estado actual	**Finalizado**
OBSERVACIONES	
Ninguna	

Con el presente informe se certifica que el contratista dio cumplimiento al objeto y obligaciones contractuales según informe de actividades presentado y que fueron revisados los pagos de sus aportes a seguridad social en los cuales no presentó ninguna inconsistencia

En constancia de lo anterior, firman la presente acta los que en ella intervinieron, a los veintitrés (23) días del mes de diciembre del año 2025.

Edgar Villegas P

EDGAR VILLEGAS PALLARES
CONTRATISTA

YURLEY CRUZ M

YENY YURLEY CRUZ MONTES
SUPERVISOR