



EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DEL META
EDESA S.A E.S.P

LISTA DE CHEQUEO DE SUSPENSIÓN
/AMPLIACION DE SUSPENSION



IN – FT – 16

Versión: 03

Mayo 19 de 2020

CONTRATO No. 069 de 2023

FECHA DEL CONTRATO: 20 de abril de 2023

VALOR DEL CONTRATO: Treinta y cinco mil seiscientos cuarenta y cinco millones, novecientos noventa y tres mil ciento noventa y cuatro pesos M/CTE (\$35.645.933.194.)

OBJETO: Construcción de los componentes del sistema de acueducto por gravedad (no incluye PTAP) para el suministro de agua al casco urbano y las veredas Guadualito, Puerto Lucas, Puerto Esperanza y Jericó en el municipio de Vista Hermosa.

CONTRATISTA: Consorcio Acueducto Vistahermosa R/L James Leandro Alvarez Herrera

INTERVENTOR/SUPERVISOR: Consorcio Interjerico-73 R/L Jhoan Sebastian Jimenez Hernandez

CONTRATO DE INTERVENTORIA No. 068 de 2023

	DESCRIPCION	SI	N/A
1	INTERVENTOR/SUPERVISOR		
a	Viabilidad solicitud de suspensión por parte del interventor/supervisor	X	
b	Acta de suspensión CL-FT-15 o Acta de ampliación a la suspensión CL-FT-20	X	
c	Informe ejecutivo IN-FT-12 actualizado a la fecha de suspensión del contrato	X	
2	CONTRATISTA:		
a	Solicitud de suspensión debidamente justificada	X	

Firma Responsable: _____


Rafael Sandoval Gonzalez
Director de Interventoria
Contrato de Interventoria No 068 de 2023
FIRMA INTERVENTORIA ESPECIALIZADA

**Viabilidad solicitud de
suspensión por parte del
interventor/supervisor**

Villavicencio (Meta), Mayo 7 de 2026

INTERJER73_398-2026

Señores:

EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS EDESA S.A. E.S.P
DIRECTOR TÉCNICO OPERATIVO
WILLIAM ALEXIS ROJAS CARREÑO
CONSORCIO ACUEDUCTO VISTAHERMOSA
JAMES LEANDRO ALVAREZ HERRERA
REPRESENTANTE LEGAL

Ciudad

REF.1: CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. 068 DE 2023

Objeto: "INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA AL PROYECTO CONSTRUCCIÓN DE LOS COMPONENTES DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO POR GRAVEDAD (NO INCLUYE PTAP) PARA EL SUMINISTRO DE AGUA AL CASCO URBANO Y LAS VEREDAS GUADUALITO, PUERTO LUCAS, PUERTO ESPERANZA Y JERICO EN EL MUNICIPIO DE VISTA HERMOSA"

REF.2.: CONTRATO DE OBRA No. 069 DE 2023

Objeto: "CONSTRUCCIÓN DE LOS COMPONENTES DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO POR GRAVEDAD (NO INCLUYE PTAP) PARA EL SUMINISTRO DE AGUA AL CASCO URBANO Y LAS VEREDAS GUADUALITO, PUERTO LUCAS, PUERTO ESPERANZA Y JERICO EN EL MUNICIPIO DE VISTA HERMOSA"

ASUNTO: Viabilidad a la Solicitud de Suspensión No. 3 al Contrato de Obra No. 069 de 2023

En cumplimiento de las funciones designadas en el contrato de referencia No. 1 y atendiendo la solicitud de suspensión No. 3 de la firma de contratista CONSORCIO ACUEDUCTO VISTAHERMOSA al contrato de obra No. 069 de 2023 mediante el oficio CAV-069-0350-2026 del 6 de mayo de 2026, esta Interventoría, una vez revisada la información técnica, ambiental y contractual aportada por el contratista, así como las condiciones evidenciadas en campo y la trazabilidad documental de los trámites actualmente en curso ante la entidad territorial y la autoridad ambiental competente, considera que las circunstancias expuestas corresponden a situaciones sobrevinientes no atribuibles al contratista y que afectan de manera directa la ejecución normal del proyecto.

De igual manera, se evidenció que las restricciones derivadas de los permisos ambientales pendientes de modificación, junto con la necesidad de aprobación de la Modificatoria No. 1 del contrato, constituyen limitantes reales que impiden técnica y jurídicamente la continuidad de las actividades asociadas a los pasos elevados y demás frentes relacionados, toda vez que su ejecución sin las respectivas autorizaciones podría generar incumplimientos normativos, afectaciones ambientales y riesgos sobre la estabilidad técnica y funcional del proyecto.

Así mismo, esta Interventoría considera que la suspensión solicitada resulta procedente, razonable y necesaria, en la medida en que permite salvaguardar el equilibrio contractual, evitar la ejecución de actividades sin soporte ambiental y contractual vigente, y prevenir la afectación del plazo contractual por causas ajenas a la voluntad de las partes.

Por lo anterior, y considerando que actualmente no existen condiciones técnicas, ambientales ni administrativas que permitan garantizar la continuidad normal de los frentes afectados, esta Interventoría emite concepto favorable y otorga viabilidad a la Solicitud de Suspensión No. 3 del Contrato de Obra No. 069 de 2023, por el término por tiempo de treinta (30) días contados a partir

del 7 de mayo de 2026 hasta el 5 de junio de 2026, mientras se obtienen las aprobaciones y autorizaciones requeridas para la reactivación de las actividades.

Sin otro particular, estaremos atentos a cualquier inquietud.

Atentamente,



JHOAN SEBASTIAN JIMÉNEZ HERNÁNDEZ
R/L CONSORCIO INTERJERICO-73
Contrato 068 de 2023

**Acta de suspensión CL-FT-15
o Acta de ampliación a la
suspensión CL-FT-20**

	EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DEL META EDESA S.A. E.S.P.		CL – FT – 15
	ACTA DE SUSPENSIÓN		Versión: 05 Junio 11 de 2021 Página 1 de 9

ACTA DE SUSPENSIÓN DE OBRA_ No.03
CONTRATO DE OBRA No.069 DE 2023

FECHA DEL CONTRATO:	20 DE ABRIL DE 2023
BPIN:	2022005500261
CONTRATISTA:	CONSORCIO ACUEDUCTO VISTAHERMOSA R/L JAMES LEANDRO ALVAREZ HERRERA
OBJETO:	CONSTRUCCIÓN DE LOS COMPONENTES DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO POR GRAVEDAD (NO INCLUYE PTAP) PARA EL SUMINISTRO DE AGUA AL CASCO URBANO Y LAS VEREDAS GUADUALITO, PUERTO LUCAS, PUERTO ESPERANZA Y JERICÓ EN EL MUNICIPIO DE VISTA HERMOSA.
INTERVENTORIA:	CONSORCIO INTERJERICO-73 R/L JHOAN SEBASTIAN JIMENEZ HERNANDEZ
MUNICIPIO:	VISTA HERMOSA
DEPARTAMENTO:	META
VALOR INICIAL DEL CONTRATO:	TREINTA Y CINCO MIL SEISCIENTOS CUARENTA Y CINCO MILLONES NOVECIENTOS NOVENTA Y TRES MIL CIENTO NOVENTA Y CUATRO PESOS M/CTE (\$35.645.933.194.)
PLAZO DE EJECUCIÓN:	QUINCE (15) MESES
ACTA DE AMPLIACIÓN EN VALOR:	N.A.
FECHA PAGO DE ANTICIPO:	25 DE JULIO DE 2023
VALOR ANTICIPO:	\$ 17.622.996.597,00
PORCENTAJE DE ANTICIPO:	50%
FECHA DE INICIO:	20 DE JUNIO DE 2023
FECHA DE TERMINACIÓN INICIAL:	19 DE SEPTIEMBRE DE 2024
ACTA DE SUSPENSIÓN No. 01	17 DE SEPTIEMBRE DE 2024
SUSPENSIÓN No. 1 (tiempo)	SESENTA (60) DIAS
FECHA DE REINICIO No. 1	15 DE NOVIEMBRE DE 2024.
FECHA DE TERMINACION SEGÚN REINICIO No. 1	16 DE NOVIEMBRE DE 2024
FECHA PRORROGA No. 1	16 DE NOVIEMBRE DE 2024.
PRORROGA No.1 (tiempo)	TRES (3) MESES.
FECHA DE TERMINACION SEGÚN PRORROGA No. 1	16 DE FEBRERO DE 2025
ACTA PARCIAL No. 01	17 DE DICIEMBRE DE 2024
VALOR ACTA PARCIAL No. 01	QUINCE MIL SETECIENTOS NOVENTA Y CUATRO MILLONES SETECIENTOS SETENTA Y UN MIL NOVECIENTOS SESENTA Y SEIS PESOS MCTE (\$ 15.794.771.966,00)
FECHA PRORROGA No. 2	14 DE FEBRERO DE 2025.
FECHA DE TERMINACION SEGÚN PRORROGA No. 2	16 DE AGOSTO DE 2025
PRORROGA No.2 (tiempo)	SEIS (6) MESES

ACTA DE SUSPENSIÓN DE OBRA_ No.03
CONTRATO DE OBRA No.069 DE 2023

ACTA DE SUSPENSIÓN No. 02	25 DE JULIO DE 2025
SUSPENSIÓN No. 2 (tiempo)	TREINTA Y UN (31) DIAS
FECHA DE AMPLIACION 1 A LA SUSPENSION No. 2	25 DE AGOSTO DE 2025
AMPLIACION 1 A LA SUSPENSION No. 2 (tiempo)	TREINTA (30) DIAS
FECHA DE REINICIO 2	24 DE SEPTIEMBRE DE 2025
FECHA DE PRORROGA 3	24 DE SEPTIEMBRE DE 2025
PRORROGA No.3 (tiempo)	CINCO (05) MESES
FECHA TERMINACION SEGÚN PRORROGA No. 3	16 DE MARZO DE 2026
FECHA DE PRORROGA 4	16 DE MARZO DE 2026
PRORROGA No. 4 (tiempo)	CUATRO (4) MESES
FECHA DE TERMINACION SEGÚN PRORROGA No. 4	16 DE JULIO DE 2026
VALOR ACTUAL DEL CONTRATO:	TREINTA Y CINCO MIL SEISCIENTOS CUARENTA Y CINCO MILLONES, NOVECIENTOS NOVENTA Y TRES MIL CIENTO NOVENTA Y CUATRO PESOS M/CTE (\$35.645.933.194.)
FECHA PRESENTE ACTA:	07 DE MAYO DE 2026
FECHA DE TERMINACIÓN DE EJECUCION ACTUAL:	15 DE AGOSTO DE 2026

En Villavicencio, a los siete (07) días del mes de mayo del año 2026, se reunieron James Leandro Álvarez Herrera Representante Legal de Consorcio Acueducto Vistahermosa y Jhoan Sebastián Jiménez Hernández Interventor del contrato No. 068 de 2023, con el fin de de suspender temporalmente las actividades correspondientes al contrato de la referencia durante un periodo comprendido entre el día 07 de mayo de 2026 hasta el día 05 de junio de 2026, para un total de treinta (30) días.

Esta suspensión temporalmente del contrato se debe a las siguientes causas:

1. Restricción ambiental por permiso de Aprovechamiento Forestal Único

En el marco del inicio de las actividades constructivas en los frentes correspondientes a los pasos elevados sobre el río Güejar y el Caño Acacias, se evidenció en sitio la presencia de individuos arbóreos ubicados directamente dentro de las áreas de intervención requeridas para la ejecución de las obras.

Una vez verificada esta condición en campo, se estableció que parte de los individuos arbóreos identificados no se encuentran amparados dentro del permiso de

	EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DEL META EDESA S.A. E.S.P.		CL – FT – 15
	ACTA DE SUSPENSIÓN		Versión: 05
			Junio 11 de 2021
			Página 3 de 9

ACTA DE SUSPENSIÓN DE OBRA_ No.03
CONTRATO DE OBRA No.069 DE 2023

Aprovechamiento Forestal Único vigente, otorgado mediante la Resolución No. PS-GJ 1.2.623.1422 del 14 de julio de 2023.

En consecuencia, fue necesario presentar la solicitud de trámite ante la administración municipal de Vista Hermosa (Meta) y, de manera paralela, gestionar ante la autoridad ambiental la modificación del permiso mediante prórroga y la ampliación del número de individuos autorizados. Este proceso se encuentra actualmente en curso bajo el radicado No. E-000000477 del 08 de enero de 2026 ante CORMACARENA. En tanto no se obtenga la aprobación de dicho trámite, no es posible ejecutar las actividades pendientes en los dos pasos elevados.

- **Paso elevado Guejar**

Se precisa que el sistema del paso elevado contempla la construcción de dos estructuras en concreto ubicadas a cada lado del río, correspondientes a la margen izquierda y margen derecha aguas abajo.

En la margen izquierda aguas abajo del río guejar, fue posible adelantar de manera parcial actividades de excavación y vaciado de concreto para la construcción de los muertos de anclaje, dado que los individuos arbóreos presentes en este sector no interferían directamente con la ejecución puntual de dichas labores. No obstante, para la fase subsiguiente, correspondiente a la instalación y tensado de guayas de soporte, así como al izado y montaje de la tubería de conducción, la presencia de estos individuos sí constituye una interferencia directa con el sistema estructural proyectado, afectando tanto el trazado como las condiciones de seguridad y operación.

En consecuencia, su intervención resulta obligatoria dentro del trámite ambiental actualmente en curso. Esta situación se evidencia en la imagen anexa, en la cual se ha delimitado en color rojo el área afectada por la presencia de los individuos arbóreos, correspondiente al corredor requerido para la instalación de las guayas del paso elevado. Enfatizando nuevamente que dichos individuos interfieren directamente con el trazado, el tensado y la instalación de las guayas, comprometiendo su correcta instalación y funcionamiento.

ACTA DE SUSPENSIÓN DE OBRA_ No.03
CONTRATO DE OBRA No.069 DE 2023

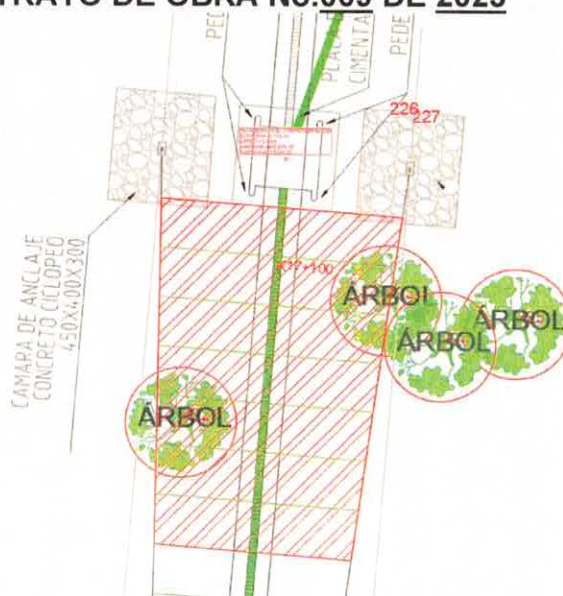


Ilustración 1. Margen derecha Paso elevado Rio Guejar

Del mismo modo, para las estructuras situadas sobre la margen derecha aguas abajo del paso elevado sobre el río Güejar, no es posible adelantar actividades, debido a la presencia de individuos arbóreos lo que imposibilita al contratista generar cualquier tipo de avance en este frente.

Tal como se evidencia en la imagen anexa, en el recuadro rojo, la proximidad de los individuos arbóreos a las áreas de implantación de las estructuras configura una restricción de carácter absoluto. Los espacios disponibles resultan insuficientes no solo para la construcción de los elementos estructurales y los muertos de anclaje, sino también para la ejecución de maniobras, la operación de maquinaria y la conformación de zonas de trabajo.

ACTA DE SUSPENSIÓN DE OBRA_ No.03
CONTRATO DE OBRA No.069 DE 2023

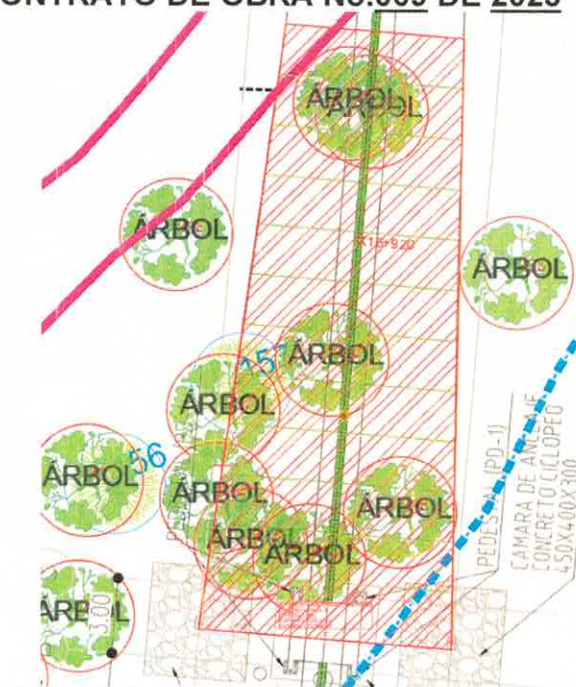


Ilustración 2. Margen izquierda Paso elevado Río Guejar

En términos técnicos y contractuales, esto implica de manera directa que:

No es posible ejecutar en estos frentes las actividades relacionadas a excavaciones en conglomerado en sus diferentes profundidades, la construcción de elementos estructurales en concreto (zapatas, columnas, vigas y solados), así como la instalación del acero de refuerzo y la ejecución de concreto ciclópeo. De igual manera, se encuentran sin desarrollar las actividades relacionadas con la conformación de rellenos, subbase granular y la fabricación, transporte y montaje de la estructura metálica, incluyendo los accesorios estructurales y el izado del sistema de tubería colgante. Esta situación impide dar continuidad integral a la actividad, afectando directamente su avance programado.

- **Paso elevado Acacias**

Para la construcción del paso elevado sobre el caño acacias, una vez realizada la localización y replanteo de esta estructura, se evidenciaron individuos arbóreos presentes en el área, razón por la cual, la ejecución de actividades de esta estructura se encuentra suspendida de manera indefinida, al no contarse con la autorización ambiental correspondiente.

Esta condición impide de forma directa la continuidad de cualquier frente de trabajo, generando un impacto negativo inmediato y sostenido sobre el cronograma de obra, sin

	EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DEL META EDESA S.A. E.S.P.		 GOBIERNACIÓN DEL META	CL – FT – 15
	ACTA DE SUSPENSIÓN			Versión: 05
				Junio 11 de 2021
				Página 6 de 9

ACTA DE SUSPENSIÓN DE OBRA_ No.03 CONTRATO DE OBRA No.069 DE 2023

que a la fecha exista una previsión cierta o un horizonte definido que permita establecer la reactivación de las actividades.

En consecuencia, el frente permanece completamente paralizado, sin posibilidad técnica de avance, y sujeto exclusivamente a la obtención de los permisos ambientales en trámite.



Ilustración 3. Paso elevado Caño Acacias

En términos técnicos y contractuales, esto implica de manera directa que:

No es posible ejecutar en estos frentes de trabajo las siguientes actividades relacionadas con la construcción de elementos estructurales en concreto, incluyendo zapatas y columnas en sus diferentes alturas, así como la instalación de accesorios estructurales del sistema de paso elevado colgante. De igual manera, no se han podido desarrollar las labores de izado y sujeción de la tubería, lo cual impide el avance integral de la actividad conforme a lo programado.

2. Restricción normativa por actualización del permiso de ocupación de cauce

La ejecución de las obras asociadas a los pasos elevados requiere necesariamente la intervención directa sobre los cauces naturales existentes, incluyendo actividades relacionadas con cimentaciones, instalación de apoyos estructurales y ejecución de obras de protección hidráulica y manejo de flujo.

Al respecto, se precisa que actualmente existe permiso de ocupación de cauce otorgado mediante la Resolución No. PS-GJ.1.2.6.25.0276 del 03 de abril de 2025. No obstante,

	EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DEL META EDESA S.A. E.S.P.		CL – FT – 15
			Versión: 05
			Junio 11 de 2021
			Página 7 de 9

ACTA DE SUSPENSIÓN DE OBRA_ No.03 **CONTRATO DE OBRA No.069 DE 2023**

dicho acto administrativo contempla únicamente los pasos elevados definidos dentro del alcance contractual inicial aprobado para el proyecto.

Sin embargo, una vez iniciada la ejecución de las obras y efectuadas las verificaciones técnicas y topográficas en campo, se evidenció la necesidad de incorporar nuevos pasos elevados y ajustes asociados a las estructuras inicialmente planteadas, en atención a las condiciones reales del terreno, requerimientos de estabilidad, funcionalidad hidráulica y necesidades constructivas identificadas durante el desarrollo del proyecto.

En consecuencia, las nuevas estructuras requeridas no se encuentran contempladas en el permiso ambiental actualmente vigente (Resolución No. PS-GJ.1.2.6.25.0276 del 03 de abril de 2025), ni dentro del alcance contractual inicialmente aprobado. Por tal motivo, fue necesario presentar la correspondiente solicitud ante la administración municipal de Vista Hermosa (Meta) y, de manera paralela, adelantar ante la autoridad ambiental la modificación del permiso, mediante la actualización del permiso de ocupación de cauce, incorporando las modificaciones y nuevas intervenciones requeridas para la adecuada ejecución de las obras.

A la fecha, dicho trámite se encuentra en proceso de evaluación y revisión técnica por parte de CORMACARENA, sin que aún se cuente con la correspondiente aprobación formal por parte de la autoridad ambiental.

En consecuencia, los nuevos pasos elevados no pueden ser ejecutados bajo ninguna circunstancia, toda vez que no cuentan ni con habilitación ambiental ni con respaldo contractual vigente, lo que impide cualquier intervención en estos frentes hasta tanto no se surtan las aprobaciones correspondientes.

3. Actividades condicionadas a la modificatoria No. 1 (en trámite)

En el marco del proyecto, se radicó ante la entidad la solicitud de modificatoria contractual que contempla la incorporación de nuevas actividades, incluyendo aquellas asociadas a pasos elevados adicionales, mediante oficio INTERJER73_390-2026 "Entrega subsanación de observaciones de la solicitud de modificación No. 1, prórroga No. 5 y adicional No. 1 del contrato No. 069 de 2023", de fecha 17 de abril de 2026.

Estas actividades se encuentran directamente vinculadas a trámites ambientales en curso, incluyendo permisos de ocupación de cauce y aprovechamiento forestal.

No obstante, a la fecha, la modificatoria contractual no ha sido aprobada, y mediante comunicación E.170.4.0159.2026 "Devolución observaciones trámite prórroga 5, modificatoria No. 1" del 30 de abril de 2026, la entidad realizó devolución de la documentación para ajustes.

	EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DEL META EDESA S.A. E.S.P.		CL – FT – 15
	ACTA DE SUSPENSIÓN		Versión: 05
			Junio 11 de 2021
			Página 8 de 9

ACTA DE SUSPENSIÓN DE OBRA_ No.03 **CONTRATO DE OBRA No.069 DE 2023**

Es preciso señalar que esta modificación al proyecto no corresponde a un ajuste opcional, sino que constituye un componente crítico para garantizar la correcta terminación del proyecto y su funcionalidad integral. Sin la aprobación de dicha modificatoria, no es posible asegurar el cumplimiento del objeto contractual en condiciones técnicas adecuadas.

Las modificaciones planteadas responden a criterios técnicos debidamente sustentados bajo los principios de funcionalidad, eficiencia, economía y cumplimiento del objeto contractual, los cuales rigen la contratación pública y obligan a que el proyecto se ajuste a las condiciones reales de ejecución.

En efecto, durante el desarrollo de las actividades constructivas se han identificado condiciones técnicas, topográficas, geotécnicas, operativas y climáticas que no eran completamente previsibles en la etapa de diseño. Estas circunstancias han generado la necesidad de ajustar cantidades de obra inicialmente previstas e incorporar nuevos ítems.

En campo se han evidenciado variaciones entre las condiciones reales y las contempladas en los diseños y ejecución de mayores cantidades de obra, como condición necesaria para garantizar la viabilidad técnica del proyecto.

Bajo este contexto, se configura una limitante de carácter contractual y normativo, en la medida en que las actividades asociadas a la modificatoria.

En consecuencia, no es posible ejecutar las siguientes actividades asociadas a la modificatoria:

- En los frentes correspondientes a los pasos elevados tipo cercha #NP2 sobre caño Blanco (L=15 m), #4 K8+211 sobre caño Sardinata (L=20 m), #5 K9+360 sobre caño Seco (L=20 m) y #8 K18+671 sobre caño Acacias (L=68,41 m), así como en los pasos tipo cercha #NP1 sobre caño Guapaya y #NP2 sobre la escorrentía Santos García (L=15 m), se mantiene la imposibilidad de ejecutar actividades críticas como excavaciones, conformación de rellenos, construcción de estructuras en concreto y la instalación de acero de refuerzo. En igual sentido, no ha sido posible adelantar la fabricación, transporte, montaje y pintura de las estructuras metálicas, ni el suministro e instalación de cables, pernos, elementos de anclaje y tubería PEAD termofundida, incluyendo las labores de localización y replanteo. Esta situación afecta directamente la ruta crítica del proyecto, impidiendo el avance normal y la ejecución conforme al cronograma contractual.
- De manera similar, en el frente de domiciliarias de acueducto persiste la imposibilidad de ejecutar actividades fundamentales como excavaciones, instalación de tuberías, accesorios, estructuras de control y micromedición, lo que limita la continuidad del sistema y refuerza la necesidad de un ajuste en el plazo contractual.

	EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DEL META EDESA S.A. E.S.P.		CL – FT – 15
	ACTA DE SUSPENSIÓN		Versión: 05 Junio 11 de 2021 Página 9 de 9

ACTA DE SUSPENSIÓN DE OBRA_ No.03
CONTRATO DE OBRA No.069 DE 2023

En atención a lo expuesto, se concluye que las restricciones ambientales y contractuales descritas impiden la continuidad de las actividades restantes del proyecto. En estas condiciones, cualquier intento de ejecución resulta inviable. Así mismo, la permanencia del plazo contractual en curso, sin la posibilidad real de desarrollar las actividades restantes, implica un atraso directo en el avance de obra. En consecuencia, no es procedente continuar con la ejecución en las condiciones actuales, toda vez que se estaría consumiendo tiempo contractual sin capacidad efectiva de producción, situación que compromete la culminación del proyecto.

En este contexto, se invocan las siguientes cláusulas del contrato:

Cláusula Octava – Término de Ejecución del Contrato, Parágrafo Cuarto: "El plazo para la ejecución de la obra contratada podrá suspenderse en los siguientes eventos: a) Por circunstancias de fuerza mayor o caso fortuito..."

Cláusula Vigésima Primera – Suspensión Temporal del Contrato: "Por circunstancias de fuerza mayor, caso fortuito o cuando las partes de común acuerdo lo consideren pertinente, se podrá suspender temporalmente la ejecución del presente contrato, mediante la suscripción de un acta por parte del INTERVENTOR del contrato y del CONTRATISTA, en la que conste tal evento. Cuando estas circunstancias afecten las obligaciones del CONTRATISTA..."

Causales presentadas por el contratista y estudiadas por parte de la interventoría, aprobadas y aceptadas por la oficina de interventoría, hace parte integral de la presente acta el corte a fecha.

El Valor ejecutado hasta la fecha es de TREINTA MIL SETECIENTOS TREINTA Y CINCO MILLONES TRESCIENTOS NOVENTA Y OCHO MIL CIENTO CUARENTA Y OCHO PESOS CON SETENTA Y TRES CENTAVOS (\$30.735.398.148,73) M/CTE. de conformidad con el corte realizado por la interventoría.

Para constancia se firma la presente Acta por quienes en ella intervinieron.



JAMES LEANDRO ALVAREZ HERRERA
Consortio Acueducto Vistahermosa – R/L



JOAO SEBASTIÁN JIMÉNEZ HERNÁNDEZ
Consortio Interjerico-73 – R/L

Fwd: Subsanacion requerimientos expediente 3.37.13.023.003.

1 mensaje

JORGE RICO <ambiental.acueductovh@gmail.com>

6 de mayo de 2026 a las 8:50

Para: Yenny Mosquera <diradminobras@covicol.com.co>, CONSORCIO ACUEDUCTO VISTAHERMOSA
<consorcioacueductovh@gmail.com>

----- Forwarded message -----

De: **Ambiental Vistahermosa** <ambientalvistahermosa2020@gmail.com>

Date: mié, 6 may 2026 a la(s) 8:41 a.m.

Subject: Fwd: Subsanacion requerimientos expediente 3.37.13.023.003.

To: ambiental.acueductovh@gmail.com <ambiental.acueductovh@gmail.com>

----- Forwarded message -----

De: **Maria Alejandra Diaz Cubides** <info@cormacarena.gov.co>

Date: jue, 8 ene 2026 a las 16:16

Subject: Re: Subsanacion requerimientos expediente 3.37.13.023.003.

To: Ambiental Vistahermosa <ambientalvistahermosa2020@gmail.com>

Me permito informar que se genera radicado interno de Cormacarena E – 000000477 del 08 de Enero de 2026

Estimado(a) ciudadano(a):

Le informamos que los datos personales que usted suministra a través de nuestros canales de atención serán tratados conforme al **Manual para la Protección de Datos Personales de Cormacarena**, el cual puede consultar en el siguiente enlace:

[Manual de Protección de Datos Personales – Cormacarena](#)

Este tratamiento se realiza en cumplimiento de la **Ley 1581 de 2012**, que establece disposiciones generales para la protección de datos personales en Colombia. Cormacarena garantiza la confidencialidad, seguridad y correcto uso de la información suministrada, y respeta plenamente sus derechos como titular de los datos.

Si desea conocer, actualizar, rectificar o suprimir su información personal, puede hacerlo a través de nuestros canales oficiales de atención.

Gracias por su confianza.



Maria Alejandra Diaz Cubides
Recepción PQRD
TICS y Servicio al Ciudadano
info@cormacarena.gov.co
Tel.: (+57) 6730420
Carrera 44 C N° 33B -24 Barrio Barzal
Villavicencio (Meta) - Colombia
<http://www.c>

El jue, 8 ene 2026 a las 14:54, Ambiental Vistahermosa (<ambientalvistahermosa2020@gmail.com>) escribió:

Cordial saludo,

Por medio de la presente, me permito remitir oficio
AMVHM-014 del 08 de enero de 2026, con el fin de
subsanan los requerimientos del radicado S-17143-2025.
Quedamos atentos a sus comentarios.

Cordialmente

Ingeniero Carlos Diaz
Profesional de Apoyo.

Piensa en verde, no imprimas este correo si no es estrictamente necesario.

Declinación de responsabilidad

Para más información haga clic [aquí](#)



AMVH-014, Vista Hermosa (Meta), 08 de enero de 2026

Señores:

CORPORACIÓN PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE DEL ÁREA DE MANEJO ESPECIAL LA MACARENA – CORMACARENA

Dra. PATRICIA BAQUERO TORRES – SUBDIRECTORA DE GESTION AMBIENTAL
info@cormacarena-meta.gov.co

Villavicencio – Meta.

Asunto: Respuesta requerimientos radicado S-17143-2025 – Aprovechamiento forestal único del expediente 3.37.13.023.003.

Cordial saludo,

En atención a los requerimientos formulados dentro del radicado S-17143-2025, relacionados con la solicitud de modificación y prórroga del Permiso de Aprovechamiento Forestal Único, otorgado mediante la Resolución No. PS-GJ 1.2.623.1422 del 14 de julio de 2023, la Administración Municipal de Vista Hermosa – Meta se permite remitir, de manera formal, la totalidad de la documentación solicitada para la continuidad del trámite administrativo correspondiente.

En ese sentido, se adjuntan los siguientes documentos, dando cumplimiento a lo requerido por esa Autoridad Ambiental:

- Formato Único Nacional de Solicitud de Aprovechamiento Forestal y Manejo Sostenible de Flora Silvestre, debidamente diligenciado en su totalidad por el representante legal del municipio.
- Fotocopia de la cédula de ciudadanía del solicitante y representante legal.
- Certificado de existencia y representación legal, con fecha de expedición no superior a tres (3) meses.
- Plan de Modificación del Aprovechamiento Forestal Único, elaborado conforme a los términos de referencia establecidos por la Corporación mediante la Resolución No. PS-GJ.1.2.6.13.0965, el cual incluye el listado de especies objeto de levantamiento de veda.
- Estudio técnico que demuestra la mejor aptitud de uso del suelo diferente al forestal / certificado de uso del suelo, expedido por la Alcaldía Municipal.
- Mapa del área objeto del aprovechamiento, elaborado a la escala correspondiente según la extensión del predio.

Con la remisión de la presente información, la Administración Municipal reitera su voluntad de dar estricto cumplimiento a la normativa ambiental vigente y solicita respetuosamente que los documentos allegados sean evaluados para efectos de continuar con el trámite de modificación y prórroga del permiso ambiental mencionado.



Alcaldía Municipal de
Vista Hermosa



Agradecemos la atención prestada y quedamos atentos a cualquier observación o requerimiento adicional que considere pertinente esa Corporación.
Cordialmente,

JUAN ANDRES GOMEZ LOPEZ.
Alcalde Municipal.

ELABORÓ

EDNA TATIANA JIMENEZ GALLO.
SECRETARIA DE PLANEACION.

REVISÓ

EDNA TATIANA JIMENEZ GALLO.
SECRETARIA DE PLANEACION.

APROBO

JUAN ANDRES GOMEZ LOPEZ
ALCALDE MUNICIPAL.

Fwd: Solicitud Modificatoria a la resolución No. PS-GJ.1.2.6.25.0276 expediente no. 3.37.2.8.013.018.

JORGE RICO <ambiental.acueductovh@gmail.com>

6 de mayo de 2026 a las 9:59

Para: CONSORCIO ACUEDUCTO VISTAHERMOSA <consorcioacueductovh@gmail.com>, Yenny Mosquera <diradminobras@covicol.com.co>

----- Forwarded message -----

De: **Ambiental Vistahermosa** <ambientalvistahermosa2020@gmail.com>

Date: mié, 6 may 2026 a la(s) 9:50 a.m.

Subject: Re: Solicitud Modificatoria a la resolución No. PS-GJ.1.2.6.25.0276 expediente no. 3.37.2.8.013.018.

To: **ambiental.acueductovh@gmail.com** <ambiental.acueductovh@gmail.com>

El jue, 8 ene 2026 a las 16:16, Maria Alejandra Diaz Cubides (<info@cormacarena.gov.co>) escribió:

Me permito informar que se genera radicado interno de Cormacarena E – 000000478 del 08 de Enero de 2026

Estimado(a) ciudadano(a):

Le informamos que los datos personales que usted suministra a través de nuestros canales de atención serán tratados conforme al **Manual para la Protección de Datos Personales de Cormacarena**, el cual puede consultar en el siguiente enlace:

[Manual de Protección de Datos Personales – Cormacarena](#)

Este tratamiento se realiza en cumplimiento de la **Ley 1581 de 2012**, que establece disposiciones generales para la protección de datos personales en Colombia. Cormacarena garantiza la confidencialidad, seguridad y correcto uso de la información suministrada, y respeta plenamente sus derechos como titular de los datos.

Si desea conocer, actualizar, rectificar o suprimir su información personal, puede hacerlo a través de nuestros canales oficiales de atención.

Gracias por su confianza.



Cormacarena
Somos vida, somos Meta

Maria Alejandra Diaz Cubides

Recepción PQRD

TICS y Servicio al Ciudadano

info@cormacarena.gov.co

Tel.: (+57) 6730420

Carrera 44 C N° 33B -24 Barrio Barzal

Villavicencio (Meta) - Colombia

<http://www.cormacarena.gov.co>

El jue, 8 ene 2026 a las 14:59, Ambiental Vistahermosa (<ambientalvistahermosa2020@gmail.com>) escribió:

Cordial saludo,

Por medio de la presente, me permito remitir oficio

AMVHM-015 del 08 de enero de 2026, con el fin de solicitar solicitud de modificatoria a la resolución 0276. Quedamos atentos a sus comentarios.

Cordialmente

Ingeniero Carlos Díaz
Profesional de Apoyo.



DOCUMENTOS ACTUALIZACION DEL PERMISO
CA Y OC CONTRATO DE OBRA No. 069 DE 2023.rar

Piensa en verde, no imprimas este correo si no es estrictamente necesario.

Declinación de responsabilidad

Para más información haga clic [aquí](#)



AMVH-015, Vista Hermosa (Meta), 08 de enero de 2026

Señores:

CORPORACIÓN PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE DEL ÁREA DE MANEJO ESPECIAL LA MACARENA – CORMACARENA

Dra. PATRICIA BAQUERO TORRES – SUBDIRECTORA DE GESTION AMBIENTAL

info@cormacarena-meta.gov.co

Villavicencio – Meta.

Asunto: Solicitud de modificación a resolución No. PS-GJ.1.2.6.25.0276 expediente no. 3.37.2.8.013.018.

Cordial saludo,

La Administración Municipal de Vista Hermosa – Meta, en ejercicio de sus funciones constitucionales y legales, y en calidad de titular del proyecto, se permite solicitar formalmente la modificación del permiso de concesión de aguas superficiales y del permiso de ocupación de cauce, otorgados mediante la Resolución No. PS-GJ.1.2.6.25.0276, correspondiente al expediente No. 3.37.2.8.013.018, de fecha 3 de abril de 2025.

La presente solicitud se enmarca en la ejecución del Contrato de Obra No. 069 de 2023, cuyo objeto “CONSTRUCCIÓN DE LOS COMPONENTES DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO POR GRAVEDAD (NO INCLUYE PTAP) PARA EL SUMINISTRO DE AGUA AL CASCO URBANO Y LAS VEREDAS GUADUALITO, PUERTO LUCAS, PUERTO ESPERANZA Y JERICO EN EL MUNICIPIO DE VISTA HERMOSA” corresponde al Proyecto Acueducto Vista Hermosa, el cual durante su fase de desarrollo y ajuste técnico, ha requerido la revisión y modificación de algunos aspectos asociados a las condiciones inicialmente autorizadas, con el fin de garantizar la adecuada operación del sistema, la optimización del recurso hídrico y el estricto cumplimiento de la normativa ambiental vigente.

En este sentido, y atendiendo los lineamientos establecidos en el Decreto 1076 de 2015, así como en las disposiciones técnicas y ambientales definidas por esa Autoridad Ambiental, se allega de manera integral la documentación técnica, jurídica y ambiental necesaria para sustentar la solicitud de modificación del permiso, la cual contiene, entre otros, los soportes técnicos actualizados del proyecto, la justificación de los ajustes requeridos y la información cartográfica correspondiente.

La Administración Municipal manifiesta que las modificaciones solicitadas no alteran la finalidad del proyecto, y por el contrario, buscan fortalecer su viabilidad técnica y ambiental, garantizando el uso eficiente y sostenible del recurso hídrico, así como la protección del cauce y su área de influencia.



Alcaldía Municipal de
Vista Hermosa



En virtud de lo anterior, solicitamos respetuosamente a esa Corporación evaluar la documentación aportada y adelantar el trámite administrativo correspondiente, con el fin de expedir el acto administrativo que modifique el permiso de concesión de aguas superficiales y ocupación de cauce, conforme a lo solicitado.

Agradecemos la atención brindada y quedamos atentos a cualquier requerimiento adicional, observación técnica o información complementaria que sea necesaria para la adecuada continuación del trámite.

Cordialmente,

JUAN ANDRES GOMEZ LOPEZ.
Alcalde Municipal.

ELABORÓ

EDNA TATIANA JIMENEZ GALLO,
SECRETARIA DE PLANEACION.

REVISÓ

EDNA TATIANA JIMENEZ GALLO,
SECRETARIA DE PLANEACION.

APROBO

JUAN ANDRES GOMEZ LOPEZ
ALCALDE MUNICIPAL.

**Informe ejecutivo IN-FT-12
actualizado a la fecha de
suspensión del contrato**

Nota: El avance programado se proyecta según programación aprobada en Proyecto.

4. DESCRIPCIÓN RESUMIDA DE ACTIVIDADES EJECUTADAS

Para el período comprendido entre el 1 al 30 de abril de 2026. Se ejecutaron actividades con respecto a la ejecución de acometidas domiciliarias en el sector de la vereda de puerto lucas.

5. RESUMEN DE AVANCE ACTUAL DE OBRA

CONDICIONES CONTRACTUALES

ITEM	DESCRIPCION	UN.	CANTIDAD CONTRACTUAL	VALOR UNITARIO	AVANCE MES(ES) ANTERIORES)			AVANCE MES ACTUAL			AVANCE TOTAL		
					CANTIDAD MES(ES) ANTERIORES)	VALOR MES(ES) ANTERIORES)	% AVANCE MES(ES) ANTERIORES)	CANTIDAD MES ACTUAL	VALOR MES ACTUAL	% AVANCE MES ACTUAL	CANTIDAD TOTAL ACUMULADA	VALOR TOTAL ACUMULADO	% AVANCE TOTAL ACUMULADO
A	SISTEMA LINEA EXPRESA												
1	SISTEMA DE CAPTACION												
1.1	PRELIMINARES												
1.1.1	Localización y medición para estructuras hidráulicas	M2	1564.09	\$ 6.830.00	1564.09	\$ 10.614.634.70	100.00%	0.00	\$0.00	0.00%	1564.09	\$ 10.614.634.70	100.00%
1.1.2	Limpieza sendero zona de aproximación a la bocatoma	M2	3000.66	\$ 3.761.00	3000.66	\$ 11.285.482.26	100.00%	0.00	\$0.00	0.00%	3000.66	\$ 11.285.482.26	100.00%
1.1.3	Concreto 2500 PSI para placa hulla, vial, en obra (inc. formales 14.00ms) colocación de acuerdo a la especificación técnica y análisis de precio unitario)	M3	135.00	\$ 1.113.100.00	56.25	\$ 62.611.675.00	41.67%	0.00	\$0.00	0.00%	56.25	\$ 62.611.675.00	41.67%
1.1.4	Graveros en piedra para conformación de sendero zona de aproximación a la bocatoma	M3	127.50	\$ 262.482.00	127.00	\$ 33.336.464.00	99.61%	0.00	\$0.00	0.00%	127.00	\$ 33.336.464.00	99.61%
1.1.5	Control de río mediante conformación de taligalier con construcción de pilares en sacos suelo concreto (6.1)	M3	240.20	\$ 531.186.00	18.00	\$ 9.560.966.00	7.25%	0.00	\$0.00	0.00%	18.00	\$ 9.560.966.00	7.25%
1.1.6	Concreto en sacos suelo cemento (6.1) de 0.50x0.70m	M3	9.00	\$ 427.730.00	9.00	\$ 3.849.567.00	100.00%	0.00	\$0.00	0.00%	9.00	\$ 3.849.567.00	100.00%
1.1.7	Caracterización de los materiales para la PVC para alcantarillados 27"	M	27.71	\$ 1.094.820.00	0.00	\$ 0	0.00%	0.00	\$0.00	0.00%	0.00	\$ 0	0.00%
1.2	EGUACIONES												
1.2.1	Excavación manual en conglomerado h < 1.30m	M3	54.00	\$ 41.193.00	54.00	\$ 2.224.427.00	100.00%	0.00	\$0.00	0.00%	54.00	\$ 2.224.427.00	100.00%
1.2.2	Demolición de roca con agente demolidor no explosivo (rodaje perforado con congres)	M3	127.73	\$ 561.560.00	127.73	\$ 71.728.058.80	100.00%	0.00	\$0.00	0.00%	127.73	\$ 71.728.058.80	100.00%
1.2.3	Rellevo de rocas de excavación	M3	438.93	\$ 30.852.00	438.93	\$ 13.559.425.56	100.00%	0.00	\$0.00	0.00%	438.93	\$ 13.559.425.56	100.00%
1.3	RELLENOS												
1.3.1	Rellevo material seleccionado proveniente de la excavación (rodaje compactado c/d 20m)	M3	259.30	\$ 26.584.00	259.30	\$ 6.866.624.20	100.00%	0.00	\$0.00	0.00%	259.30	\$ 6.866.624.20	100.00%
1.3.2	Sub-base granular tamaleo número 2" (rodaje isométrico, conformación y compactación c/d 30cm)	M3	270.00	\$ 100.311.00	84.29	\$ 8.465.745.29	31.22%	0.00	\$0.00	0.00%	84.29	\$ 8.465.745.29	31.26%
1.4	SUMINISTRO ACCESORIOS ACUEDUCTO												
1.4.1	Sumin. Niple pasamuro en HD Est. L48 2x41.15M D=12" Long=0.60m	UN	1.00	\$ 3.317.466.00	1.00	\$ 3.317.466.00	100.00%	0.00	\$0.00	0.00%	1.00	\$ 3.317.466.00	100.00%
1.4.2	Sumin. Unión de demontaje subterráneo D=12"	UN	1.00	\$ 3.866.628.00	1.00	\$ 3.866.628.00	100.00%	0.00	\$0.00	0.00%	1.00	\$ 3.866.628.00	100.00%
1.4.3	Sumin. Niple pasamuro en HD Est. L48 2x41.15m D=12" Long=0.60m	UN	1.00	\$ 4.637.184.00	1.00	\$ 4.637.184.00	100.00%	0.00	\$0.00	0.00%	1.00	\$ 4.637.184.00	100.00%
1.4.4	Sumin. Unión tipo codo D=18"	UN	1.00	\$ 1.396.421.00	1.00	\$ 1.396.421.00	100.00%	0.00	\$0.00	0.00%	1.00	\$ 1.396.421.00	100.00%
1.4.5	Sumin. Niple en HD Est. L48 2x41.15m D=18" Long=0.60m	UN	1.00	\$ 4.625.465.00	1.00	\$ 4.625.465.00	100.00%	0.00	\$0.00	0.00%	1.00	\$ 4.625.465.00	100.00%
1.4.6	Sumin. Codo en HD Est. J4 para HD D=18"x46"	UN	1.00	\$ 3.926.651.00	1.00	\$ 3.926.651.00	100.00%	0.00	\$0.00	0.00%	1.00	\$ 3.926.651.00	100.00%
1.4.7	Sumin. Niple en HD Est. L48 2x41.15m D=18" Long=0.60m	UN	1.00	\$ 6.619.876.00	1.00	\$ 6.619.876.00	100.00%	0.00	\$0.00	0.00%	1.00	\$ 6.619.876.00	100.00%
1.4.8	Sumin. Compuerta lateral deslizante para apertura rectangular de 19'x20" (inc. Tornos de manobra, vástago y rueda de manejo)	UN	1.00	\$ 11.983.348.00	0.00	\$ 0	0.00%	0.00	\$0.00	0.00%	0.00	\$ 0	0.00%
1.4.9	Sumin. Bata boca metálica en HD D=35mm	UN	1.00	\$ 510.558.00	1.00	\$ 510.558.00	100.00%	0.00	\$0.00	0.00%	1.00	\$ 510.558.00	100.00%
1.4.10	Sumin. Postbolsa 315mm en PE 100PN10 Unión Termoplástica	UN	1.00	\$ 831.790.00	1.00	\$ 831.790.00	100.00%	0.00	\$0.00	0.00%	1.00	\$ 831.790.00	100.00%
1.5	INSTALACION TUBERIA Y ACCESORIOS ACUEDUCTO												
1.5.1	Instalación Niple HD Diámetro 18" - 12"	UN	1.00	\$ 159.423.00	1.00	\$ 159.423.00	100.00%	0.00	\$0.00	0.00%	1.00	\$ 159.423.00	100.00%

1.5.2	Instalación Vigas 10 Diámetro 16"	UN	3.00	\$	260.160.00	2.00	\$	520.364.00	86.67%	0.00%	0.00	\$0.00	0.00%	2.00	\$	520.364.00	66.67%
1.5.3	Instalación Uniones de Diamante H-D10" a 12"	UN	1.00	\$	253.631.00	1.00	\$	253.631.00	100.00%	0.00%	0.00	\$0.00	0.00%	1.00	\$	253.631.00	100.00%
1.5.4	Instalación Uniones Tipo Deseche D16" a 20"	UN	1.00	\$	90.132.00	1.00	\$	90.132.00	100.00%	0.00%	0.00	\$0.00	0.00%	1.00	\$	90.132.00	100.00%
1.5.5	Instalación Codos 10 Diámetro 16"	UN	1.00	\$	423.574.00	1.00	\$	423.574.00	100.00%	0.00%	0.00	\$0.00	0.00%	1.00	\$	423.574.00	100.00%
1.5.6	Instalación del corte lateral de ductos H-D 12" - 14"	UN	1.00	\$	860.095.00	0.00	\$	0	0.00%	0.00%	0.00	\$0.00	0.00%	0.00	\$	0	0.00%
1.5.7	Unión a tipo por inyección entre tubos e entre tubo y accesorio con extractos de igual diámetro y PN, D=205mm, D=315mm y PN10/12.5/16.	UN	1.00	\$	111.743.00	0.00	\$	0	0.00%	0.00%	0.00	\$0.00	0.00%	0.00	\$	0	0.00%
1.6	CONCRETOS Y MORTERIOS			\$	-												
1.6.1	Concreto 2000 PSI para solados, esbo. en obra (inc. Formaleja 14 usos y colocación)	M3	11.46	\$	936.150.00	10.12	\$	9.150.862.30	88.31%	0.00%	0.00	\$0.00	0.00%	10.12	\$	9.150.862.30	88.31%
1.6.2	Concreto expuesto, 4000 PSI para placa piso, esbo. en obra (inc. Formaleja 14 usos y colocación)	M3	47.54	\$	1.322.307.00	47.17	\$	82.377.466.48	99.22%	0.00%	0.00	\$0.00	0.00%	47.17	\$	82.377.466.48	99.22%
1.6.3	Concreto expuesto, 4000 PSI para placa entrepis, esbo. esbo. elevaciones h=3.0 (inc. Formaleja 14 usos y colocación)	M3	1.24	\$	1.833.439.00	1.24	\$	2.273.464.36	100.00%	0.00%	0.00	\$0.00	0.00%	1.24	\$	2.273.464.36	100.00%
1.6.4	Concreto expuesto, 4000 PSI para zapatas, esbo. Obra, (inc. Formaleja 14 usos y colocación), de acuerdo a la especificación técnica y análisis de precio unitario.	M3	75.73	\$	1.435.266.00	55.10	\$	79.864.258.60	72.76%	0.00%	0.00	\$0.00	0.00%	55.10	\$	79.864.258.60	72.76%
1.6.5	Concreto expuesto, 6000 PSI para muros, esbo. Obra, elevaciones h=3.0 (inc. Formaleja 14 usos y colocación), de acuerdo a la especificación técnica y análisis de precio unitario.	M3	77.61	\$	1.919.566.00	72.70	\$	139.952.448.20	93.67%	0.00%	0.00	\$0.00	0.00%	72.70	\$	139.952.448.20	93.67%
1.6.6	Concreto expuesto, 4000 PSI para muros, esbo. Obra, elevaciones 1.50=4.0 m (inc. Formaleja 14 usos y colocación)	M3	34.68	\$	2.085.895.00	34.68	\$	72.338.838.60	100.00%	0.00%	0.00	\$0.00	0.00%	34.68	\$	72.338.838.60	100.00%
1.6.7	Concreto colado 85% concreto simple f'c 21 Mpa - 40% piedra lavada max. 3" para estructuras	M3	107.12	\$	1.345.245.00	107.12	\$	144.102.644.40	100.00%	0.00%	0.00	\$0.00	0.00%	107.12	\$	144.102.644.40	100.00%
1.6.8	Cinta PVC 4x20cm (incluye instalación)	M	40.00	\$	59.380.00	36.95	\$	2.337.586.55	98.88%	0.00%	0.00	\$0.00	0.00%	36.95	\$	2.337.586.55	98.88%
1.7	OBRAS CIVILES COMPLETAS			\$	-												
1.7.1	Mantenimiento de aguas con tuberías (ver ítem 1.6.1)	DIA	300.00	\$	879.340.00	129.00	\$	113.435.862.00	43.00%	0.00%	0.00	\$0.00	0.00%	129.00	\$	113.435.862.00	43.00%
1.7.2	Suministro e instalación de tuberías de 1.22m diámetro, marca en el agua de 1/4" x 1/4" pulg., vertido de 1" separada de 2" en 2"	UN	4.00	\$	1.029.890.00	4.00	\$	6.519.576.00	100.00%	0.00%	0.00	\$0.00	0.00%	4.00	\$	6.519.576.00	100.00%
1.7.3	Estructura peralte localizada de 1.4m, en acero estructural Tipo ASTM A500, incluye suministro e instalación	KG	1762.50	\$	25.260.00	0.00	\$	0	0.00%	0.00%	0.00	\$0.00	0.00%	0.00	\$	0	0.00%
1.7.4	Suministro e instalación de Geotextil No Tejido 1500	M2	246.10	\$	9.769.00	0.00	\$	0	0.00%	0.00%	0.00	\$0.00	0.00%	0.00	\$	0	0.00%
1.7.5	Suministro e instalación de grava 3/4"	M3	34.67	\$	102.298.00	0.00	\$	0	0.00%	0.00%	0.00	\$0.00	0.00%	0.00	\$	0	0.00%
1.8	ACERO DE REFUERZO			\$	-												
1.8.1	Acero de Refuerzo 80.000 PSI (incluye mano de obra y fijación)	KG	30784.00	\$	10.762.00	28114.16	\$	281.562.873.12	84.83%	0.00%	0.00	\$0.00	0.00%	28114.16	\$	281.562.873.12	84.83%
1.9	TAPAS SISTEMA			\$	-												
1.9.1	Suministro e instalación de tuberías de 1.22m diámetro, marca en el agua de 1/4" x 1/4" pulg., vertido de 1" separada de 2" en 2"	UN	1.00	\$	834.798.00	1.00	\$	834.798.00	100.00%	0.00%	0.00	\$0.00	0.00%	1.00	\$	834.798.00	100.00%
1.10	TRANSPORTE Y ACARREOS LOCALES			\$	-												
1.10.1	Transporte mulas Dist. < 1 km	KG	286245.56	\$	277.00	1642180.23	\$	510.263.923.71	63.91%	0.00%	0.00	\$0.00	0.00%	1642180.23	\$	510.263.923.71	63.91%
2	SISTEMA DE DESARENADO			\$	-												
2.1	PRELIMINARES			\$	-												
2.1.1	Localización y repelido para estructuras hidráulicas	M2	329.08	\$	6.830.00	323.50	\$	2.202.675.00	98.00%	0.00%	0.00	\$0.00	0.00%	323.50	\$	2.202.675.00	98.00%
2.1.2	Localización y repelido para tuberías de diámetro 16"	M	127.72	\$	5.280.00	127.72	\$	674.361.60	100.00%	0.00%	0.00	\$0.00	0.00%	127.72	\$	674.361.60	100.00%
2.1.3	Demolición y limpieza en sitio	M2	520.66	\$	3.662.00	514.08	\$	1.862.842.56	98.74%	0.00%	0.00	\$0.00	0.00%	514.08	\$	1.862.842.56	98.74%
2.1.4	Desaposte manual (incluye mano de obra)	M2	520.66	\$	25.656.00	512.02	\$	13.136.365.12	98.34%	0.00%	0.00	\$0.00	0.00%	512.02	\$	13.136.365.12	98.34%
2.2	EGUAS COMUNES			\$	-												
2.2.1	Excavación manual en conglomerado h > 3.0m	M3	266.31	\$	122.580.00	82.80	\$	10.147.140.00	32.30%	0.00%	0.00	\$0.00	0.00%	82.80	\$	10.147.140.00	32.30%
2.2.2	Excavación mecánica en conglomerado h < 3.0m	M3	842.91	\$	37.157.00	743.80	\$	27.592.788.20	86.10%	0.00%	0.00	\$0.00	0.00%	743.80	\$	27.592.788.20	86.10%
2.2.3	Refrío de tuberías de excavación	M3	392.97	\$	30.662.00	265.10	\$	8.313.037.20	70.27%	0.00%	0.00	\$0.00	0.00%	265.10	\$	8.313.037.20	70.27%
2.3	RELLENOS			\$	-												
2.3.1	Rellevo natural seleccionado proveniente de la excavación (incluye compactación c/20m)	M3	725.50	\$	25.584.00	725.20	\$	19.285.868.80	98.60%	0.00%	0.00	\$0.00	0.00%	725.20	\$	19.285.868.80	98.60%
2.3.2	Rellevo natural seleccionado lavado máximo 2" (incluye cargue, acarreo y compactación c/20m)	M3	108.75	\$	67.728.00	78.70	\$	5.330.153.60	72.37%	0.00%	0.00	\$0.00	0.00%	78.70	\$	5.330.153.60	72.37%

2.3.3	Suministro e instalación de grava 3/4"		M3	6.30	\$	105,260.00	6.00	\$	631,788.00	95.24%	0.00	\$0.00	0.00%	0.00	\$	631,788.00	95.24%
2.4	SUMINISTRO ACCESORIOS ACUEDUCTO				\$												
2.4.1	Sumin. Codo regimbrado gran radio en PE 100P410 Unión Termolusión D=15mmx90°		UN	1.00	\$	1,732,207.00	1.00	\$	1,732,207.00	100.00%	0.00	\$0.00	0.00%	0.00	\$	1,732,207.00	100.00%
2.4.2	Sumin. Codo en PE 100P410 Unión Termolusión D=315mmx90°		UN	3.00	\$	2,467,817.00	3.00	\$	7,403,456.00	100.00%	0.00	\$0.00	0.00%	0.00	\$	7,403,456.00	100.00%
2.4.3	Sumin. Portabrida 315mm en PE 100P410 Unión Termolusión		UN	6.00	\$	631,769.00	6.00	\$	4,990,254.00	100.00%	0.00	\$0.00	0.00%	0.00	\$	4,990,254.00	100.00%
2.4.4	Sumin. Brida local metálica en HD D=315mm		UN	6.00	\$	510,556.00	6.00	\$	3,063,348.00	100.00%	0.00	\$0.00	0.00%	0.00	\$	3,063,348.00	100.00%
2.4.5	Sumin. Unión de desmontaje altoplastico D=12"		UN	10.00	\$	3,656,626.00	10.00	\$	36,566,260.00	100.00%	0.00	\$0.00	0.00%	0.00	\$	36,566,260.00	100.00%
2.4.6	Sumin. Niple pasamuro en HD Ext. Bld D=12" Long=0.50m		UN	2.00	\$	3,980,233.00	2.00	\$	7,960,462.00	100.00%	0.00	\$0.00	0.00%	0.00	\$	7,960,462.00	100.00%
2.4.7	Sumin. Tira en HD Ext. Bld D=12"		UN	2.00	\$	4,951,520.00	2.00	\$	9,903,046.00	100.00%	0.00	\$0.00	0.00%	0.00	\$	9,903,046.00	100.00%
2.4.8	Sumin. Codo en HD Ext. Bld D=12x90°		UN	4.00	\$	3,636,764.00	4.00	\$	14,547,056.00	100.00%	0.00	\$0.00	0.00%	0.00	\$	14,547,056.00	100.00%
2.4.9	Sumin. Válvula de compuerta eléctrica en HD Ext. Bld D=12", con Fluido de Mando 12", Válvula No Ascendente (inc. Tornillería)		UN	4.00	\$	8,150,624.00	4.00	\$	32,602,466.00	100.00%	0.00	\$0.00	0.00%	0.00	\$	32,602,466.00	100.00%
2.4.10	Sumin. Niple pasamuro en HD Ext. Bld D=12x150 D=12" Long=0.50m		UN	2.00	\$	3,566,651.00	2.00	\$	7,133,302.00	100.00%	0.00	\$0.00	0.00%	0.00	\$	7,133,302.00	100.00%
2.4.11	Sumin. Niple pasamuro en HD Ext. Bld D=12x150 D=12" Long=0.50m		UN	4.00	\$	3,317,496.00	4.00	\$	13,269,864.00	100.00%	0.00	\$0.00	0.00%	0.00	\$	13,269,864.00	100.00%
2.4.12	Sumin. Codo en PE 100P410 Unión Termolusión D=315mmx45°		UN	2.00	\$	1,891,688.00	2.00	\$	3,783,376.00	100.00%	0.00	\$0.00	0.00%	0.00	\$	3,783,376.00	100.00%
2.4.13	Sumin. Niple pasamuro en HD Ext. Bld D=12" Long=0.50m		UN	2.00	\$	2,433,391.00	2.00	\$	6,666,762.00	100.00%	0.00	\$0.00	0.00%	0.00	\$	6,666,762.00	100.00%
2.4.14	Sumin. Niple pasamuro en HD Ext. Bld D=12x150 D=12" Long=0.50m		UN	2.00	\$	2,153,505.00	2.00	\$	4,307,010.00	100.00%	0.00	\$0.00	0.00%	0.00	\$	4,307,010.00	100.00%
2.4.15	Sumin. Válvula de compuerta eléctrica en HD Ext. Bld D=12", con Fluido de Mando 12", Válvula No Ascendente (inc. Tornillería)		UN	2.00	\$	7,297,727.00	2.00	\$	14,595,454.00	100.00%	0.00	\$0.00	0.00%	0.00	\$	14,595,454.00	100.00%
2.4.16	Sumin. Unión de desmontaje altoplastico D=10"		UN	2.00	\$	2,947,659.00	2.00	\$	5,895,318.00	100.00%	0.00	\$0.00	0.00%	0.00	\$	5,895,318.00	100.00%
2.4.17	Sumin. Niple pasamuro en HD Ext. Bld D=10" Long=0.50m		UN	2.00	\$	2,355,335.00	2.00	\$	4,710,670.00	100.00%	0.00	\$0.00	0.00%	0.00	\$	4,710,670.00	100.00%
2.4.18	Suministro de tubería PE 100P410 para acueducto D=315mm		M	12.30	\$	434,498.00	12.30	\$	5,344,325.40	100.00%	0.00	\$0.00	0.00%	0.00	\$	5,344,325.40	100.00%
2.5	INSTALACIÓN TUBERÍA Y ACCESORIOS ACUEDUCTO				\$												
2.5.1	Unión a tope por termolusión entre tuberías de 1/2" y 3/4" con anillos de goma y juntas de estanqueidad de 1/2" y 3/4" (inc. Tornillería)		UN	18.00	\$	111,740.00	18.00	\$	2,011,320.00	100.00%	0.00	\$0.00	0.00%	0.00	\$	2,011,320.00	100.00%
2.5.2	Instalación Unión Borda local HD D10" a 12"		UN	6.00	\$	52,521.00	6.00	\$	315,126.00	100.00%	0.00	\$0.00	0.00%	0.00	\$	315,126.00	100.00%
2.5.3	Instalación Uniones de Desmonte HD D10" a 12"		UN	12.00	\$	250,631.00	12.00	\$	3,043,572.00	100.00%	0.00	\$0.00	0.00%	0.00	\$	3,043,572.00	100.00%
2.5.4	Instalación Niple HD Diámetro 10" - 12"		UN	14.00	\$	199,420.00	14.00	\$	2,231,620.00	100.00%	0.00	\$0.00	0.00%	0.00	\$	2,231,620.00	100.00%
2.5.5	Instalación Tira HD Diámetro 10" - 12"		UN	2.00	\$	361,524.00	2.00	\$	703,848.00	100.00%	0.00	\$0.00	0.00%	0.00	\$	703,848.00	100.00%
2.5.6	Instalación Codo HD Diámetro 10" - 12"		UN	10.00	\$	256,630.00	10.00	\$	2,566,300.00	100.00%	0.00	\$0.00	0.00%	0.00	\$	2,566,300.00	100.00%
2.5.7	Instalación Tira HD Diámetro 10" - 12"		UN	6.00	\$	349,622.00	6.00	\$	2,098,532.00	100.00%	0.00	\$0.00	0.00%	0.00	\$	2,098,532.00	100.00%
2.5.8	Instalación de tubería PVC para alimentadores 12" (inc. nivelación de presión)		M	61.14	\$	26,263.00	44.00	\$	1,155,572.00	71.97%	0.00	\$0.00	0.00%	0.00	\$	1,155,572.00	71.97%
2.5.9	Instalación de tubería PVC para alimentadores 14" (inc. nivelación de presión)		M	45.95	\$	28,147.00	45.95	\$	1,359,304.65	100.00%	0.00	\$0.00	0.00%	0.00	\$	1,359,304.65	100.00%
2.5.10	Instalación de tubería PVC para alimentadores 16" (inc. nivelación de presión)		M	25.63	\$	32,225.00	15.00	\$	483,375.00	72.11%	0.00	\$0.00	0.00%	0.00	\$	483,375.00	72.11%
2.6	CONCRETOS Y MORTEROS				\$												
2.6.1	Concreto de 2000 PSI para solados, est. en obra (inc. Formales 14 usos y colocación)		M3	4.60	\$	908,190.00	4.60	\$	4,177,674.00	100.00%	0.00	\$0.00	0.00%	0.00	\$	4,177,674.00	100.00%
2.6.2	Concreto imprimado: 4000 PSI para placa piso, est. en obra (inc. Formales 14 usos y colocación)		M3	27.53	\$	1,322,397.00	24.70	\$	32,863,205.90	89.72%	0.00	\$0.00	0.00%	0.00	\$	32,863,205.90	89.72%
2.6.3	Concreto imprimado: 4000 PSI para muros, est. en obra (inc. Formales 14 usos y colocación), de acuerdo a la especificación técnica y presión de prueba unitaria		M3	47.20	\$	1,916,586.00	47.10	\$	90,411,556.60	99.79%	0.00	\$0.00	0.00%	0.00	\$	90,411,556.60	99.79%
2.6.4	Concreto imprimado: 4000 PSI para muros, est. en obra (inc. Formales 14 usos y colocación)		M3	0.93	\$	2,066,666.00	0.93	\$	1,936,862.35	100.00%	0.00	\$0.00	0.00%	0.00	\$	1,936,862.35	100.00%
2.6.5	Orta PVC de 22cm (excluye instalación)		M	60.00	\$	59,369.00	60.00	\$	3,563,340.00	100.00%	0.00	\$0.00	0.00%	0.00	\$	3,563,340.00	100.00%
2.7	PICOS DE INSPECCION				\$												
2.7.1	Pica Circular Base - Pico Inspección D=1.20m (concreto Fe = 28MPa rel. est. en obra, e=0.20m)		UN	5.00	\$	1,020,122.00	5.00	\$	5,100,610.00	100.00%	0.00	\$0.00	0.00%	0.00	\$	5,100,610.00	100.00%
2.7.2	Cilindro pico inspección D=1.20m (concreto imprimado Fe = 28MPa rel. est. en obra, e=0.20m, excluye escarado galo var #8)		M	14.23	\$	1,066,382.00	14.23	\$	15,457,792.86	100.00%	0.00	\$0.00	0.00%	0.00	\$	15,457,792.86	100.00%
2.7.3	Pica cubierta - pico inspección D=1.20m (concreto Fe=28MPa rel. est. en obra, e=0.20m, inc. base polipropileno est. seguridad)		UN	5.00	\$	1,607,836.00	5.00	\$	8,038,180.00	100.00%	0.00	\$0.00	0.00%	0.00	\$	8,038,180.00	100.00%

2.1.4	Cafudado para inspección para tuberías entre 8" y 14" (horizonte f = 280Pa este en obra)	UN	4,00	\$	264.040,00	4,00	\$	1.056.172,00	0,00	\$0,00	0,00%	4,00	\$	1.056.172,00	100,00%
2.1.5	Cafudado para inspección para tuberías entre 18" y 24" (horizonte f = 280Pa este en obra)	UN	1,00	\$	329.034,00	1,00	\$	329.034,00	0,00	\$0,00	0,00%	1,00	\$	329.034,00	100,00%
2.1.6	Cámaras de caída para colectores de 8" a 12" (Pajuela 8", concepto simple f = 210Pa, velo. día)	M	7,83	\$	847.107,00	5,72	\$	5.417.652,04	0,00	\$0,00	0,00%	5,72	\$	5.417.652,04	73,05%
2.8	CABEZALES DE DESCARGA														
2.8.1	Construcción calzada de concreto reforzado 4000 PSI, muro, cuerpo, aletas y desb. energía e=0,25m, Lib. 8" a 20"	UN	1,00	\$	4.518.884,00	1,00	\$	4.518.884,00	0,00	\$0,00	0,00%	1,00	\$	4.518.884,00	100,00%
2.9	OBRAS CIVILES COMPLEN														
2.9.1	Muro de agua en excavaciones, (incluye 2 moldes de 2')	HR	600,00	\$	22.381,00	127,20	\$	2.846.863,20	0,00	\$0,00	0,00%	127,20	\$	2.846.863,20	21,20%
2.9.2	Cementación en malla elaborada (Pajuela en tubo galvanizado)	M2	273,41	\$	415.725,00	0,00	\$	\$	0	\$0,00	0,00%	0,00	\$	\$	0,00%
2.9.3	Puerta muro tubo galvanizado malla elaborada de una hoja	M2	5,01	\$	1.081.548,00	0,00	\$	\$	0	\$0,00	0,00%	0,00	\$	\$	0,00%
2.9.4	Caja de manopla conectorial, L=0,6m x A=0,50m, h=0,80m (inc. tapasigra)	UN	1,00	\$	485.583,00	0,00	\$	\$	0	\$0,00	0,00%	0,00	\$	\$	0,00%
2.9.5	Reintegración con venilla	M2	465,30	\$	37.561,00	0,00	\$	\$	0	\$0,00	0,00%	0,00	\$	\$	0,00%
2.10	ACERO DE REFUERZO														
2.10.1	Acero de refuerzo de 80.000 PSI (incluye anillos y ligadura)	KG	7339,02	\$	10.762,00	6870,00	\$	74.158.586,00	93,72%	\$0,00	0,00%	6870,00	\$	74.158.586,00	93,72%
2.11	TAPAS SISTEMA														
2.11.1	Sum. instalación tapas plásticas de polipropileno 1,60 m x 0,30 m, de instalación (removibles)	UN	15,00	\$	1.616.070,00	0,00	\$	\$	0	\$0,00	0,00%	0,00	\$	\$	0,00%
2.11.2	Sum. instalación tapas plásticas de polipropileno 1,70 m x 1,10 m, de instalación (removibles)	UN	4,00	\$	7.711.260,00	0,00	\$	\$	0	\$0,00	0,00%	0,00	\$	\$	0,00%
2.11.3	Sum. instalación tapas plásticas de polipropileno 1,70 m x 1,20 m, de instalación (removibles)	UN	4,00	\$	5.542.164,00	0,00	\$	\$	0	\$0,00	0,00%	0,00	\$	\$	0,00%
2.12	TRANSPORTE Y ACEROS LOCALES														
2.12.1	Transporte muelle, Dist. < 0,5km	KG	1.296.544,80	\$	153,00	1296544,80	\$	199.761.722,00	96,00%	\$0,00	0,00%	1296544,80	\$	199.761.722,00	100,00%
3	LÍNEA DE ADUCCIÓN, BOCATOMA A DEBANHADORES														
3.1	PRELIMINARES														
3.1.1	Localización y replanteo para mader de acuerdo	M	819,34	\$	4.107,00	785,34	\$	3.241.819,38	96,34%	\$0,00	0,00%	785,34	\$	3.241.819,38	96,34%
3.1.2	Desmonte y limpieza en sitio	M2	1182,94	\$	3.662,00	1182,94	\$	4.355.566,08	99,00%	\$0,00	0,00%	1182,94	\$	4.355.566,08	100,00%
3.1.3	Desaposte manual (incluye retro a=5m)	M2	1182,94	\$	25.656,00	886,00	\$	22.887.776,00	75,74%	\$0,00	0,00%	886,00	\$	22.887.776,00	75,74%
3.2	EXCAVACIONES														
3.2.1	Excavación manual en conglomerado h < 1,50m	M3	784,01	\$	41.153,00	784,00	\$	32.256.312,00	99,00%	\$0,00	0,00%	784,00	\$	32.256.312,00	100,00%
3.2.2	Excavación manual en conglomerado 1,50m < h < 3,0m	M3	161,24	\$	88.910,00	161,00	\$	14.475.510,00	99,85%	\$0,00	0,00%	161,00	\$	14.475.510,00	99,85%
3.2.3	Retro sobantes de excavación	M3	79,88	\$	30.852,00	79,88	\$	2.467.652,56	100,00%	\$0,00	0,00%	79,88	\$	2.467.652,56	100,00%
3.3	RELLENOS														
3.3.1	Arro para base de labrado (incluye carga, asientos y compactación)	M3	20,71	\$	126.577,00	20,71	\$	2.652.829,67	100,00%	\$0,00	0,00%	20,71	\$	2.652.829,67	100,00%
3.3.2	Releno natural seleccionado proveniente de la excavación (incluye compactación 0,0 20m)	M3	865,37	\$	26.554,00	807,90	\$	21.465.292,50	93,32%	\$0,00	0,00%	807,90	\$	21.465.292,50	93,36%
3.4	QUIMETRO ACCESORIOS ACUEDUCTO														
3.4.1	Válvula Purga														
3.4.1.1	Sum. Tré Bol. 315x500mm en PE100(PMD) Unión Termiducción	UN	1,00	\$	1.752.958,00	1,00	\$	1.752.958,00	100,00%	\$0,00	0,00%	1,00	\$	1.752.958,00	100,00%
3.4.1.2	Sum. Codo en PE100(PMD) Unión Termiducción D=500mm45°	UN	1,00	\$	90.180,00	1,00	\$	90.180,00	100,00%	\$0,00	0,00%	1,00	\$	90.180,00	100,00%
3.4.1.3	Sum. Prolongada 90mm en PE100(PMD) Unión Termiducción	UN	6,00	\$	48.927,00	6,00	\$	293.562,00	100,00%	\$0,00	0,00%	6,00	\$	293.562,00	100,00%
3.4.1.4	Sum. Brca loca metálica en HD DN 3" (80mm)	UN	6,00	\$	78.751,00	6,00	\$	480.366,00	100,00%	\$0,00	0,00%	6,00	\$	480.366,00	100,00%
3.4.1.5	Sum. Unión de desmonte autoperforante D=3"	UN	1,00	\$	669.018,00	1,00	\$	669.018,00	100,00%	\$0,00	0,00%	1,00	\$	669.018,00	100,00%
3.4.1.6	Sum. Válvula de compuerta elástica en HD Est. B6 (D=3", con Fluido de Manejo 2", Vástago de Acero inoxidable (inc. Tornillos)	UN	1,00	\$	1.083.662,00	1,00	\$	1.083.662,00	100,00%	\$0,00	0,00%	1,00	\$	1.083.662,00	100,00%
3.4.1.7	Sum. Válv. Retención (Cheque) D=3"	UN	1,00	\$	1.610.009,00	1,00	\$	1.610.009,00	100,00%	\$0,00	0,00%	1,00	\$	1.610.009,00	100,00%

[illegible]

3.9.2.1	Excavación manual en conglomerado h < 15cm	M3	40.63	\$	41.193,00	20.07	\$	826.743,51	45.40%	0.00	\$0.00	0.00%	20.07	\$	826.743,51	45.40%
3.9.2.2	Excavación manual en conglomerado 15cm < h < 30m	M3	14.72	\$	89.910,00	14.72	\$	1.323.475,20	100.00%	0.00	\$0.00	0.00%	14.72	\$	1.323.475,20	100.00%
3.9.2.3	Concreto 2000 PSI para solados, esbo. en obra (inc. formales 14 usos y colocación)	M3	0.67	\$	606.190,00	0.60	\$	544.914,00	86.55%	0.00	\$0.00	0.00%	0.60	\$	544.914,00	89.55%
3.9.2.4	Concreto 2000 PSI para zapatas, esbo. en obra (inc. formales 14 usos y colocación)	M3	16.25	\$	1.205.679,00	16.35	\$	19.712.861,65	100.00%	0.00	\$0.00	0.00%	16.35	\$	19.712.861,65	100.00%
3.9.2.5	Concreto 2000 PSI para columnas, esbo. en obra, elevaciones h<3.0m (inc. formales 14 usos y colocación)	M3	1.05	\$	1.862.572,00	1.05	\$	1.962.700,60	100.00%	0.00	\$0.00	0.00%	1.05	\$	1.962.700,60	100.00%
3.9.2.6	Asno de refuerzo 60.000 PSI (incluye anarja y fijación)	KG	1653.00	\$	10.762,00	996.30	\$	10.742.196,60	60.27%	0.00	\$0.00	0.00%	996.30	\$	10.742.196,60	60.27%
3.9.2.7	Refuerzo material seleccionados proveniente de la excavación (incluye compactación c/0.20m)	M3	47.05	\$	26.594,00	14.31	\$	380.560,14	30.41%	0.00	\$0.00	0.00%	14.31	\$	380.560,14	30.41%
3.9.2.8	Sub-base granular tamaño 2" (incluye asarrio, conformado y compactación c/0.30m)	M3	4.01	\$	100.311,00	4.01	\$	402.242,11	100.00%	0.00	\$0.00	0.00%	4.01	\$	402.242,11	100.00%
3.9.2.9	Accesorios estructurales para piso elevado: coplete PEAD 3/5mm Lx36m, 1 Cable (incluye suministro e instalación de guayas, pértigas, pernos, anclajes y pernos)	GB	1.00	\$	7.276.057,00	1.00	\$	7.276.057,00	100.00%	0.00	\$0.00	0.00%	1.00	\$	7.276.057,00	100.00%
3.9.2.10	Trazo y sujeción para piso elevado: coplete, PEAD 200mm - 250mm, 1 5x4x7, 1 sección (incluye suministro e instalación de grapas 1/4", abrazaderas y perdoncillo cable 1/4")	M	36.00	\$	15.634,00	36.00	\$	4.882.824,00	100.00%	0.00	\$0.00	0.00%	36.00	\$	4.882.824,00	100.00%
3.9.3	Piso elevado 40/45/50cm, para tubería de 315mm-PE sobre canteo bituminoso, Long: 30m			\$	-											
3.9.3.1	Excavación manual en conglomerado h < 15cm	M3	22.05	\$	41.193,00	0.00	\$	0	0.00%	0.00	\$0.00	0.00%	0.00	\$	0	0.00%
3.9.3.2	Excavación manual en conglomerado 15cm < h < 30m	M3	15.61	\$	89.910,00	0.00	\$	0	0.00%	0.00	\$0.00	0.00%	0.00	\$	0	0.00%
3.9.3.3	Concreto 2000 PSI para solados, esbo. en obra (inc. formales 14 usos y colocación)	M3	0.67	\$	606.190,00	0.00	\$	0	0.00%	0.00	\$0.00	0.00%	0.00	\$	0	0.00%
3.9.3.4	Concreto 2000 PSI para zapatas, esbo. en obra (inc. formales 14 usos y colocación)	M3	16.25	\$	1.205.679,00	0.00	\$	0	0.00%	0.00	\$0.00	0.00%	0.00	\$	0	0.00%
3.9.3.5	Concreto 2000 PSI para columnas, esbo. en obra, elevaciones h<3.0m (inc. formales 14 usos y colocación)	M3	1.05	\$	1.862.572,00	0.00	\$	0	0.00%	0.00	\$0.00	0.00%	0.00	\$	0	0.00%
3.9.3.6	Asno de refuerzo 60.000 PSI (incluye anarja y fijación)	KG	1653.00	\$	10.762,00	0.00	\$	0	0.00%	0.00	\$0.00	0.00%	0.00	\$	0	0.00%
3.9.3.7	Refuerzo material seleccionados proveniente de la excavación (incluye compactación c/0.20m)	M3	32.66	\$	26.594,00	0.00	\$	0	0.00%	0.00	\$0.00	0.00%	0.00	\$	0	0.00%
3.9.3.8	Sub-base granular tamaño 2" (incluye asarrio, conformado y compactación c/0.30m)	M3	4.01	\$	100.311,00	0.00	\$	0	0.00%	0.00	\$0.00	0.00%	0.00	\$	0	0.00%
3.9.3.9	Accesorios estructurales para piso elevado: coplete PEAD 3/5mm Lx36m, 1 Cable (incluye suministro e instalación de guayas, pértigas, pernos, anclajes y pernos)	GB	1.00	\$	6.006.998,00	0.00	\$	0	0.00%	0.00	\$0.00	0.00%	0.00	\$	0	0.00%
3.9.3.10	Trazo y sujeción para piso elevado: coplete, PEAD 200mm - 250mm, 1 5x4x7, 1 sección (incluye suministro e instalación de grapas 1/4", abrazaderas y perdoncillo cable 1/4")	M	36.00	\$	15.634,00	0.00	\$	0	0.00%	0.00	\$0.00	0.00%	0.00	\$	0	0.00%
3.10	TRANSPORTE Y ACARREOS LOCALES			\$	-											
3.10.1	Transporte mular, Dist. < 10m	KG	83.4512,25	\$	277,00	12204.50	\$	33.805.553,20	15.23%	0.00	\$0.00	0.00%	12204.50	\$	33.805.553,20	19.23%
4	LÍNEA DE CONDUCCIÓN, FIAT A TANQUE SECTOR BRIGAS			\$	-											
4.1	PRELIMINARES			\$	-											
4.1.1	Localización y replanteo para todos de obra/corte	M	2214.00	\$	4.107,00	2160.00	\$	89.783.127,00	96.74%	0.00	\$0.00	0.00%	2160.00	\$	89.783.127,00	98.74%
4.1.2	Demarcación y limpieza en sitio	M2	57813.00	\$	3.692,00	55613.00	\$	205.503.466,00	95.54%	0.00	\$0.00	0.00%	55613.00	\$	205.503.466,00	96.54%
4.1.3	Desarrollo mediano (incluye retro c/0.5m)	M2	7304.00	\$	24.218,00	7304.00	\$	176.888.272,00	100.00%	0.00	\$0.00	0.00%	7304.00	\$	176.888.272,00	100.00%
4.2	ERIGACIONES			\$	-											
4.2.1	Excavación mecánica en conglomerado h < 30m	M3	19553.85	\$	37.157,00	19553.40	\$	741.406.483,60	100.00%	0.00	\$0.00	0.00%	19553.40	\$	741.406.483,60	100.00%
4.2.2	Excavación mecánica en conglomerado h=30m	M3	9900.50	\$	52.045,00	9900.50	\$	520.197.763,00	100.00%	0.00	\$0.00	0.00%	9900.50	\$	520.197.763,00	100.00%
4.2.3	Entubado tipo 2 (formale madera 17' altaciones)	M2	865.28	\$	144078,00	820.00	\$	118.143.960,00	94.68%	0.00	\$0.00	0.00%	820.00	\$	118.143.960,00	94.68%
4.2.4	Refuerzo soleras de excavación	M3	3810.65	\$	36.892,00	3810.65	\$	117.718.599,60	100.00%	0.00	\$0.00	0.00%	3810.65	\$	117.718.599,60	100.00%
4.3	RELLENOS			\$	-											
4.3.1	Asno para base de tubería (incluye carga, asarrio y compactación)	M3	1379.81	\$	128.577,00	1379.81	\$	177.411.530,37	100.00%	0.00	\$0.00	0.00%	1379.81	\$	177.411.530,37	100.00%
4.3.2	Refuerzo material seleccionados proveniente de la excavación (incluye compactación c/0.20m)	M3	22023.70	\$	26.594,00	25154.20	\$	668.950.794,80	99.80%	0.00	\$0.00	0.00%	25154.20	\$	668.950.794,80	99.80%
4.3.3	Sub-base granular tamaño máximo 2" (incluye asarrio, conformado y compactación c/0.30m)	M3	552.19	\$	100.311,00	552.20	\$	55.354.844,20	100.00%	0.00	\$0.00	0.00%	552.20	\$	55.354.844,20	100.00%
4.3.4	Bera granular tamaño máximo 1 1/2" (incluye asarrio, conformado y compactación c/0.10m)	M3	49.90	\$	111.348,00	49.90	\$	5.558.760,20	100.00%	0.00	\$0.00	0.00%	49.90	\$	5.558.760,20	100.00%
4.4	DEMOLECIONES			\$	-											
4.4.1	Corte de pavimento flexible	M	554.46	\$	11314,00	421.73	\$	4.771.453,22	76.06%	0.00	\$0.00	0.00%	421.73	\$	4.771.453,22	76.06%

4.4.2	Corte de pavimento rígido	M	548.44	\$	13,680.00	378.04	\$	5,171,587.20	58.30%	0.00	\$0.00	0.00%	378.04	\$	5,171,587.20	58.30%
4.4.3	Demolición de pavimento flexible (incluye retiro de escombros)	M2	469.01	\$	11,769.00	265.47	\$	3,124,358.80	53.20%	0.00	\$0.00	0.00%	265.47	\$	3,124,358.80	53.20%
4.4.4	Demolición de pavimento rígido (incluye retiro de escombros)	M2	593.50	\$	34,655.00	224.40	\$	8,170,012.00	40.19%	0.00	\$0.00	0.00%	224.40	\$	8,170,012.00	40.19%
4.5	PAVIMENTOS			\$	-											
4.5.1	Carpeta asfáltica, 4+0.07m (incluye imprimación)	M2	469.01	\$	80,847.00	265.47	\$	21,462,744.14	53.20%	0.00	\$0.00	0.00%	265.47	\$	21,462,744.14	53.20%
4.5.2	Pavimento rígido, concreto 3000 PSI (ele. en obra [m+0.5m])	M2	593.50	\$	158,704.00	224.40	\$	37,289,217.60	40.19%	0.00	\$0.00	0.00%	224.40	\$	37,289,217.60	40.19%
4.6	SUMINISTRO ACCESORIOS ACUEDUCTO			\$	-											
4.6.1	En red de conducción			\$	-											
4.6.1.1	Sumin. Codo suplementario gran radio en PE 100PN10 Unión Termofusión D=315mm 90°	UN	4.00	\$	1,732,207.00	4.00	\$	6,928,828.00	100.00%	0.00	\$0.00	0.00%	4.00	\$	6,928,828.00	100.00%
4.6.1.2	Sumin. Codo suplementario gran radio en PE 100PN10 Unión Termofusión D=315mm 45°	UN	6.00	\$	2,225,066.00	6.00	\$	13,350,396.00	100.00%	0.00	\$0.00	0.00%	6.00	\$	13,350,396.00	100.00%
4.6.1.3	Sumin. Codo en PE 100PN10 Unión Termofusión D=315mm 90°	UN	4.00	\$	2,467,612.00	4.00	\$	9,871,248.00	100.00%	0.00	\$0.00	0.00%	4.00	\$	9,871,248.00	100.00%
4.6.1.4	Sumin. Codo en PE 100PN10 Unión Termofusión D=315mm 45°	UN	6.00	\$	1,891,698.00	6.00	\$	11,350,008.00	100.00%	0.00	\$0.00	0.00%	6.00	\$	11,350,008.00	100.00%
4.6.1.5	Sumin. Unión 315mm PE 100 RDE 11 PN16 EF	UN	3.00	\$	1,131,576.00	3.00	\$	3,394,728.00	100.00%	0.00	\$0.00	0.00%	3.00	\$	3,394,728.00	100.00%
4.6.1.6	Sumin. Codo en PE 100PN16 Unión Termofusión D=160mm 90°	UN	1.00	\$	397,705.00	1.00	\$	397,705.00	100.00%	0.00	\$0.00	0.00%	1.00	\$	397,705.00	100.00%
4.6.2	Válvula de Corte en línea			\$	-											
4.6.2.1	Sumin. Portabrida 315mm en PE 100PN10 Unión Termofusión	UN	12.00	\$	831,709.00	12.00	\$	9,980,508.00	100.00%	0.00	\$0.00	0.00%	12.00	\$	9,980,508.00	100.00%
4.6.2.2	Sumin. Portabrida 315mm en PE 100PN16 Unión Termofusión	UN	48.00	\$	965,623.00	48.00	\$	43,469,904.00	100.00%	0.00	\$0.00	0.00%	48.00	\$	43,469,904.00	100.00%
4.6.2.3	Sumin. Brida boca metálica en HD D=315mm	UN	60.00	\$	510,556.00	60.00	\$	30,633,360.00	100.00%	0.00	\$0.00	0.00%	60.00	\$	30,633,360.00	100.00%
4.6.2.4	Sumin. Unión de desmontaje autoperforante D=12"	UN	10.00	\$	3,856,526.00	10.00	\$	38,565,260.00	100.00%	0.00	\$0.00	0.00%	10.00	\$	38,565,260.00	100.00%
4.6.2.5	Sumin. Válvula de compuerta eléctrica en HD Est. B6B D=12", con Rueda de Manopla 12", Vástago de Acero inoxidable (inc. Tornillería)	UN	10.00	\$	8,159,524.00	10.00	\$	81,595,240.00	100.00%	0.00	\$0.00	0.00%	10.00	\$	81,595,240.00	100.00%
4.6.2.6	Sumin. Sifón 315x20mm en PE 100 Unión Termofusión Rueda	UN	10.00	\$	26,199.00	9.00	\$	236,791.00	90.00%	0.00	\$0.00	0.00%	9.00	\$	236,791.00	90.00%
4.6.2.7	Sumin. Válvula de globo 1", conex. Roscadas - excepto (punto)	UN	10.00	\$	340,536.00	10.00	\$	3,405,360.00	100.00%	0.00	\$0.00	0.00%	10.00	\$	3,405,360.00	100.00%
4.6.3	Válvula de purga			\$	-											
4.6.3.1	Sumin. Tee Red 315x60mm en PE 100PN10 Unión Termofusión	UN	4.00	\$	1,752,936.00	4.00	\$	7,011,752.00	100.00%	0.00	\$0.00	0.00%	4.00	\$	7,011,752.00	100.00%
4.6.3.2	Sumin. Tee Red 315x60mm en PE 100PN16 Unión Termofusión	UN	18.00	\$	3,667,740.00	18.00	\$	66,607,320.00	100.00%	0.00	\$0.00	0.00%	18.00	\$	66,607,320.00	100.00%
4.6.3.3	Sumin. Codo en PE 100PN10 Unión Termofusión D=60mm 45°	UN	4.00	\$	95,185.00	4.00	\$	380,720.00	100.00%	0.00	\$0.00	0.00%	4.00	\$	380,720.00	100.00%
4.6.3.4	Sumin. Codo en PE 100PN16 Unión Termofusión D=60mm 45°	UN	18.00	\$	102,155.00	18.00	\$	1,838,790.00	100.00%	0.00	\$0.00	0.00%	18.00	\$	1,838,790.00	100.00%
4.6.3.5	Sumin. Portabrida 60mm en PE 100PN10 Unión Termofusión	UN	24.00	\$	48,927.00	24.00	\$	1,174,248.00	100.00%	0.00	\$0.00	0.00%	24.00	\$	1,174,248.00	100.00%
4.6.3.6	Sumin. Portabrida 90mm en PE 100PN16 Unión Termofusión	UN	108.00	\$	56,266.00	108.00	\$	6,076,728.00	100.00%	0.00	\$0.00	0.00%	108.00	\$	6,076,728.00	100.00%
4.6.3.7	Sumin. Brida boca metálica en HD DN 2" (60mm)	UN	132.00	\$	78,731.00	132.00	\$	10,382,482.00	100.00%	0.00	\$0.00	0.00%	132.00	\$	10,382,482.00	100.00%
4.6.3.8	Sumin. Unión de desmontaje autoperforante D=2"	UN	22.00	\$	668,018.00	22.00	\$	14,718,396.00	100.00%	0.00	\$0.00	0.00%	22.00	\$	14,718,396.00	100.00%
4.6.3.9	Sumin. Válvula de compuerta eléctrica en HD Est. B6B D=2", con Rueda de Manopla 2", Vástago de Acero inoxidable (inc. Tornillería)	UN	22.00	\$	1,063,662.00	22.00	\$	23,840,564.00	100.00%	0.00	\$0.00	0.00%	22.00	\$	23,840,564.00	100.00%
4.6.3.10	Sumin. Válv. Retención (Chicana) D=2"	UN	22.00	\$	1,610,009.00	22.00	\$	35,420,198.00	100.00%	0.00	\$0.00	0.00%	22.00	\$	35,420,198.00	100.00%
4.6.4	Válvula vavlos tipo A (En caja vavlos)			\$	-											
4.6.4.1	Sumin. Portabrida 315mm en PE 100PN10 Unión Termofusión	UN	8.00	\$	831,709.00	8.00	\$	6,653,672.00	100.00%	0.00	\$0.00	0.00%	8.00	\$	6,653,672.00	100.00%
4.6.4.2	Sumin. Portabrida 315mm en PE 100PN16 Unión Termofusión	UN	56.00	\$	905,623.00	56.00	\$	50,714,888.00	100.00%	0.00	\$0.00	0.00%	56.00	\$	50,714,888.00	100.00%
4.6.4.3	Sumin. Brida boca metálica en HD D=315mm	UN	64.00	\$	510,556.00	64.00	\$	32,675,712.00	100.00%	0.00	\$0.00	0.00%	64.00	\$	32,675,712.00	100.00%
4.6.4.4	Sumin. Tee Red 315x60mm en PE 100PN10 Unión Termofusión	UN	2.00	\$	1,752,936.00	2.00	\$	3,505,872.00	100.00%	0.00	\$0.00	0.00%	2.00	\$	3,505,872.00	100.00%
4.6.4.5	Sumin. Tee Red 315x60mm en PE 100PN16 Unión Termofusión	UN	14.00	\$	3,667,740.00	14.00	\$	54,134,360.00	100.00%	0.00	\$0.00	0.00%	14.00	\$	54,134,360.00	100.00%
4.6.4.6	Sumin. Portabrida 90mm en PE 100PN10 Unión Termofusión	UN	2.00	\$	48,927.00	2.00	\$	97,854.00	100.00%	0.00	\$0.00	0.00%	2.00	\$	97,854.00	100.00%

4.4.47	Sumin. Portadora 50mm en PE100PN16, Unión Termolusión	UN	14,00	\$	55.256,00	14,00	\$	767.724,00	100,00%	0,00	\$0,00	0,00%	14,00	\$	767.724,00	100,00%
4.4.48	Sumin. Bida boca metálica en HD DN 3" (50mm)	UN	16,00	\$	76.731,00	16,00	\$	1.227.696,00	100,00%	0,00	\$0,00	0,00%	16,00	\$	1.227.696,00	100,00%
4.4.49	Sumin. Válvula de compuerta eléctrica en HD Ext. Ball D=3", con Rueda de Manopla 3", Velotipo No Ascendente (inc. Tornillería)	UN	16,00	\$	1.083.692,00	16,00	\$	17.338.552,00	100,00%	0,00	\$0,00	0,00%	16,00	\$	17.338.552,00	100,00%
4.4.49	Sumin. Válvula vertical doble amarra (tipo accion) 3"	UN	16,00	\$	1.520.440,00	16,00	\$	24.327.040,00	100,00%	0,00	\$0,00	0,00%	16,00	\$	24.327.040,00	100,00%
4.4.5	Válvula vertical tipo B (Airea)			\$	-											
4.4.5.1	Sumin. Tee Red. 315x50mm en PE100PN16 Unión Termolusión	UN	2,00	\$	1.752.936,00	2,00	\$	3.505.876,00	100,00%	0,00	\$0,00	0,00%	2,00	\$	3.505.876,00	100,00%
4.4.5.2	Sumin. Tee Red. 315x50mm en PE100PN16 Unión Termolusión	UN	6,00	\$	3.866.740,00	6,00	\$	23.200.440,00	100,00%	0,00	\$0,00	0,00%	6,00	\$	23.200.440,00	100,00%
4.4.5.3	Sumin. Portadora 50mm en PE100PN16, Unión Termolusión	UN	2,00	\$	46.927,00	2,00	\$	97.854,00	100,00%	0,00	\$0,00	0,00%	2,00	\$	97.854,00	100,00%
4.4.5.4	Sumin. Portadora 50mm en PE100PN16, Unión Termolusión	UN	6,00	\$	56.286,00	6,00	\$	337.596,00	100,00%	0,00	\$0,00	0,00%	6,00	\$	337.596,00	100,00%
4.4.5.5	Sumin. Bida boca metálica en HD DN 3" (50mm)	UN	8,00	\$	76.731,00	8,00	\$	613.848,00	100,00%	0,00	\$0,00	0,00%	8,00	\$	613.848,00	100,00%
4.4.5.6	Sumin. Válvula de compuerta eléctrica en HD Ext. Ball D=3", con Rueda de Manopla 3", Velotipo No Ascendente (inc. Tornillería)	UN	8,00	\$	1.083.692,00	8,00	\$	8.669.536,00	100,00%	0,00	\$0,00	0,00%	8,00	\$	8.669.536,00	100,00%
4.4.5.7	Sumin. Válvula vertical doble amarra (tipo accion) 3"	UN	8,00	\$	1.520.440,00	8,00	\$	12.163.520,00	100,00%	0,00	\$0,00	0,00%	8,00	\$	12.163.520,00	100,00%
4.4.6	Caja de distribución y control de nivel			\$	-											
4.4.6.1	Sumin. Unión tipo ensamble D=12"	UN	2,00	\$	869.126,00	2,00	\$	1.738.256,00	100,00%	0,00	\$0,00	0,00%	2,00	\$	1.738.256,00	100,00%
4.4.6.2	Sumin. Unión tipo ensamble D=3"	UN	1,00	\$	138.706,00	1,00	\$	138.706,00	100,00%	0,00	\$0,00	0,00%	1,00	\$	138.706,00	100,00%
4.4.6.3	Sumin. Portadora 315mm en PE100PN16, Unión Termolusión	UN	8,00	\$	906.620,00	8,00	\$	7.244.864,00	100,00%	0,00	\$0,00	0,00%	8,00	\$	7.244.864,00	100,00%
4.4.6.4	Sumin. Bida boca metálica en HD D=150mm	UN	8,00	\$	519.558,00	8,00	\$	4.084.664,00	100,00%	0,00	\$0,00	0,00%	8,00	\$	4.084.664,00	100,00%
4.4.6.5	Sumin. Válvula 315x20mm en PE100 Unión Termolusión-Rueda	UN	1,00	\$	25.188,00	1,00	\$	25.188,00	100,00%	0,00	\$0,00	0,00%	1,00	\$	25.188,00	100,00%
4.4.6.6	Sumin. Válvula de globo 1", conex. Rueda + accion (unión)	UN	1,00	\$	340.536,00	1,00	\$	340.536,00	100,00%	0,00	\$0,00	0,00%	1,00	\$	340.536,00	100,00%
4.4.6.7	Sumin. Tee en PE100PN16 Unión Termolusión D=150mm	UN	1,00	\$	3.301.750,00	1,00	\$	3.301.750,00	100,00%	0,00	\$0,00	0,00%	1,00	\$	3.301.750,00	100,00%
4.4.6.8	Sumin. Válvula de compuerta eléctrica en HD Ext. Ball D=12", con Rueda de Manopla 12", Velotipo No Ascendente (inc. Tornillería)	UN	2,00	\$	8.150.620,00	2,00	\$	16.301.240,00	100,00%	0,00	\$0,00	0,00%	2,00	\$	16.301.240,00	100,00%
4.4.6.9	Sumin. Unión de disyuntor subterráneo D=12"	UN	1,00	\$	3.856.626,00	1,00	\$	3.856.626,00	100,00%	0,00	\$0,00	0,00%	1,00	\$	3.856.626,00	100,00%
4.4.6.10	Sumin. Reducción en PE100PN16 Unión Termolusión D=315-50mm	UN	1,00	\$	912.482,00	1,00	\$	912.482,00	100,00%	0,00	\$0,00	0,00%	1,00	\$	912.482,00	100,00%
4.4.6.11	Sumin. Reducción en PE100PN16 Unión Termolusión D=315-50mm	UN	2,00	\$	226.272,00	2,00	\$	452.544,00	100,00%	0,00	\$0,00	0,00%	2,00	\$	452.544,00	100,00%
4.4.6.12	Sumin. Portadora 50mm en PE100PN16, Unión Termolusión	UN	4,00	\$	56.286,00	4,00	\$	225.164,00	100,00%	0,00	\$0,00	0,00%	4,00	\$	225.164,00	100,00%
4.4.6.13	Sumin. Bida boca metálica en HD DN 3" (50mm)	UN	4,00	\$	76.731,00	4,00	\$	306.924,00	100,00%	0,00	\$0,00	0,00%	4,00	\$	306.924,00	100,00%
4.4.6.14	Sumin. Filtro en Y con tapon D=3"	UN	1,00	\$	1.100.465,00	1,00	\$	1.100.465,00	100,00%	0,00	\$0,00	0,00%	1,00	\$	1.100.465,00	100,00%
4.4.6.15	Sumin. Válvula de control de nivel con flotador. Ext. Ball D=3"	UN	1,00	\$	13.960.319,00	1,00	\$	13.960.319,00	100,00%	0,00	\$0,00	0,00%	1,00	\$	13.960.319,00	100,00%
4.4.7	Empalmes con red existente 6"			\$	-											
4.4.7.1	Suministro e instalación de válvula compuerta eléctrica en HD 6" (plástico) caja válv. y anclaje en concreto)	UN	3,00	\$	2.198.780,00	3,00	\$	6.596.304,00	100,00%	0,00	\$0,00	0,00%	3,00	\$	6.596.304,00	100,00%
4.4.7.2	Sumin. Unión tipo ensamble D=6"	UN	6,00	\$	308.400,00	6,00	\$	1.850.400,00	100,00%	0,00	\$0,00	0,00%	6,00	\$	1.850.400,00	100,00%
4.4.7.3	Unión de reparación PVC-Prushon Trabajo 200PS: extremos unión metálica x tipo (R)	UN	6,00	\$	275.580,00	5,00	\$	1.377.900,00	83,33%	0,00	\$0,00	0,00%	5,00	\$	1.377.900,00	83,33%
4.4.7.4	Unión metálica PVC-Prushon Trabajo 200PS: extremos unión metálica x tipo (R)	UN	6,00	\$	241.669,00	3,00	\$	724.877,00	50,00%	0,00	\$0,00	0,00%	3,00	\$	724.877,00	50,00%
4.4.7.5	Tee HD-Prushon Trabajo 200PS: extremos tipo para PVC/AC (R4F)	UN	2,00	\$	704.716,00	2,00	\$	1.409.432,00	100,00%	0,00	\$0,00	0,00%	2,00	\$	1.409.432,00	100,00%
4.4.7.6	Suministro de tubería PVC unión metálica para succeductor-Prushon Trabajo 200PS: 6"	M	2,00	\$	136.613,00	2,00	\$	273.226,00	100,00%	0,00	\$0,00	0,00%	2,00	\$	273.226,00	100,00%
4.7	INSTALACIÓN TUBERÍA Y ACCESORIOS ADECUADO			\$	-											
4.7.1	Unión a tope por termolusión entre tubo e libro y accesorios con uniones de igual diámetro y PN. D=75mm, D=50mm y PN10/12/5/16	UN	22,00	\$	34.047,00	22,00	\$	749.034,00	100,00%	0,00	\$0,00	0,00%	22,00	\$	749.034,00	100,00%
4.7.2	Unión a tope por termolusión entre tubo e libro y accesorios con uniones de igual diámetro y PN. D=250mm, D=315mm y PN10/12/5/16	UN	3623,00	\$	111.740,00	1712,00	\$	191.268.880,00	47,25%	0,00	\$0,00	0,00%	1712,00	\$	191.268.880,00	47,25%
4.7.3	Instalación est. de parte 1/2 sobre tubería 315mm de PE100 en caja válvula (inc. Incl. Portadora PE 315mm, Bida boca HD 12", Sella 315x20mm PE. Unión de Diámetro 12", Válv. red Comp. Elast. D12" y repón tubería PE)	UN	10,00	\$	2.191.552,00	9,00	\$	19.723.886,00	90,00%	0,00	\$0,00	0,00%	9,00	\$	19.723.886,00	90,00%
4.7.4	Instalación est. de parte 2/ sobre tubería 315mm de PE100 en caja válvula (inc. Incl. Tee Red. 315x50mm PE, Codo 80mmx45° PE, Portadora PE 80mm, Bida boca HD 3", Válv. red Comp. Elast. D12", Vál. Reductor 3" y repón tubería PE)	UN	22,00	\$	977.835,00	21,00	\$	20.534.535,00	95,45%	0,00	\$0,00	0,00%	21,00	\$	20.534.535,00	95,45%
4.7.5	Instalación est. de ventosa 2" sobre tubería 315mm de PE100 en caja válvula (inc. Incl. Tee Red. 315x50mm PE, Portadora PE 80mm, Bida boca HD 3", Válv. red Comp. Elast. D12" y repón tubería PE)	UN	16,00	\$	1.770.767,00	16,00	\$	28.332.272,00	100,00%	0,00	\$0,00	0,00%	16,00	\$	28.332.272,00	100,00%
4.7.6	Instalación est. de ventosa 3" sobre tubería 315mm de PE100 alénea (inc. Incl. Tee Red. 315x50mm PE, Portadora PE 80mm, Bida boca HD 3", Válv. red Comp. Elast. D12" y repón tubería PE)	UN	8,00	\$	362.896,00	1,00	\$	362.896,00	12,50%	0,00	\$0,00	0,00%	1,00	\$	362.896,00	12,50%

4.17	Instalación del Caja de distribución y control de nivel (ver. Inst. Uniones Universales, Protectora PE, Balsa Loca, Salsa PE, Balsa loca HD 3", VMA-met, Tuer PE, Unión de desmonte suportante, Reducciones PE, Filtro en "T", siloteo de control de nivel y repisa labeta PE)	UN	1,00	\$ 4.987.736,00	1,00	\$ 4.987.736,00	100,00%	0,00	\$ 0,00	0,00%	1,00	\$ 4.987.736,00	100,00%
4.18	Instalación Accesorios para ascensor 3" y 8"	UN	20,00	\$ 28.650,00	20,00	\$ 572.800,00	100,00%	0,00	\$ 0,00	0,00%	20,00	\$ 572.800,00	100,00%
4.19	Instalación de lámina PEAD Asuado/techo templado entre D=25mm y D=35mm y PN10/12 5/16	M	660,00	\$ 2.565,00	105,00	\$ 271.425,00	15,91%	0,00	\$ 0,00	0,00%	105,00	\$ 271.425,00	15,91%
4.20	Instalación de lámina PEAD Asuado/techo templado entre D=25mm y D=35mm y PN10/12 5/16	M	21480,00	\$ 4.550,00	21480,00	\$ 97.798.440,00	100,00%	0,00	\$ 0,00	0,00%	21480,00	\$ 97.798.440,00	100,00%
4.2	CONCRETOS Y MORTEROS										0,00		
4.2.1	Concreto 3000 PSI para anclajes, slab, en obra (inc. formaleta 1/4 usos y colocación)	M3	19,70	\$ 1.113.000,00	19,70	\$ 21.938.070,00	100,00%	0,00	\$ 0,00	0,00%	19,70	\$ 21.938.070,00	100,00%
4.2.2	Caja de distribución y control de nivel			\$ -									
4.2.2.1	Concreto 2000 PSI para saldos, slab, en obra (inc. formaleta 1/4 usos y colocación)	M3	0,58	\$ 908.190,00	0,58	\$ 526.750,20	100,00%	0,00	\$ 0,00	0,00%	0,58	\$ 526.750,20	100,00%
4.2.2.2	Concreto imprimab. 4000 PSI para placa piso, slab, en obra (inc. formaleta 1/4 usos y colocación)	M3	2,33	\$ 1.322.397,00	2,33	\$ 3.081.146,01	100,00%	0,00	\$ 0,00	0,00%	2,33	\$ 3.081.146,01	100,00%
4.2.2.3	Concreto imprimab. 4000 PSI para muros, slab, en obra (inc. formaleta 1/4 usos y colocación)	M3	6,80	\$ 1.919.595,00	3,80	\$ 7.294.350,80	55,68%	0,00	\$ 0,00	0,00%	3,80	\$ 7.294.350,80	55,68%
4.2.2.4	Concreto imprimab. 4000 PSI para placa enripado, slab, en obra (inc. formaleta 1/4 usos y colocación)	M3	2,33	\$ 1.833.435,00	0,00	\$ 0	0,00%	0,00	\$ 0,00	0,00%	0,00	\$ 0	0,00%
4.2.2.5	Cinta PVC de 22mm (incluye instalación)	M	50,00	\$ 59.360,00	0,00	\$ 0	0,00%	0,00	\$ 0,00	0,00%	0,00	\$ 0	0,00%
4.3	CAJAS PARA VALVULAS			\$ -									
4.3.1	Placa Circular Base - Placa Imposición D=1'20m (concreto f=28MPa reforz. slab, en obra, e=0'20m)	UN	38,00	\$ 1.020.120,00	37,00	\$ 37.744.514,00	97,37%	0,00	\$ 0,00	0,00%	37,00	\$ 37.744.514,00	97,37%
4.3.2	Placa Circular Base - Placa Imposición D=1'50m (concreto f=28MPa reforz. slab, en obra, e=0'20m)	UN	10,00	\$ 1.313.930,00	9,00	\$ 11.825.426,00	90,00%	0,00	\$ 0,00	0,00%	9,00	\$ 11.825.426,00	90,00%
4.3.3	Cilindro poco impenab. D=1'20m (concreto imprimab. f=28MPa slab, en obra, e=0'20m, incluye escalón galo var #8)	M	91,96	\$ 1.089.282,00	91,96	\$ 99.894.492,72	100,00%	0,00	\$ 0,00	0,00%	91,96	\$ 99.894.492,72	100,00%
4.3.4	Cilindro poco impenab. D=1'50m (concreto imprimab. f=28MPa slab, en obra, e=0'20m, incluye escalón galo var #8)	M	24,20	\$ 1.310.020,00	16,00	\$ 20.960.636,00	66,12%	0,00	\$ 0,00	0,00%	16,00	\$ 20.960.636,00	66,12%
4.3.5	Placa cubierta - poco impenab. D=1'20m (concreto f=28MPa reforz. slab, en obra, e=0'20m, inc. tapa polipropileno set. seguridad)	UN	38,00	\$ 1.907.836,00	37,00	\$ 59.469.932,00	97,37%	0,00	\$ 0,00	0,00%	37,00	\$ 59.469.932,00	97,37%
4.3.6	Placa cubierta - poco impenab. D=1'50m (concreto f=28MPa reforz. slab, en obra, e=0'20m, inc. tapa polipropileno set. seguridad)	UN	10,00	\$ 1.785.931,00	9,00	\$ 16.073.379,00	90,00%	0,00	\$ 0,00	0,00%	9,00	\$ 16.073.379,00	90,00%
4.3.7	Suministro e instalación de tapa manote de seguridad, d=45cm, con boya	UN	2,00	\$ 1.585.073,00	0,00	\$ 0	0,00%	0,00	\$ 0,00	0,00%	0,00	\$ 0	0,00%
4.3.8	OBRAS CIVILES COMPLEN			\$ -									
4.3.8.1	Mengio de agua con trinchometa (nivel físico alto)	DIA	240,00	\$ 8793.340,00	156,00	\$ 137.178.288,00	65,00%	0,00	\$ 0,00	0,00%	156,00	\$ 137.178.288,00	65,00%
4.3.8.2	Suministración obra de urbanización acueducto	M	27140,00	\$ 502,00	21412,00	\$ 10.748.824,00	96,71%	0,00	\$ 0,00	0,00%	21412,00	\$ 10.748.824,00	96,71%
4.4	ACERO DE REFUERZO			\$ -	0,00						0,00		
4.4.1	Acero de refuerzo 60.000 PSI (incluye armare y fijación)	KG	945,60	\$ 10.762,00	945,60	\$ 10.195.459,20	100,00%	0,00	\$ 0,00	0,00%	945,60	\$ 10.195.459,20	100,00%
4.5	PASOS ESPECIALES												
4.5.1	Paso elevado tipo curba #1 M=180, para labeta de 315mm-PE sobre cable telefónico cable Blanco, Long. 15m												
4.5.1.1	Escaración manual en conglomerado h < 1,50m	M3	5,54	\$ 41.183,00	0,00	\$ 0	0,00%	0,00	\$ 0,00	0,00%	0,00	\$ 0	0,00%
4.5.1.2	Escaración manual en conglomerado 1,50m < h < 3,0m	M3	3,38	\$ 86.910,00	0,00	\$ 0	0,00%	0,00	\$ 0,00	0,00%	0,00	\$ 0	0,00%
4.5.1.3	Concreto 2000 PSI para saldos, slab, en obra (inc. formaleta 1/4 usos y colocación)	M3	0,17	\$ 908.190,00	0,00	\$ 0	0,00%	0,00	\$ 0,00	0,00%	0,00	\$ 0	0,00%
4.5.1.4	Concreto 3000 PSI para apaltes, slab, en obra (inc. formaleta 1/4 usos y colocación)	M3	1,35	\$ 1.206.679,00	0,00	\$ 0	0,00%	0,00	\$ 0,00	0,00%	0,00	\$ 0	0,00%
4.5.1.5	Concreto 3000 PSI para columnas, slab, en obra, elevaciones h<3,0m (inc. formaleta 1/4 usos y colocación)	M3	0,68	\$ 1.862.572,00	0,00	\$ 0	0,00%	0,00	\$ 0,00	0,00%	0,00	\$ 0	0,00%
4.5.1.6	Acero de refuerzo 60.000 PSI (incluye armare y fijación)	KG	223,00	\$ 10.762,00	0,00	\$ 0	0,00%	0,00	\$ 0,00	0,00%	0,00	\$ 0	0,00%
4.5.1.7	Relevo material seleccionado proveniente de la excavación (incluye compactación 60'20m)	M3	7,98	\$ 26.590,00	0,00	\$ 0	0,00%	0,00	\$ 0,00	0,00%	0,00	\$ 0	0,00%
4.5.1.8	Sub-base granular tamaño máximo #2 (incluye asarar, compactación y compactación c&30m)	M3	1,01	\$ 100311,00	0,00	\$ 0	0,00%	0,00	\$ 0,00	0,00%	0,00	\$ 0	0,00%
4.5.1.9	Cemento 5000 ANS 1:3F(X)8" 17/10 en acero inoxidable "incluye placa y anclajes"	M	15,00	\$ 2.298.672,00	0,00	\$ 0	0,00%	0,00	\$ 0,00	0,00%	0,00	\$ 0	0,00%
4.6	Paso elevado #1 M=414, para labeta de 315mm-PE sobre cable telefónico cable Blanco, Long. 30m			\$ -									
4.6.1	Escaración manual en conglomerado h < 1,50m	M3	25,98	\$ 41.183,00	25,98	\$ 1.070.194,14	100,00%	0,00	\$ 0,00	0,00%	25,98	\$ 1.070.194,14	100,00%

4.12.2.2	Excavación manual en conglomerado 1.50m x h x 3.0m	M3	31.91	\$	859.100	30.00	\$	2.657.300.00	94.01%	0.00	\$0.00	0.00%	\$0.00	30.00	\$	2.657.300.00	94.01%
4.12.2.3	Excavación manual en conglomerado h > 3.0m	M3	8.97	\$	122.550.00	1.50	\$	198.060.00	17.84%	0.00	\$0.00	0.00%	\$0.00	1.80	\$	198.060.00	17.84%
4.12.2.4	Concreto 2000 PSI para zapatas, elab. en obra (inc. formaleta 14 usos y colocación)	M3	0.02	\$	508.190.00	0.02	\$	563.077.60	100.00%	0.00	\$0.00	0.00%	\$0.00	0.02	\$	563.077.60	100.00%
4.12.2.5	Concreto 2000 PSI para columnas, elab. en obra (inc. formaleta 14 usos y colocación)	M3	12.42	\$	1.225.675.00	12.42	\$	14.974.533.18	100.00%	0.00	\$0.00	0.00%	\$0.00	12.42	\$	14.974.533.18	100.00%
4.12.2.6	Concreto 2000 PSI para columnas, elab. en obra, elevaciones h < 3.0m (inc. formaleta 14 usos y colocación)	M3	1.21	\$	1.852.572.00	1.10	\$	2.053.485.63	91.12%	0.00	\$0.00	0.00%	\$0.00	1.10	\$	2.053.485.63	91.12%
4.12.2.7	Concreto 2000 PSI para columnas, elab. en obra, elevaciones 3.0m < h < 6.0m (inc. formaleta 14 usos y colocación)	M3	0.42	\$	2.080.732.00	0.34	\$	713.691.08	81.67%	0.00	\$0.00	0.00%	\$0.00	0.34	\$	713.691.08	81.67%
4.12.2.8	Acero de refuerzo 60.000 PSI (incluye armaz y ligadura)	KG	1465.00	\$	10.762.00	935.19	\$	10.083.197.02	68.89%	0.00	\$0.00	0.00%	\$0.00	935.19	\$	10.083.197.02	68.89%
4.12.2.9	Relevo material seleccionado proveniente de la excavación (incluye compactación c/0.20m)	M3	56.83	\$	26.594.00	48.80	\$	1.257.787.20	86.67%	0.00	\$0.00	0.00%	\$0.00	48.80	\$	1.257.787.20	86.67%
4.12.2.10	Sub-base granular tamaño máximo 2" (incluye esparso, conformado y compactación c/0.20m)	M3	2.87	\$	100.311.00	2.87	\$	287.892.57	100.00%	0.00	\$0.00	0.00%	\$0.00	2.87	\$	287.892.57	100.00%
4.12.2.11	Accesorios estructurales para paso elevado: cogañete PEAD 315mm x 450m, 1.54x1.7, 1 sección (incluye suministro e instalación de guayas, planas, pernos, arandelas y pernos)	GL	1.00	\$	9.807.128.00	0.75	\$	7.430.346.00	75.00%	0.00	\$0.00	0.00%	\$0.00	0.75	\$	7.430.346.00	75.00%
4.12.2.12	Trazo y ejecución para paso elevado cogañete PEAD 200mm x 250mm, 1.54x1.7, 1 sección (incluye suministro e instalación de guayas, planas, pernos, arandelas y pernos cable 14/7)	M	50.00	\$	136.634.00	50.00	\$	6.781.700.00	100.00%	0.00	\$0.00	0.00%	\$0.00	50.00	\$	6.781.700.00	100.00%
4.12.3	Paso elevado #3 K3-126, para tablero de 315mm PE sobre cable Barlowe, Long. 50m			\$													
4.12.3.1	Excavación manual en conglomerado h < 1.50m	M3	25.98	\$	41.183.00	25.98	\$	1.070.187.96	100.00%	0.00	\$0.00	0.00%	\$0.00	25.98	\$	1.070.187.96	100.00%
4.12.3.2	Excavación manual en conglomerado 1.50m x h x 3.0m	M3	31.91	\$	89.910.00	28.40	\$	2.643.364.00	92.13%	0.00	\$0.00	0.00%	\$0.00	28.40	\$	2.643.364.00	92.13%
4.12.3.3	Excavación manual en conglomerado h > 3.0m	M3	8.97	\$	122.550.00	1.61	\$	187.305.50	17.59%	0.00	\$0.00	0.00%	\$0.00	1.61	\$	187.305.50	17.59%
4.12.3.4	Concreto 2000 PSI para zapatas, elab. en obra (inc. formaleta 14 usos y colocación)	M3	0.02	\$	508.190.00	0.02	\$	563.077.60	100.00%	0.00	\$0.00	0.00%	\$0.00	0.02	\$	563.077.60	100.00%
4.12.3.5	Concreto 2000 PSI para columnas, elab. en obra (inc. formaleta 14 usos y colocación)	M3	12.42	\$	1.225.675.00	12.42	\$	14.974.533.18	100.00%	0.00	\$0.00	0.00%	\$0.00	12.42	\$	14.974.533.18	100.00%
4.12.3.6	Concreto 2000 PSI para columnas, elab. en obra, elevaciones h < 3.0m (inc. formaleta 14 usos y colocación)	M3	1.21	\$	1.852.572.00	1.10	\$	2.053.485.63	91.12%	0.00	\$0.00	0.00%	\$0.00	1.10	\$	2.053.485.63	91.12%
4.12.3.7	Concreto 2000 PSI para columnas, elab. en obra, elevaciones 3.0m < h < 6.0m (inc. formaleta 14 usos y colocación)	M3	0.42	\$	2.080.732.00	0.34	\$	713.691.08	81.67%	0.00	\$0.00	0.00%	\$0.00	0.34	\$	713.691.08	81.67%
4.12.3.8	Acero de refuerzo 60.000 PSI (incluye armaz y ligadura)	KG	1465.00	\$	10.762.00	935.19	\$	10.083.197.02	68.89%	0.00	\$0.00	0.00%	\$0.00	935.19	\$	10.083.197.02	68.89%
4.12.3.9	Relevo material seleccionado proveniente de la excavación (incluye compactación c/0.20m)	M3	56.83	\$	26.594.00	48.80	\$	1.257.787.20	86.67%	0.00	\$0.00	0.00%	\$0.00	48.80	\$	1.257.787.20	86.67%
4.12.3.10	Sub-base granular tamaño máximo 2" (incluye esparso, conformado y compactación c/0.20m)	M3	2.87	\$	100.311.00	2.86	\$	286.548.40	99.53%	0.00	\$0.00	0.00%	\$0.00	2.86	\$	286.548.40	99.53%
4.12.3.11	Accesorios estructurales para paso elevado cogañete PEAD 315mm x 450m, 1.54x1.7, 1 sección (incluye suministro e instalación de guayas, planas, pernos, arandelas y pernos)	GL	1.00	\$	9.807.128.00	0.75	\$	7.430.346.00	75.00%	0.00	\$0.00	0.00%	\$0.00	0.75	\$	7.430.346.00	75.00%
4.12.3.12	Trazo y ejecución para paso elevado cogañete PEAD 200mm x 250mm, 1.54x1.7, 1 sección (incluye suministro e instalación de guayas, planas, pernos, arandelas y pernos cable 14/7)	M	50.00	\$	136.634.00	50.00	\$	6.781.700.00	100.00%	0.00	\$0.00	0.00%	\$0.00	50.00	\$	6.781.700.00	100.00%
4.12.4	Paso elevado #4 K3-231, para tablero de 315mm PE sobre cable Barlowe, Long. 50m			\$													
4.12.4.1	Excavación manual en conglomerado h < 1.50m	M3	25.98	\$	41.183.00	25.98	\$	1.070.187.96	100.00%	0.00	\$0.00	0.00%	\$0.00	25.98	\$	1.070.187.96	100.00%
4.12.4.2	Excavación manual en conglomerado 1.50m x h x 3.0m	M3	31.91	\$	89.910.00	1.73	\$	155.544.30	5.42%	0.00	\$0.00	0.00%	\$0.00	1.73	\$	155.544.30	5.42%
4.12.4.3	Excavación manual en conglomerado h > 3.0m	M3	8.97	\$	122.550.00	0.00	\$	0	0.00%	0.00	\$0.00	0.00%	\$0.00	0.00	\$	0	0.00%
4.12.4.4	Concreto 2000 PSI para zapatas, elab. en obra (inc. formaleta 14 usos y colocación)	M3	0.02	\$	508.190.00	0.19	\$	172.556.10	30.65%	0.00	\$0.00	0.00%	\$0.00	0.19	\$	172.556.10	30.65%
4.12.4.5	Concreto 2000 PSI para columnas, elab. en obra (inc. formaleta 14 usos y colocación)	M3	12.42	\$	1.225.675.00	1.22	\$	1.470.928.38	9.82%	0.00	\$0.00	0.00%	\$0.00	1.22	\$	1.470.928.38	9.82%
4.12.4.6	Concreto 2000 PSI para columnas, elab. en obra, elevaciones h < 3.0m (inc. formaleta 14 usos y colocación)	M3	1.21	\$	1.852.572.00	0.00	\$	0	0.00%	0.00	\$0.00	0.00%	\$0.00	0.00	\$	0	0.00%
4.12.4.7	Concreto 2000 PSI para columnas, elab. en obra, elevaciones 3.0m < h < 6.0m (inc. formaleta 14 usos y colocación)	M3	0.42	\$	2.080.732.00	0.00	\$	0	0.00%	0.00	\$0.00	0.00%	\$0.00	0.00	\$	0	0.00%
4.12.4.8	Acero de refuerzo 60.000 PSI (incluye armaz y ligadura)	KG	1465.00	\$	10.762.00	315.24	\$	3.368.917.68	22.44%	0.00	\$0.00	0.00%	\$0.00	315.24	\$	3.368.917.68	22.44%
4.12.4.9	Relevo material seleccionado proveniente de la excavación (incluye compactación c/0.20m)	M3	56.83	\$	26.594.00	5.42	\$	144.130.48	5.54%	0.00	\$0.00	0.00%	\$0.00	5.42	\$	144.130.48	5.54%
4.12.4.10	Sub-base granular tamaño máximo 2" (incluye esparso, conformado y compactación c/0.20m)	M3	2.87	\$	100.311.00	1.13	\$	113.351.43	33.37%	0.00	\$0.00	0.00%	\$0.00	1.13	\$	113.351.43	33.37%
4.12.4.11	Accesorios estructurales para paso elevado cogañete PEAD 315mm x 450m, 1.54x1.7, 1 sección (incluye suministro e instalación de guayas, planas, pernos, arandelas y pernos)	GL	1.00	\$	9.807.128.00	0.00	\$	0	0.00%	0.00	\$0.00	0.00%	\$0.00	0.00	\$	0	0.00%
4.12.4.12	Trazo y ejecución para paso elevado cogañete PEAD 200mm x 250mm, 1.54x1.7, 1 sección (incluye suministro e instalación de guayas, planas, pernos, arandelas y pernos cable 14/7)	M	50.00	\$	136.634.00	0.00	\$	0	0.00%	0.00	\$0.00	0.00%	\$0.00	0.00	\$	0	0.00%
4.12.5	Paso elevado #5 K3-360, para tablero de 315mm PE sobre cable Suro, Long. 50m			\$													
4.12.5.1	Excavación manual en conglomerado h < 1.50m	M3	25.98	\$	41.183.00	5.63	\$	231.916.59	21.67%	0.00	\$0.00	0.00%	\$0.00	5.63	\$	231.916.59	21.67%
4.12.5.2	Excavación manual en conglomerado 1.50m x h x 3.0m	M3	31.91	\$	89.910.00	1.73	\$	155.544.30	5.42%	0.00	\$0.00	0.00%	\$0.00	1.73	\$	155.544.30	5.42%
4.12.5.3	Excavación manual en conglomerado h > 3.0m	M3	8.97	\$	122.550.00	0.00	\$	0	0.00%	0.00	\$0.00	0.00%	\$0.00	0.00	\$	0	0.00%

4.12.14	Concreto 2000 PSI para columnas, elab. en obra (inc. formalita 14 usos y colocación)	M3	0.62	\$	998.180.00	0.19	\$	172.556.10	30.65%	0.00	\$0.00	0.00%	\$	172.556.10	30.65%
4.12.15	Concreto 2000 PSI para zapatas, elab. en obra (inc. formalita 14 usos y colocación)	M3	12.42	\$	1,205,679.00	1.22	\$	1,470,028.36	9.62%	0.00	\$0.00	0.00%	\$	1,470,028.36	9.62%
4.12.16	Concreto 2000 PSI para columnas, elab. en obra, elevaciones < 3.0m (inc. formalita 14 usos y colocación)	M3	1.21	\$	1,862,572.00	0.80	\$	1,676,314.60	74.38%	0.00	\$0.00	0.00%	\$	1,676,314.60	74.38%
4.12.17	Concreto 2000 PSI para columnas, elab. en obra, elevaciones > 3.0m (inc. formalita 14 usos y colocación)	M3	0.42	\$	2,080,732.00	0.00	\$	0	0.00%	0.00	\$0.00	0.00%	\$	0	0.00%
4.12.18	Acorde de refuerzo 60 000 PSI (incluye armaz y ligadura)	KG	1455.00	\$	10,782.00	315.24	\$	3,386,917.66	22.44%	0.00	\$0.00	0.00%	\$	3,386,917.66	22.44%
4.12.19	Refuerzo metálico seleccionado proveniente de la excavación (incluye compactación c/0.20m)	M3	56.83	\$	26,534.00	5.37	\$	142,869.78	9.45%	0.00	\$0.00	0.00%	\$	142,869.78	9.45%
4.12.15.10	Sú-base granular tamaño máximo 2" (incluye scarreo, conformación y compactación c/0.30m)	M3	2.87	\$	100,311.00	1.13	\$	113,351.43	39.37%	0.00	\$0.00	0.00%	\$	113,351.43	39.37%
4.12.15.11	Accesorios estructurales para paso elevado colgante PEAD 315mm c/50m, 1 Cable (incluye suministro e instalación de grapas, platinas, pernos, arandelas y pernos)	CL	1.00	\$	9,907,126.00	0.00	\$	0	0.00%	0.00	\$0.00	0.00%	\$	0	0.00%
4.12.15.12	Tubo y sección para paso elevado colgante, PEAD 200mm, 250mm, 154x17, 1 sección (incluye suministro e instalación de grapas 14", abrazaderas y pernos cable 14")	M	50.00	\$	136,634.00	0.00	\$	0	0.00%	0.00	\$0.00	0.00%	\$	0	0.00%
4.12.8	Paso elevado #6 K116-156, para tubería de 315mm-PE sobre río Otazú, Long: 20m			\$											
4.12.8.1	Excavación manual en conglomerado h < 1.50m	M3	255.00	\$	41,193.00	168.75	\$	6,961,318.75	66.18%	0.00	\$0.00	0.00%	\$	6,961,318.75	66.18%
4.12.8.2	Excavación manual en conglomerado 1.50m < h < 3.0m	M3	255.00	\$	69,910.00	168.75	\$	15,172,312.50	65.18%	0.00	\$0.00	0.00%	\$	15,172,312.50	65.18%
4.12.8.3	Excavación manual en conglomerado h > 3.0m	M3	26.40	\$	126,550.00	0.00	\$	0	0.00%	0.00	\$0.00	0.00%	\$	0	0.00%
4.12.8.4	Concreto 4000 PSI para vigas de cimentación, elab. en obra (inc. formalita 14 usos y colocación)	M3	2.64	\$	1,339,770.00	1.54	\$	2,063,256.12	58.33%	0.00	\$0.00	0.00%	\$	2,063,256.12	58.33%
4.12.8.5	Concreto 2000 PSI para zapatas, elab. en obra (inc. formalita 14 usos y colocación)	M3	1.60	\$	908,190.00	0.80	\$	726,552.00	50.00%	0.00	\$0.00	0.00%	\$	726,552.00	50.00%
4.12.8.6	Concreto 2000 PSI para columnas, elab. en obra (inc. formalita 14 usos y colocación)	M3	16.00	\$	1,205,679.00	8.00	\$	9,646,432.00	50.00%	0.00	\$0.00	0.00%	\$	9,646,432.00	50.00%
4.12.8.7	Concreto 2000 PSI para columnas, elab. en obra, elevaciones < 3.0m (inc. formalita 14 usos y colocación)	M3	5.83	\$	1,862,672.00	2.24	\$	4,172,161.28	37.77%	0.00	\$0.00	0.00%	\$	4,172,161.28	37.77%
4.12.8.8	Acorde de refuerzo 60 000 PSI (incluye armaz y ligadura)	KG	2969.82	\$	10,782.00	1392.35	\$	15,012,317.70	46.88%	0.00	\$0.00	0.00%	\$	15,012,317.70	46.88%
4.12.8.9	Fabricación, transporte, montaje y pernos de estructura metálica en acero estructural ASTM A 36	KG	3916.16	\$	23,556.00	0.00	\$	0	0.00%	0.00	\$0.00	0.00%	\$	0	0.00%
4.12.8.10	Concreto colgante 80% concreto simple 2000 PSI + 40% piedra mediana, incluye colocación	M3	348.00	\$	681,690.00	174.00	\$	19,614,756.00	50.00%	0.00	\$0.00	0.00%	\$	19,614,756.00	50.00%
4.12.8.11	Refuerzo metálico seleccionado proveniente de la excavación (incluye compactación c/0.20m)	M3	163.85	\$	26,534.00	86.00	\$	2,267,044.00	52.49%	0.00	\$0.00	0.00%	\$	2,267,044.00	52.49%
4.12.8.12	Sú-base granular tamaño máximo 2" (incluye scarreo, conformación y compactación c/0.30m)	M3	51.00	\$	100,311.00	25.35	\$	2,542,883.65	49.71%	0.00	\$0.00	0.00%	\$	2,542,883.65	49.71%
4.12.8.13	Accesorios estructurales para paso elevado colgante PEAD 315mm c/50m, 2 Cables (incluye suministro e instalación de grapas, platinas, pernos, arandelas y pernos)	GB	1.00	\$	34,789,600.00	0.20	\$	69,152,120.60	20.00%	0.00	\$0.00	0.00%	\$	69,152,120.60	20.00%
4.12.8.14	Tubo y sección para paso elevado colgante, PEAD 315 mm, 154x18, 2 cables (incluye suministro e instalación de grapas 14", abrazaderas y pernos cable 14")	M	200.00	\$	497,253.00	0.00	\$	0	0.00%	0.00	\$0.00	0.00%	\$	0	0.00%
4.12.7	Paso elevado #7 K17-146, para tubería de 315mm-PE sobre río Otazú, Long: 50m			\$											
4.12.7.1	Excavación manual en conglomerado h < 1.50m	M3	26.98	\$	41,193.00	0.00	\$	0	0.00%	0.00	\$0.00	0.00%	\$	0	0.00%
4.12.7.2	Excavación manual en conglomerado 1.50m < h < 3.0m	M3	31.91	\$	89,910.00	0.00	\$	0	0.00%	0.00	\$0.00	0.00%	\$	0	0.00%
4.12.7.3	Excavación manual en conglomerado h > 3.0m	M3	8.97	\$	123,550.00	0.00	\$	0	0.00%	0.00	\$0.00	0.00%	\$	0	0.00%
4.12.7.4	Concreto 2000 PSI para columnas, elab. en obra (inc. formalita 14 usos y colocación)	M3	0.62	\$	908,190.00	0.00	\$	0	0.00%	0.00	\$0.00	0.00%	\$	0	0.00%
4.12.7.5	Concreto 2000 PSI para zapatas, elab. en obra (inc. formalita 14 usos y colocación)	M3	12.42	\$	1,205,679.00	0.00	\$	0	0.00%	0.00	\$0.00	0.00%	\$	0	0.00%
4.12.7.6	Concreto 2000 PSI para columnas, elab. en obra, elevaciones < 3.0m (inc. formalita 14 usos y colocación)	M3	1.21	\$	1,862,572.00	0.00	\$	0	0.00%	0.00	\$0.00	0.00%	\$	0	0.00%
4.12.7.7	Concreto 2000 PSI para columnas, elab. en obra, elevaciones > 3.0m (inc. formalita 14 usos y colocación)	M3	0.42	\$	2,080,732.00	0.00	\$	0	0.00%	0.00	\$0.00	0.00%	\$	0	0.00%
4.12.7.8	Acorde de refuerzo 60 000 PSI (incluye armaz y ligadura)	KG	1455.00	\$	10,782.00	0.00	\$	0	0.00%	0.00	\$0.00	0.00%	\$	0	0.00%
4.12.7.9	Refuerzo metálico seleccionado proveniente de la excavación (incluye compactación c/0.20m)	M3	56.83	\$	26,534.00	0.00	\$	0	0.00%	0.00	\$0.00	0.00%	\$	0	0.00%
4.12.7.10	Sú-base granular tamaño máximo 2" (incluye scarreo, conformación y compactación c/0.30m)	M3	2.87	\$	100,311.00	0.00	\$	0	0.00%	0.00	\$0.00	0.00%	\$	0	0.00%
4.12.7.11	Accesorios estructurales para paso elevado colgante PEAD 315mm c/50m, 1 Cable (incluye suministro e instalación de grapas, platinas, pernos, arandelas y pernos)	CL	1.00	\$	9,907,126.00	0.00	\$	0	0.00%	0.00	\$0.00	0.00%	\$	0	0.00%
4.12.7.12	Tubo y sección para paso elevado colgante, PEAD 200mm, 250mm, 154x17, 1 sección (incluye suministro e instalación de grapas 14", abrazaderas y pernos cable 14")	M	50.00	\$	136,634.00	0.00	\$	0	0.00%	0.00	\$0.00	0.00%	\$	0	0.00%
4.12.3	Paso elevado #6 K116-157, para tubería de 315mm-PE sobre río Otazú, Long: 20.41m			\$											
4.12.3.1	Excavación manual en conglomerado h < 1.50m	M3	46.23	\$	41,193.00	46.23	\$	1,904,352.36	100.00%	0.00	\$0.00	0.00%	\$	1,904,352.36	100.00%
4.12.3.2	Excavación manual en conglomerado 1.50m < h < 3.0m	M3	39.95	\$	89,910.00	39.95	\$	3,591,904.50	100.00%	0.00	\$0.00	0.00%	\$	3,591,904.50	100.00%
4.12.3.3	Excavación manual en conglomerado h > 3.0m	M3	1.86	\$	122,550.00	1.86	\$	227,940.00	100.00%	0.00	\$0.00	0.00%	\$	227,940.00	100.00%

4.12.1.4	Concreto 2000 PSI para solados, elab. en obra (inc. formalete 1/4 usos y colocación)	M3	0.76	\$	588,192.00	0.76	\$	588,224.40	100.00%	0.00	\$0.00	0.00%	0.76	\$	588,224.40	100.00%
4.12.1.5	Concreto 3000 PSI para zapatas, elab. en obra (inc. formalete 1/4 usos y colocación)	M3	15.84	\$	1,226,679.00	0.00	\$	0	0.00%	0.00	\$0.00	0.00%	0.00	\$	0	0.00%
4.12.1.6	Concreto 3000 PSI para columnas, elab. en obra, elevaciones h=3.0m (inc. formalete 1/4 usos y colocación)	M3	1.35	\$	1,862,972.00	0.00	\$	0	0.00%	0.00	\$0.00	0.00%	0.00	\$	0	0.00%
4.12.1.7	Concreto 3000 PSI para columnas, elab. en obra, elevaciones 3.0m-6.0 m (inc. formalete 1/4 usos y colocación)	M3	0.77	\$	2,080,732.00	0.00	\$	0	0.00%	0.00	\$0.00	0.00%	0.00	\$	0	0.00%
4.12.1.8	Arena de mazo 60 (200 PSI) (incluye arena y ligadura)	M3	1882.00	\$	10,762.00	1882.00	\$	19,472,292.00	100.00%	0.00	\$0.00	0.00%	1882.00	\$	19,472,292.00	100.00%
4.12.1.9	Refracto material seleccionado proveniente de la excavación (incluye compactación a 0.20m)	M3	69.94	\$	26,594.00	69.94	\$	1,634,986.00	98.60%	0.00	\$0.00	0.00%	69.94	\$	1,634,986.00	98.60%
4.12.1.10	Su-bases granular tamaño 2" (incluye arena, conformación y compactación a 0.20m)	M3	4.55	\$	10,311.00	4.55	\$	456,415.26	100.00%	0.00	\$0.00	0.00%	4.55	\$	456,415.26	100.00%
4.12.1.11	Acciones estructurales para piso elevado colgante, FEAJ 315mm L=70m, 1.56x1.7, Cables (incluye suministro e instalación de jaulas, pértigas, pernos, arandelas y pernos)	GL	1.00	\$	12,382,754.00	0.00	\$	0	0.00%	0.00	\$0.00	0.00%	0.00	\$	0	0.00%
4.12.1.12	Todo y sujeción para piso elevado colgante, FEAJ 200mm - 250mm, 1.56x1.7, 1 sección (incluye suministro e instalación de grapas, VAP, abrazaderas y pernos laterales 1/4")	M	68.41	\$	136,824.00	0.00	\$	0	0.00%	0.00	\$0.00	0.00%	0.00	\$	0	0.00%
4.12.2	Pases subterráneos línea de conducción para tubería de 315mm PE															
4.12.2.1	Excavación manual en congeladora h x 1.50m	M3	177.00	\$	41,183.00	33.48	\$	1,379,141.64	18.92%	0.00	\$0.00	0.00%	33.48	\$	1,379,141.64	18.92%
4.12.2.2	Excavación manual en congeladora 1.50m x h x 3.0m	M3	11.80	\$	88,910.00	0.00	\$	0	0.00%	0.00	\$0.00	0.00%	0.00	\$	0	0.00%
4.12.2.3	Bases granular tamaño máximo 1 1/2" (incluye arena, conformación y compactación a 0.20m)	M3	187.84	\$	111,388.00	40.50	\$	4,511,619.00	21.56%	0.00	\$0.00	0.00%	40.50	\$	4,511,619.00	21.56%
4.12.2.4	Piso subterráneo, protección de tubería 315 mm (1/2") con data en concreto expuesto 400PSI, a 0.20m (inc. Arena, formalete 1/4 usos y colocación)	M	118.00	\$	861,984.00	93.00	\$	88,534,412.00	78.61%	0.00	\$0.00	0.00%	93.00	\$	88,534,412.00	78.61%
4.13	TRANSPORTE Y ACABOS LOCALES															
4.13.1	Transporte mular, Dist. < 0.5m	M3	96.4630	\$	153.00	96.4630	\$	147,380,975.70	100.00%	0.00	\$0.00	0.00%	96.4630	\$	147,380,975.70	100.00%
5	ESTABILIZACIÓN TALUDES 10x700 EN LÍNEA DE ADUCCIÓN															
5.1	CONCRETOS Y MORTEROS															
5.1.1	Concreto impermeable 4000 PSI para placa piso, elab. en obra (inc. formalete 1/4 usos y colocación)	M3	18.08	\$	1,322,397.00	0.00	\$	0	0.00%	0.00	\$0.00	0.00%	0.00	\$	0	0.00%
5.1.2	Revegetación con semilla	M2	788.76	\$	37,561.00	788.76	\$	29,843,141.18	100.00%	0.00	\$0.00	0.00%	788.76	\$	29,843,141.18	100.00%
6	OPTIMIZACIÓN TANQUE DE ALMACENAMIENTO ELEVADO SECTOR BRISAS															
6.1	OBRAS CIVILES COMPLEN															
6.1.1	Uso de estructura en concreto (lo realizable, incluye hidrocarburos presión 1700 psi, implementos de acero (derramante industrial), agua y mano de obra	M2	503.86	\$	45,646.00	503.86	\$	22,669,193.56	100.00%	0.00	\$0.00	0.00%	503.86	\$	22,669,193.56	100.00%
6.1.2	Reparaciones menores en estructura de concreto, con uso de derivación en emisión de material y reposición de formas con mortero de alta resistencia	GL	1.00	\$	7,093,931.00	1.00	\$	7,093,931.00	100.00%	0.00	\$0.00	0.00%	1.00	\$	7,093,931.00	100.00%
6.1.3	Mantenimiento estructura metálica cubetas y escalera de acceso, inc. Roto (ta de película superficial (sand blasting), informáticos y pintura de aceite dos manos	M2	112.00	\$	53,293.00	112.00	\$	5,868,816.00	100.00%	0.00	\$0.00	0.00%	112.00	\$	5,868,816.00	100.00%
6.1.4	Suministro e instalación cubierta arquitectónica metálica perfil trapezoidal tipo acero. No incluye estructura	M2	96.00	\$	51,965.00	96.00	\$	5,052,570.00	100.00%	0.00	\$0.00	0.00%	96.00	\$	5,052,570.00	100.00%
8	SISTEMA LÍNEA VEREDAL															
1	LÍNEA DE DISTRIBUCIÓN, RED VEREDAL															
1.1	PRELIMINARES															
1.1.1	Localización y replanteo para redes de acueducto	M	2700.00	\$	4,107.00	2678.00	\$	109,927,962.00	98.02%	0.00	\$0.00	0.00%	2678.00	\$	109,927,962.00	98.03%
1.1.2	Desmonte y limpieza en sitio	M2	2467.27	\$	3,682.00	2457.00	\$	9,046,674.00	95.95%	0.00	\$0.00	0.00%	2457.00	\$	9,046,674.00	99.99%
1.1.3	Desaposte mecánico (incluye retro 0.5m)	M2	6860.90	\$	24,218.00	8650.90	\$	238,560,036.20	100.00%	0.00	\$0.00	0.00%	8650.90	\$	238,560,036.20	100.00%
1.2	EXCAVACIONES															
1.2.1	Excavación mecánica en congeladora h x 3.0m	M3	6929.80	\$	37,157.00	9752.90	\$	362,386,535.30	99.22%	0.00	\$0.00	0.00%	9752.90	\$	362,386,535.30	99.22%
1.2.2	Refracto sobrantes de excavación	M3	1907.93	\$	39,892.00	1984.80	\$	46,957,841.80	83.04%	0.00	\$0.00	0.00%	1984.80	\$	46,957,841.80	83.08%
1.3	RELLENOS															
1.3.1	Arena para base de tubería (incluye carga, acarreo y compactación)	M3	3799.03	\$	128,777.00	482.50	\$	62,038,402.50	12.70%	0.00	\$0.00	0.00%	482.50	\$	62,038,402.50	12.70%
1.3.2	Refracto material seleccionado proveniente de la excavación (incluye compactación a 0.20m)	M3	8130.25	\$	26,594.00	8081.20	\$	214,911,432.80	96.40%	0.00	\$0.00	0.00%	8081.20	\$	214,911,432.80	96.40%
1.3.3	Su-bases granular tamaño máximo 2" (incluye arena, conformación y compactación a 0.20m)	M3	32.52	\$	100,311.00	32.52	\$	3,262,113.72	100.00%	0.00	\$0.00	0.00%	32.52	\$	3,262,113.72	100.00%
1.3.4	Bases granular tamaño máximo 1 1/2" (incluye arena, conformación y compactación a 0.20m)	M3	14.48	\$	111,388.00	0.00	\$	0	0.00%	0.00	\$0.00	0.00%	0.00	\$	0	0.00%

1.102.	Obra de piso tipo resaca D=12m (concreto impermeable f=28MPa, elev. en obra, e=0.20m, incluye escalera gto ver R)	M	101.50	\$	1,066,262.00	101.50	\$	110,257,623.00	100.00%	0.00	\$0.00	0.00%	101.50	\$	110,257,623.00	100.00%
1.103.	Piso cubierta - piso resaca D=12m (concreto f=28MPa, elev. en obra, e=0.20m, inc. tapa p/colapso (ver seguridad)	UN	70.00	\$	1,607,836.00	65.00	\$	104,509,340.00	92.86%	0.00	\$0.00	0.00%	65.00	\$	104,509,340.00	92.86%
1.104.	Piso Circular Base - Piso resaca D=15m (concreto f=28MPa, elev. en obra, e=0.20m)	UN	1.00	\$	1,313,934.00	0.00	\$	0	0.00%	0.00	\$0.00	0.00%	0.00	\$	0	0.00%
1.105.	Calador piso resaca D=15m (concreto impermeable f=28MPa, elev. en obra, e=0.20m, incluye escalera gto ver R)	M	1.85	\$	1,310,026.00	0.00	\$	0	0.00%	0.00	\$0.00	0.00%	0.00	\$	0	0.00%
1.106.	Piso cubierta - piso resaca D=15m (concreto f=28MPa, elev. en obra, e=0.20m, inc. tapa HD (ver seguridad)	UN	1.00	\$	2,619,665.00	0.00	\$	0	0.00%	0.00	\$0.00	0.00%	0.00	\$	0	0.00%
1.11.	OBRAS CIVILES COMPLEN			\$	-											
1.11.1.	Ménage de agua en excavaciones, (incluye una maldoronda de 3')	HR	800.00	\$	19,907.00	412.00	\$	8,201,684.00	66.67%	0.00	\$0.00	0.00%	412.00	\$	8,201,684.00	66.67%
1.11.2.	Ménage de agua con trachomba (nivel fútilco alto)	DIA	80.00	\$	879,348.00	41.00	\$	36,053,286.00	45.56%	0.00	\$0.00	0.00%	41.00	\$	36,053,286.00	45.56%
1.12.	ACERO DE REFUERZO			\$	-	0.00							0.00			
1.12.1.	Acero de refuerzo 60,000 PSI (incluye armaz y fijación)	KG	225.00	\$	10,762.00	0.00	\$	0	0.00%	0.00	\$0.00	0.00%	0.00	\$	0	0.00%
1.13.	PASOS ESPECIALES			\$	-											
1.13.1.	Piso elevado tipo cancha #1 M0-191, para tubería de 110mm-PE sobre codo bituminoso café Blanco, Long: 15m			\$	-											
1.13.1.1.	Excavación manual en conglomerado h < 1.50m	M3	5.54	\$	41,193.00	0.00	\$	0	0.00%	0.00	\$0.00	0.00%	0.00	\$	0	0.00%
1.13.1.2.	Excavación manual en conglomerado 1.50m < h < 3.0m	M3	3.38	\$	86,910.00	0.00	\$	0	0.00%	0.00	\$0.00	0.00%	0.00	\$	0	0.00%
1.13.1.3.	Concreto 2000 PSI para solados, elev. en obra (inc. formales 14 usos y colocación)	M3	0.17	\$	506,190.00	0.00	\$	0	0.00%	0.00	\$0.00	0.00%	0.00	\$	0	0.00%
1.13.1.4.	Concreto 3000 PSI para zapatas, elev. en obra (inc. formales 14 usos y colocación)	M3	1.35	\$	1,226,679.00	0.00	\$	0	0.00%	0.00	\$0.00	0.00%	0.00	\$	0	0.00%
1.13.1.5.	Concreto 3000 PSI para columnas, elev. en obra, elevaciones h=3.0m (inc. formales 14 usos y colocación)	M3	0.88	\$	1,862,272.00	0.00	\$	0	0.00%	0.00	\$0.00	0.00%	0.00	\$	0	0.00%
1.13.1.6.	Acero de refuerzo 60,000 PSI (incluye armaz y fijación)	KG	223.00	\$	10,762.00	0.00	\$	0	0.00%	0.00	\$0.00	0.00%	0.00	\$	0	0.00%
1.13.1.7.	Relevo relativo seleccionado proveniente de la excavación (incluye compactación c/0.20m)	M3	7.58	\$	26,594.00	0.00	\$	0	0.00%	0.00	\$0.00	0.00%	0.00	\$	0	0.00%
1.13.1.8.	Sub-base granular tamaño máximo 2" (incluye asarres, compactador y compactación c/0.30m)	M3	1.01	\$	100,311.00	0.00	\$	0	0.00%	0.00	\$0.00	0.00%	0.00	\$	0	0.00%
1.13.1.9.	Cercha 2x6x10 AVG-1367X16" T-27716 en acero inoxidable (incluye pernos y anclajes)	M	15.00	\$	2,266,672.00	0.00	\$	0	0.00%	0.00	\$0.00	0.00%	0.00	\$	0	0.00%
1.13.2.	Piso elevado #2 M0-414, para tubería de 110mm-PE sobre codo bituminoso café Blanco, Long: 8m			\$	-											
1.13.2.1.	Excavación manual en conglomerado h < 1.50m	M3	25.98	\$	41,193.00	25.98	\$	926,842.50	100.00%	0.00	\$0.00	0.00%	25.98	\$	926,842.50	100.00%
1.13.2.2.	Excavación manual en conglomerado 1.50m < h < 3.0m	M3	31.51	\$	86,910.00	31.80	\$	2,659,346.36	99.66%	0.00	\$0.00	0.00%	31.80	\$	2,659,346.36	99.66%
1.13.2.3.	Excavación manual en conglomerado h > 3.0m	M3	8.97	\$	122,550.00	1.80	\$	196,340.42	17.86%	0.00	\$0.00	0.00%	1.80	\$	196,340.42	17.86%
1.13.2.4.	Concreto 2000 PSI para solados, elev. en obra (inc. formales 14 usos y colocación)	M3	0.82	\$	506,190.00	0.82	\$	563,077.80	100.00%	0.00	\$0.00	0.00%	0.82	\$	563,077.80	100.00%
1.13.2.5.	Concreto 3000 PSI para zapatas, elev. en obra (inc. formales 14 usos y colocación)	M3	12.42	\$	1,226,679.00	12.42	\$	14,974,533.18	100.00%	0.00	\$0.00	0.00%	12.42	\$	14,974,533.18	100.00%
1.13.2.6.	Concreto 3000 PSI para columnas, elev. en obra, elevaciones h=3.0m (inc. formales 14 usos y colocación)	M3	1.21	\$	1,862,572.00	1.10	\$	2,053,485.63	91.12%	0.00	\$0.00	0.00%	1.10	\$	2,053,485.63	91.12%
1.13.2.7.	Concreto 3000 PSI para columnas, elev. en obra, elevaciones 3.0m < h < 6.0m (inc. formales 14 usos y colocación)	M3	0.42	\$	2,080,702.00	0.34	\$	713,691.08	81.07%	0.00	\$0.00	0.00%	0.34	\$	713,691.08	81.67%
1.13.2.8.	Acero de refuerzo 60,000 PSI (incluye armaz y fijación)	KG	1,05.00	\$	10,762.00	535.19	\$	10,083,197.02	66.55%	0.00	\$0.00	0.00%	535.19	\$	10,083,197.02	66.55%
1.13.2.9.	Relevo relativo seleccionado proveniente de la excavación (incluye compactación c/0.20m)	M3	56.83	\$	26,594.00	46.80	\$	1,297,787.20	85.87%	0.00	\$0.00	0.00%	46.80	\$	1,297,787.20	85.87%
1.13.2.10.	Sub-base granular tamaño máximo 2" (incluye asarres, compactador y compactación c/0.30m)	M3	2.87	\$	100,311.00	2.87	\$	287,862.57	100.00%	0.00	\$0.00	0.00%	2.87	\$	287,862.57	100.00%
1.13.2.11.	Accesorios estructurales para piso elevado c/0.30m (incluye 1" Cables (incluye suministro e instalación de guarnes, platinas, pernos, arandelas y pernos)	CL	1.00	\$	9,907,128.00	0.75	\$	7,430,346.00	75.00%	0.00	\$0.00	0.00%	0.75	\$	7,430,346.00	75.00%
1.13.2.12.	Cable y anclaje para piso elevado c/0.30m, 25mm, 15cmx7, 1 sección (incluye suministro e instalación de grapas 1/4", abrazaderas y pernos cable 1/4")	M	50.00	\$	136,634.00	50.00	\$	6,781,700.00	100.00%	0.00	\$0.00	0.00%	50.00	\$	6,781,700.00	100.00%
1.13.3.	Piso elevado #3 M0-128, para tubería de 110mm-PE sobre codo bituminoso café Blanco, Long: 8m			\$	-											
1.13.3.1.	Excavación manual en conglomerado h < 1.50m	M3	25.98	\$	41,193.00	25.98	\$	1,070,187.56	100.00%	0.00	\$0.00	0.00%	25.98	\$	1,070,187.56	100.00%
1.13.3.2.	Excavación manual en conglomerado 1.50m < h < 3.0m	M3	31.51	\$	86,910.00	29.40	\$	2,643,354.00	92.13%	0.00	\$0.00	0.00%	29.40	\$	2,643,354.00	92.13%
1.13.3.3.	Excavación manual en conglomerado h > 3.0m	M3	8.97	\$	122,550.00	1.81	\$	197,565.02	17.07%	0.00	\$0.00	0.00%	1.81	\$	197,565.02	17.07%
1.13.3.4.	Concreto 2000 PSI para solados, elev. en obra (inc. formales 14 usos y colocación)	M3	0.82	\$	506,190.00	0.31	\$	281,960.00	50.00%	0.00	\$0.00	0.00%	0.31	\$	281,960.00	50.00%

1.13.15.	Concreto 3000 PSI para zapatas, elev. en obra (inc. formaleta 14 usos y colocación)	M3	12,42	\$	1.205.670,00	12,42	\$	14.974.533,16	96,69%	0,00	\$0,00	0,00%	12,42	\$	14.974.533,16	100,00%
1.13.16.	Concreto 3000 PSI para columnas, elev. en obra (elevaciones 14x30m (inc. formaleta 14 usos y colocación)	M3	1,21	\$	1.862.972,00	1,10	\$	2.053.486,63	91,12%	0,00	\$0,00	0,00%	1,10	\$	2.053.486,63	91,12%
1.13.17.	Concreto 3000 PSI para columnas, elev. en obra (elevaciones 30x40x80m (inc. formaleta 14 usos y colocación)	M3	0,42	\$	2.080.732,00	0,34	\$	713.691,08	81,67%	0,00	\$0,00	0,00%	0,34	\$	713.691,08	81,67%
1.13.18.	Acero de refuerzo 60 000 PSI (incluye armaz y fijación)	M3	1455,00	\$	10.762,00	935,19	\$	10.083.197,02	68,58%	0,00	\$0,00	0,00%	935,19	\$	10.083.197,02	68,58%
1.13.19.	Refuerzo relativo seleccionado proveniente de la excavación (incluye compactación c/d 20cm)	M3	56,63	\$	26.594,00	46,80	\$	1.297.787,20	85,61%	0,00	\$0,00	0,00%	46,80	\$	1.297.787,20	85,61%
1.13.19.10.	Sub-base granular tamaño máximo 2" (incluye asarado, conformado y compactación c/d 30cm)	M3	2,87	\$	100.311,00	2,86	\$	286.548,40	99,53%	0,00	\$0,00	0,00%	2,86	\$	286.548,40	99,53%
1.13.21.1.	Asesoría en volantes para para elevación c/20m, 15cm x 45cm, 1 Cable (incluye suministro e instalación de guayas, platas, pernos, arandelas y pernos)	GL	1,00	\$	9.907.126,00	0,75	\$	7.430.346,00	75,00%	0,00	\$0,00	0,00%	0,75	\$	7.430.346,00	75,00%
1.13.21.2.	Todo y sujeción para para elevación c/20m, 15cm x 45cm, 1 sección (incluye suministro e instalación de grapas 1/4" abrazaderas y perdon cable 1/4")	M	50,00	\$	136.634,00	50,00	\$	6.781.700,00	97,60%	0,00	\$0,00	0,00%	50,00	\$	6.781.700,00	100,00%
1.13.4.	Priso elevador #6 K8-21, para tubería de 110mm-PE sobre cable Sardaña, Long. 50m			\$												
1.13.4.1.	Excavación manual en conglomerado h < 1,50m	M3	25,98	\$	41.183,00	5,63	\$	231.916,59	21,67%	0,00	\$0,00	0,00%	5,63	\$	231.916,59	21,67%
1.13.4.2.	Excavación manual en conglomerado 1,50m < h < 3,0m	M3	31,91	\$	86.910,00	1,73	\$	155.544,30	5,42%	0,00	\$0,00	0,00%	1,73	\$	155.544,30	5,42%
1.13.4.3.	Excavación manual en conglomerado h > 3,0m	M3	8,97	\$	122.550,00	0,00	\$	0	0,00%	0,00	\$0,00	0,00%	0,00	\$	0	0,00%
1.13.4.4.	Concreto 2000 PSI para solados, elev. en obra (inc. formaleta 14 usos y colocación)	M3	0,62	\$	908.190,00	0,19	\$	172.556,10	30,65%	0,00	\$0,00	0,00%	0,19	\$	172.556,10	30,65%
1.13.4.5.	Concreto 3000 PSI para zapatas, elev. en obra (inc. formaleta 14 usos y colocación)	M3	12,42	\$	1.205.670,00	1,22	\$	1.470.928,38	9,82%	0,00	\$0,00	0,00%	1,22	\$	1.470.928,38	9,82%
1.13.4.6.	Concreto 3000 PSI para columnas, elev. en obra (elevaciones 30x40x80m (inc. formaleta 14 usos y colocación)	M3	1,21	\$	1.862.972,00	0,90	\$	1.676.314,60	74,38%	0,00	\$0,00	0,00%	0,90	\$	1.676.314,60	74,38%
1.13.4.7.	Concreto 3000 PSI para columnas, elev. en obra (elevaciones 30x40x80m (inc. formaleta 14 usos y colocación)	M3	0,42	\$	2.080.732,00	0,00	\$	0	0,00%	0,00	\$0,00	0,00%	0,00	\$	0	0,00%
1.13.4.8.	Acero de refuerzo 60 000 PSI (incluye armaz y fijación)	M3	1455,00	\$	10.762,00	315,24	\$	3.386.917,68	22,44%	0,00	\$0,00	0,00%	315,24	\$	3.386.917,68	22,44%
1.13.4.9.	Refuerzo relativo seleccionado proveniente de la excavación (incluye compactación c/d 20cm)	M3	56,63	\$	26.594,00	5,42	\$	144.136,48	8,54%	0,00	\$0,00	0,00%	5,42	\$	144.136,48	8,54%
1.13.4.10.	Sub-base granular tamaño máximo 2" (incluye asarado, conformado y compactación c/d 30cm)	M3	2,87	\$	100.311,00	1,13	\$	113.351,43	38,37%	0,00	\$0,00	0,00%	1,13	\$	113.351,43	38,37%
1.13.4.11.	Asesoría en volantes para para elevación c/20m, 15cm x 45cm, 1 Cable (incluye suministro e instalación de guayas, platas, pernos, arandelas y pernos)	GL	1,00	\$	9.907.126,00	0,00	\$	0	0,00%	0,00	\$0,00	0,00%	0,00	\$	0	0,00%
1.13.4.12.	Todo y sujeción para para elevación c/20m, 15cm x 45cm, 1 sección (incluye suministro e instalación de grapas 1/4" abrazaderas y perdon cable 1/4")	M	50,00	\$	136.634,00	0,00	\$	0	0,00%	0,00	\$0,00	0,00%	0,00	\$	0	0,00%
1.13.5.	Priso elevador #6 K8-86, para tubería de 110mm-PE sobre cable Seta, Long. 50m			\$												
1.13.5.1.	Excavación manual en conglomerado h < 1,50m	M3	25,98	\$	41.183,00	5,63	\$	231.916,59	21,67%	0,00	\$0,00	0,00%	5,63	\$	231.916,59	21,67%
1.13.5.2.	Excavación manual en conglomerado 1,50m < h < 3,0m	M3	31,91	\$	86.910,00	1,73	\$	155.544,30	5,42%	0,00	\$0,00	0,00%	1,73	\$	155.544,30	5,42%
1.13.5.3.	Excavación manual en conglomerado h > 3,0m	M3	8,97	\$	122.550,00	0,00	\$	0	0,00%	0,00	\$0,00	0,00%	0,00	\$	0	0,00%
1.13.5.4.	Concreto 2000 PSI para solados, elev. en obra (inc. formaleta 14 usos y colocación)	M3	0,62	\$	908.190,00	0,19	\$	172.556,10	30,65%	0,00	\$0,00	0,00%	0,19	\$	172.556,10	30,65%
1.13.5.5.	Concreto 3000 PSI para zapatas, elev. en obra (inc. formaleta 14 usos y colocación)	M3	12,42	\$	1.205.670,00	1,22	\$	1.470.928,38	9,82%	0,00	\$0,00	0,00%	1,22	\$	1.470.928,38	9,82%
1.13.5.6.	Concreto 3000 PSI para columnas, elev. en obra (elevaciones 30x40x80m (inc. formaleta 14 usos y colocación)	M3	1,21	\$	1.862.972,00	0,90	\$	1.676.314,60	74,38%	0,00	\$0,00	0,00%	0,90	\$	1.676.314,60	74,38%
1.13.5.7.	Concreto 3000 PSI para columnas, elev. en obra (elevaciones 30x40x80m (inc. formaleta 14 usos y colocación)	M3	0,42	\$	2.080.732,00	0,00	\$	0	0,00%	0,00	\$0,00	0,00%	0,00	\$	0	0,00%
1.13.5.8.	Acero de refuerzo 60 000 PSI (incluye armaz y fijación)	M3	1455,00	\$	10.762,00	315,24	\$	3.386.917,68	22,44%	0,00	\$0,00	0,00%	315,24	\$	3.386.917,68	22,44%
1.13.5.9.	Refuerzo relativo seleccionado proveniente de la excavación (incluye compactación c/d 20cm)	M3	56,63	\$	26.594,00	5,37	\$	142.882,76	9,46%	0,00	\$0,00	0,00%	5,37	\$	142.882,76	9,46%
1.13.5.10.	Sub-base granular tamaño máximo 2" (incluye asarado, conformado y compactación c/d 30cm)	M3	2,87	\$	100.311,00	1,13	\$	113.351,43	38,37%	0,00	\$0,00	0,00%	1,13	\$	113.351,43	38,37%
1.13.5.11.	Asesoría en volantes para para elevación c/20m, 15cm x 45cm, 1 Cable (incluye suministro e instalación de guayas, platas, pernos, arandelas y pernos)	GL	1,00	\$	9.907.126,00	0,00	\$	0	0,00%	0,00	\$0,00	0,00%	0,00	\$	0	0,00%
1.13.5.12.	Todo y sujeción para para elevación c/20m, 15cm x 45cm, 1 sección (incluye suministro e instalación de grapas 1/4" abrazaderas y perdon cable 1/4")	M	50,00	\$	136.634,00	0,00	\$	0	0,00%	0,00	\$0,00	0,00%	0,00	\$	0	0,00%
1.13.6.	Priso elevador #6 K8-78, para tubería de 210mm-PE sobre cable Biglart, Long. 50m			\$												
1.13.6.1.	Excavación manual en conglomerado h < 1,50m	M3	25,98	\$	41.183,00	0,00	\$	0	0,00%	0,00	\$0,00	0,00%	0,00	\$	0	0,00%
1.13.6.2.	Excavación manual en conglomerado 1,50m < h < 3,0m	M3	31,91	\$	86.910,00	0,00	\$	0	0,00%	0,00	\$0,00	0,00%	0,00	\$	0	0,00%
1.13.6.3.	Excavación manual en conglomerado h > 3,0m	M3	8,97	\$	122.550,00	0,00	\$	0	0,00%	0,00	\$0,00	0,00%	0,00	\$	0	0,00%
1.13.6.4.	Concreto 2000 PSI para solados, elev. en obra (inc. formaleta 14 usos y colocación)	M3	0,62	\$	908.190,00	0,00	\$	0	0,00%	0,00	\$0,00	0,00%	0,00	\$	0	0,00%
1.13.6.5.	Concreto 3000 PSI para zapatas, elev. en obra (inc. formaleta 14 usos y colocación)	M3	12,42	\$	1.205.670,00	0,00	\$	0	0,00%	0,00	\$0,00	0,00%	0,00	\$	0	0,00%

21.4	Suministro de Láminas PE100/PN12.5 para acueductos D=75mm	M	7550.00	\$	30.303.00	7550.00	\$	245.908.850.00	95.20%	0.00	\$0.00	0.00%	7550.00	\$	245.908.850.00	100.00%
21.5	Suministro de Láminas PE100/PN16 para acueductos D=75mm	M	1883.00	\$	36.745.00	1883.00	\$	69.190.855.00	95.20%	0.00	\$0.00	0.00%	1883.00	\$	69.190.855.00	100.00%
21.6	Suministro de Láminas PE50/PN16 para acueductos D=20mm	M	870.00	\$	7.726.00	870.00	\$	6.721.620.00	95.20%	0.00	\$0.00	0.00%	870.00	\$	6.721.620.00	100.00%
TOTAL SUMINISTRO								\$14.357.391.587.45			\$0.00		\$14.357.391.587.45			
A. (20%)								\$	3.732.921.812.74	50.75%		\$0.00		\$3.732.921.812.74	50.75%	
COSTO TOTAL								\$	18.090.313.400.19			\$0.00		\$18.090.313.400.19		
AVANCE DE ACTIVIDADES + SUMINISTRO								\$30.735.396.148.73			\$29.872.369.81		\$30.765.270.538.54			
Nota: En caso de adicional al contrato y la fuente de financiación sea diferente, se debe anexar cuadro de avance y grafica independiente.																
6. COMPARACION PORCENTUAL AVANCE																
			AVANCE PROGRAMADO ACUMULADO			AVANCE ACTUAL ACUMULADO			PORCENTAJE DE AVANCE O ATRASO			AVANCE MES ACTUAL				
			90.85%			86.31%			-4.54%			0.09%				
7. ASPECTO JURIDICO CONTRACTUAL																
POLIZAS DE GARANTIA SEGUN ACTA DE INICIO																
CONCEPTO		VIGENTE		DESDE		HASTA		VALOR								
CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO		20-jun-2023		20-jun-2023		20-ene-2025		\$7.129.198.638.80								
BUEN MANEJO Y CORRECTA INVERSION DEL ANTICPO		20-jun-2023		20-jun-2023		20-ene-2025		\$17.822.996.597.00								
PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES E INDEMNIZACIONES LABORALES		20-jun-2023		20-jun-2023		19-sep-2027		\$7.129.198.638.80								
ESTABILIDAD Y CALIDAD DE LA OBRA		19-sep-2029		19-sep-2029		19-sep-2029		\$10.653.797.568.20								
CALIDAD Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO DE LOS BIENES		20-jun-2023		20-jun-2023		20-ene-2025		\$5.346.888.979.10								
RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRA CONTRACTUAL		20-jun-2023		20-jun-2023		19-sep-2024		\$1.782.298.659.70								
POLIZAS DE GARANTIA SEGUN ACTA SUSPENSIÓN No. 1																
CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO		20-jun-2023		20-jun-2023		15-jun-2025		\$7.129.198.638.80								
BUEN MANEJO Y CORRECTA INVERSION DEL ANTICPO		20-jun-2023		20-jun-2023		15-jun-2025		\$17.822.996.597.00								
PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES E INDEMNIZACIONES LABORALES		20-jun-2023		20-jun-2023		15-feb-2025		\$7.129.198.638.80								
ESTABILIDAD Y CALIDAD DE LA OBRA		19-sep-2029		19-sep-2029		15-sep-2029		\$10.653.797.568.20								
CALIDAD Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO DE LOS BIENES		20-jun-2023		20-jun-2023		15-feb-2025		\$5.346.888.979.10								
RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRA CONTRACTUAL		20-jun-2023		20-jun-2023		15-feb-2025		\$1.782.298.659.70								
POLIZAS DE GARANTIA SEGUN ACTA PRORROGA No. 2																
CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO		20-jun-2023		20-jun-2023		19-dic-2025		\$7.129.198.638.80								
BUEN MANEJO Y CORRECTA INVERSION DEL ANTICPO		20-jun-2023		20-jun-2023		19-dic-2025		\$17.822.996.597.00								
PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES E INDEMNIZACIONES LABORALES		20-jun-2023		20-jun-2023		16-ago-2028		\$7.129.198.638.80								
ESTABILIDAD Y CALIDAD DE LA OBRA		19-sep-2024		19-sep-2024		13-sep-2029		\$10.653.797.568.20								
CALIDAD Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO DE LOS BIENES		20-jun-2023		20-jun-2023		19-dic-2025		\$5.346.888.979.10								
RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRA CONTRACTUAL		20-jun-2023		20-jun-2023		16-ago-2028		\$1.782.298.659.70								
POLIZAS DE GARANTIA SEGUN ACTA SUSPENSIÓN No. 2																
CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO		20-jun-2023		20-jun-2023		19-dic-2025		\$7.129.198.638.80								
BUEN MANEJO Y CORRECTA INVERSION DEL ANTICPO		20-jun-2023		20-jun-2023		19-dic-2025		\$17.822.996.597.00								
PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES E INDEMNIZACIONES LABORALES		20-jun-2023		20-jun-2023		16-ago-2028		\$7.129.198.638.80								
ESTABILIDAD Y CALIDAD DE LA OBRA		19-sep-2024		19-sep-2024		13-sep-2029		\$10.653.797.568.20								
CALIDAD Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO DE LOS BIENES		20-jun-2023		20-jun-2023		19-dic-2025		\$5.346.888.979.10								
RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRA CONTRACTUAL		20-jun-2023		20-jun-2023		16-ago-2028		\$1.782.298.659.70								
POLIZAS DE GARANTIA SEGUN ACTA AMPLIACION 1 SUSPENSIÓN No. 2																
CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO		20-jun-2023		20-jun-2023		19-dic-2025		\$7.129.198.638.80								
BUEN MANEJO Y CORRECTA INVERSION DEL ANTICPO		20-jun-2023		20-jun-2023		19-dic-2025		\$17.822.996.597.00								
PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES E INDEMNIZACIONES LABORALES		20-jun-2023		20-jun-2023		16-ago-2028		\$7.129.198.638.80								
ESTABILIDAD Y CALIDAD DE LA OBRA		19-sep-2024		19-sep-2024		13-sep-2029		\$10.653.797.568.20								
CALIDAD Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO DE LOS BIENES		20-jun-2023		20-jun-2023		19-dic-2025		\$5.346.888.979.10								
RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRA CONTRACTUAL		20-jun-2023		20-jun-2023		16-ago-2028		\$1.782.298.659.70								
POLIZAS DE GARANTIA SEGUN ACTA SUSPENSIÓN No. 2																
CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO		20-jun-2023		20-jun-2023		19-dic-2025		\$7.129.198.638.80								
BUEN MANEJO Y CORRECTA INVERSION DEL ANTICPO		20-jun-2023		20-jun-2023		19-dic-2025		\$17.822.996.597.00								
PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES E INDEMNIZACIONES LABORALES		20-jun-2023		20-jun-2023		16-ago-2028		\$7.129.198.638.80								
ESTABILIDAD Y CALIDAD DE LA OBRA		19-sep-2024		19-sep-2024		13-sep-2029		\$10.653.797.568.20								
CALIDAD Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO DE LOS BIENES		20-jun-2023		20-jun-2023		19-dic-2025		\$5.346.888.979.10								
RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRA CONTRACTUAL		20-jun-2023		20-jun-2023		16-ago-2028		\$1.782.298.659.70								

Nota: En caso de adicional al contrato y la fuente de financiación sea diferente, se debe anotar cuadro de avance y gráfica independiente.

[illegible]



Foto 1: ACOMETIDA DOMC. ACUED. CON SILLETA TERMOFUSION A SOCKET 75MMX20MM (3"X1/2") (INC. SUMIN. E INSTAL. MANGUERA 50M. ACCESORIOS. REGISTRO CORTE Y CAJILLA EN POLIPROPILENO)



Foto 2: ACOMETIDA DOMC. ACUED. CON SILLETA TERMOFUSION A SOCKET 75MMX20MM (3"X1/2") (INC. SUMIN. E INSTAL. MANGUERA 50M. ACCESORIOS. REGISTRO CORTE Y CAJILLA EN POLIPROPILENO)



Foto 3: SUMINISTRO E INSTAL. MICROMEDIDOR DE VELOCIDAD TRANS. MECANICA. CUERPO METALICO. - CHORRO UNICO CLASE C 1/2" R160 (INC. CERTIFICADO CALIBRACION Y ACOPLES)

Foto 4:

Foto 5:

Foto 6:

Solicitud de suspensión debidamente justificada

Villavicencio, 06 de mayo de 2026

CAV-069-0350-2026

Señor
JHOAN SEBASTIAN JIMENEZ HERNANDEZ
Representante Legal
CONSORCIO INTERJERICO-73
La Ciudad

Asunto: Solicitud de Suspensión No. 3 al Contrato de Obra No. 069 de 2023

Referencia: Contrato 069 de 2023 "**CONSTRUCCIÓN DE LOS COMPONENTES DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO POR GRAVEDAD (NO INCLUYE PTAP) PARA EL SUMINISTRO DE AGUA AL CASCO URBANO Y LAS VEREDAS GUADUALITO, PUERTO LUCAS, PUERTO ESPERANZA Y JERICÓ EN EL MUNICIPIO DE VISTA HERMOSA**"

Cordial saludo,

En referencia a la solicitud de suspensión No. 3 del **Contrato de Obra No. 069 de 2023**, presentamos los siguientes antecedentes para su consideración:

Esta suspensión temporalmente del contrato se debe a las siguientes causas:

1. Restricción ambiental por permiso de Aprovechamiento Forestal Único

En el marco del inicio de las actividades constructivas en los frentes correspondientes a los pasos elevados sobre el río Güejar y el Caño Acacías, se evidenció en sitio la presencia de individuos arbóreos ubicados directamente dentro de las áreas de intervención requeridas para la ejecución de las obras.

Una vez verificada esta condición en campo, se estableció que parte de los individuos arbóreos identificados no se encuentran amparados dentro del permiso de Aprovechamiento Forestal Único vigente, otorgado mediante la Resolución No. PS-GJ 1.2.623.1422 del 14 de julio de 2023.

En consecuencia, fue necesario tramitar ante la autoridad ambiental la modificación del permiso mediante prórroga y ampliación del número de individuos autorizados, proceso que actualmente se encuentra en curso bajo el radicado No. E-000000477 del 08 de enero de 2026 ante CORMACARENA.

Mientras no se cuente con la aprobación de dicho trámite, existe una prohibición expresa de intervenir los individuos arbóreos, lo que deriva en una restricción ambiental de carácter habilitante.

- **Paso elevado Guejar**

Se precisa que el sistema del paso elevado contempla la construcción de dos estructuras en concreto ubicadas a cada lado del río, correspondientes a la margen izquierda y margen derecha aguas abajo.

En la margen izquierda aguas abajo del río Guejar, fue posible adelantar de manera parcial actividades de excavación y vaciado de concreto para la construcción de los muertos de anclaje, dado que los individuos arbóreos presentes en este sector no interferían directamente con la ejecución puntual de dichas labores. No obstante, para la fase subsiguiente, correspondiente a la instalación y tensado de guayas de soporte, así como al izado y montaje de la tubería de conducción, la presencia de estos individuos sí constituye una interferencia directa con el sistema estructural proyectado, afectando tanto el trazado como las condiciones de seguridad y operación.

En consecuencia, su intervención resulta obligatoria dentro del trámite ambiental actualmente en curso. Esta situación se evidencia en la imagen anexa, en la cual se ha delimitado en color rojo el área afectada por la presencia de los individuos arbóreos, correspondiente al corredor requerido para la instalación de las guayas del paso elevado. Enfatizando nuevamente que dichos individuos interfieren directamente con el trazado, el tensado y la instalación de las guayas, comprometiendo su correcta instalación y funcionamiento.

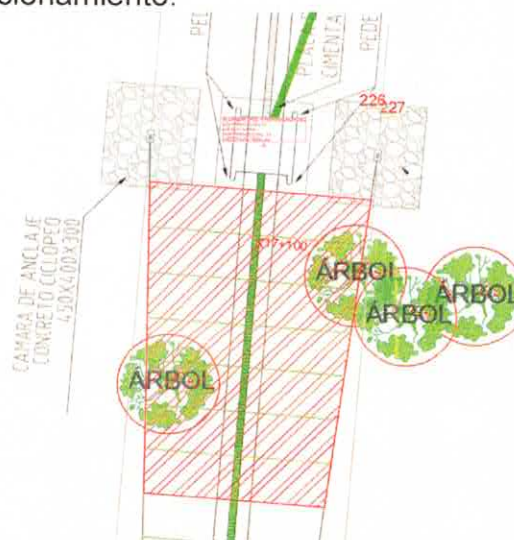


Ilustración 1. Margen derecha Paso elevado Río Guejar

Del mismo modo, para las estructuras situadas sobre la margen derecha aguas abajo del paso elevado sobre el río Güejar, no es posible adelantar actividades, debido a la presencia de individuos arbóreos lo que imposibilita al contratista generar cualquier tipo de avance en este frente.

Tal como se evidencia en la imagen anexa, en el recuadro rojo, la proximidad de los individuos arbóreos a las áreas de implantación de las estructuras configura una restricción de carácter absoluto. Los espacios disponibles resultan insuficientes no solo para la construcción de los elementos estructurales y los muertos de anclaje, sino también para la ejecución de maniobras, la operación de maquinaria y la conformación de zonas de trabajo.

En consecuencia, se imposibilita materialmente el inicio de cualquier actividad constructiva en este sector, sin que exista alternativa técnica, operativa o secuencial que permita su desarrollo parcial.

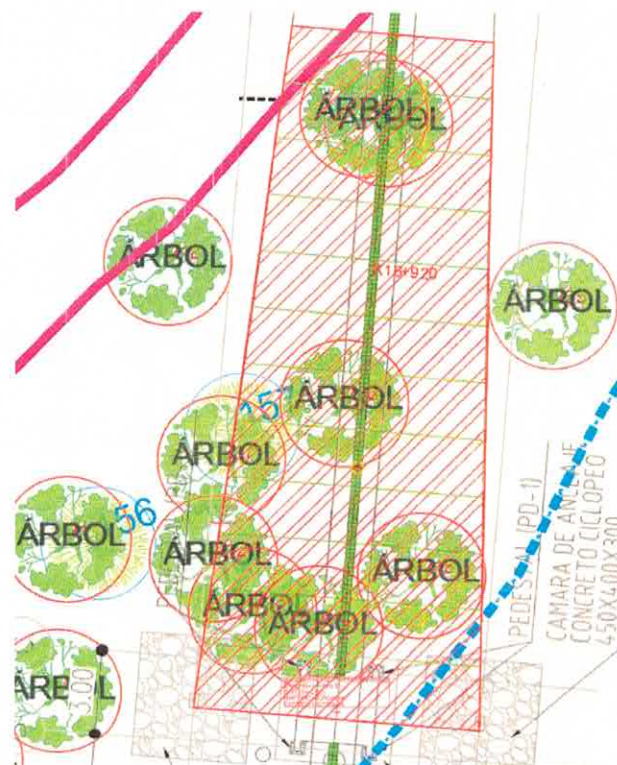


Ilustración 2. Margen izquierda Paso elevado Río Güejar

En términos técnicos y contractuales, esto implica de manera directa que:

NO ES POSIBLE EJECUTAR en estos frentes las siguientes actividades:

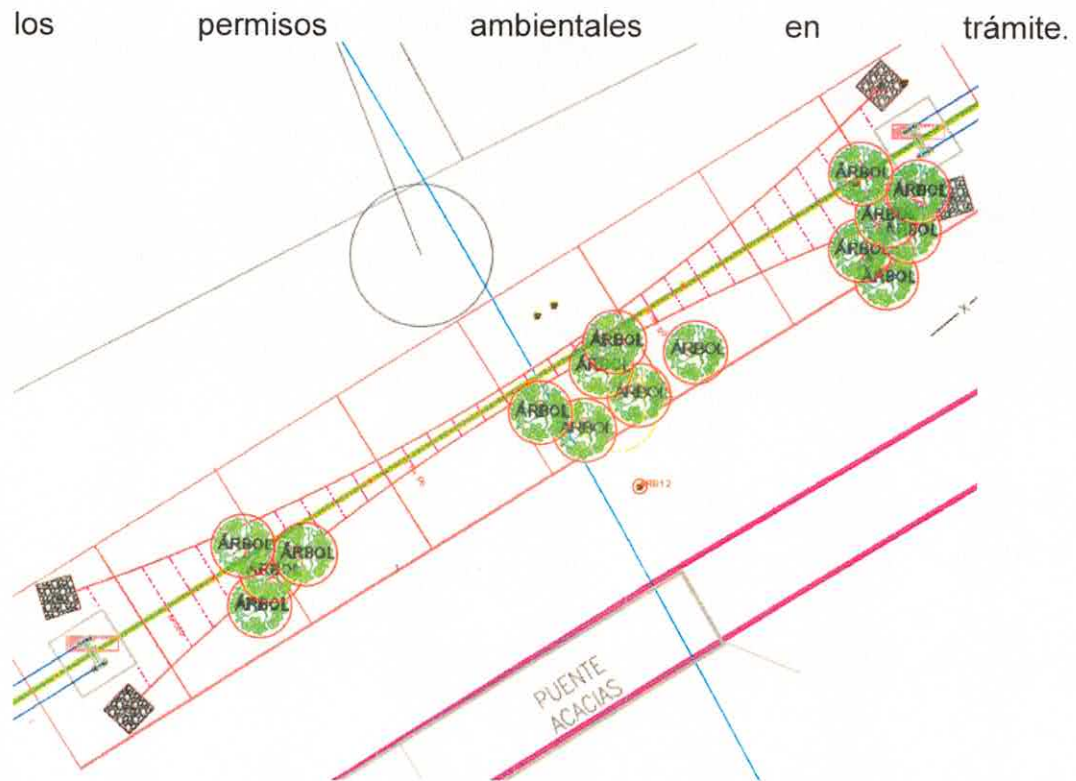
4.12.6	Paso elevado #6 K16+596, para tubería de 315mm-PE sobre río Güejar, Long: 200m		
4.12.6.1	Excavación manual en conglomerado $h < 1.50m$	M3	127,50
4.12.6.2	Excavación manual en conglomerado $1.50m < h < 3.0m$	M3	127,50
4.12.6.3	Excavación manual en conglomerado $h > 3.0m$	M3	13,20
4.12.6.4	Concreto 4000 PSI para vigas de cimentación, elab. en obra (inc. formaleta 1/4 usos y colocación)	M3	1,32
4.12.6.5	Concreto 2000 PSI para solados, elab. en obra (inc. formaleta 1/4 usos y colocación)	M3	0,80
4.12.6.6	Concreto 3000 PSI para zapatas, elab. en obra (inc. formaleta 1/4 usos y colocación)	M3	8,00
4.12.6.7	Concreto 3000 PSI para columnas, elab. en obra, elevaciones $h < 3.0m$ (inc. formaleta 1/4 usos y colocación)	M3	2,97
4.12.6.8	Acero de refuerzo 60.000 PSI (incluye amarre y figuración)	KG	1484,91
4.12.6.9	Fabricación, transporte, montaje y pintura de estructura metálica en acero estructural ASTM A-36	KG	1958,08
4.12.6.10	Concreto ciclópeo (60% concreto simple 3000 PSI + 40% piedra media zonga, incluye colocación)	M3	174,00
4.12.6.11	Relleno material seleccionado proveniente de la excavación (incluye compactación c/0.20m)	M3	81,92
4.12.6.12	Sub-base granular tamaño máximo 2" (incluye acarreo, conformación y compactación c/0.30m)	M3	25,50
4.12.6.13	Accesorios estructurales para paso elevado colgante PEAD 315mm L=200m, 2 Cables (Incluye suministro e instalación de guayas, platinas, perros, arandelas y pernos)	GB	1,00
4.12.6.14	lizado y sujeción para pasa elevado colgante, PEAD 315 mm, $1.5 < H < 9$ 2 cables (Incluye suministro e instalación de grapas 1/4", abrazaderas y pendolón cable 1/4")	M	200,00

• Paso elevado Acacias

Para la construcción del paso elevado sobre el caño acacias, una vez realizada la localización y replanteo de esta estructura, se evidenciaron individuos arbóreos presentes en el área, razón por la cual, la ejecución de actividades de esta estructura se encuentra suspendida de manera indefinida, al no contarse con la autorización ambiental correspondiente.

Esta condición impide de forma directa la continuidad de cualquier frente de trabajo, generando un impacto negativo inmediato y sostenido sobre el cronograma de obra, sin que a la fecha exista una previsión cierta o un horizonte definido que permita establecer la reactivación de las actividades.

En consecuencia, el frente permanece completamente paralizado, sin posibilidad técnica de avance, y sujeto exclusivamente a la obtención de



En términos técnicos y contractuales, esto implica de manera directa que:

NO ES POSIBLE EJECUTAR en estos frentes las siguientes actividades:

4.12.8	Paseo elevado #8 K18+671, para tubería de 315mm-PE sobre caño Acacias, Long: 68.41m		
4.12.8.5	Concreto 3000 PSI para zapatas, elab. en obra (inc. formaleta 1/4 usos y colocación)	M3	15,94
4.12.8.6	Concreto 3000 PSI para columnas, elab. en obra, elevaciones $h < 3.0\text{m}$ (inc. formaleta 1/4 usos y colocación)	M3	1,35
4.12.8.7	Concreto 3000 PSI para columnas, elab. en obra, elevaciones $3.0 < h < 6.0\text{ m}$ (inc. formaleta 1/4 usos y colocación)	M3	0,77
4.12.8.11	Accesorios estructurales para paseo elevado colgante PEAD 315mm L=70m, 1 Cables (Incluye suministro e instalación de guayas, platinas, perros, arandelas y pernos)	GL	1,00
4.12.8.12	Izado y sujeción para pasea elevado colgante, PEAD 200mm - 250mm, $1.5 < H < 7$, 1 sección (Incluye suministro e instalación de grapas 1/4", abrazaderas y pendolón cable 1/4")	M	68,41

Así mismo, se reitera que:

No existen actividades parciales, preliminares ni complementarias que permitan generar avance físico en estos frentes, toda vez que el área de intervención se encuentra condicionada por la presencia de los individuos arbóreos.

Cualquier intento de ejecución implicaría incumplimiento normativo ambiental y exposición a sanciones.

La restricción no es mitigable mediante ajustes operativos, ya que corresponde a una condición externa, obligatoria y previa a la ejecución.

En consecuencia, la ejecución de los pasos elevados sobre el río Güejar y el Caño Acacias se encuentra completamente bloqueada, sin posibilidad técnica ni operativa de continuidad, hasta tanto la autoridad ambiental competente emita la aprobación correspondiente.

2. Restricción normativa por actualización del permiso de ocupación de cauce

La ejecución de las obras asociadas a los pasos elevados requiere necesariamente la intervención directa sobre los cauces naturales existentes, incluyendo actividades relacionadas con cimentaciones, instalación de apoyos estructurales y ejecución de obras de protección hidráulica y manejo de flujo.

Al respecto, se precisa que actualmente existe permiso de ocupación de cauce otorgado mediante la Resolución No. PS-GJ.1.2.6.25.0276 del 03 de abril de 2025. No obstante, dicho acto administrativo contempla únicamente los pasos elevados definidos dentro del alcance contractual inicial aprobado para el proyecto.

Sin embargo, una vez iniciada la ejecución de las obras y efectuadas las verificaciones técnicas y topográficas en campo, se evidenció la necesidad de incorporar nuevos pasos elevados y ajustes asociados a las estructuras inicialmente planteadas, en atención a las condiciones reales del terreno, requerimientos de estabilidad, funcionalidad hidráulica y necesidades constructivas identificadas durante el desarrollo del proyecto.

En consecuencia, las nuevas estructuras requeridas no se encuentran contempladas en el permiso ambiental actualmente vigente (Resolución No. PS-GJ.1.2.6.25.0276 del 03 de abril de 2025), ni dentro del alcance

contractual inicialmente aprobado. Por tal motivo, fue necesario presentar la correspondiente solicitud ante la administración municipal de Vista Hermosa (Meta) y, de manera paralela, adelantar ante la autoridad ambiental la modificación del permiso, mediante la actualización del permiso de ocupación de cauce, incorporando las modificaciones y nuevas intervenciones requeridas para la adecuada ejecución de las obras.

A la fecha, dicho trámite se encuentra en proceso de evaluación y revisión técnica por parte de CORMACARENA, sin que aún se cuente con la correspondiente aprobación formal por parte de la autoridad ambiental.

En consecuencia, los nuevos pasos elevados no pueden ser ejecutados bajo ninguna circunstancia, toda vez que no cuentan ni con habilitación ambiental ni con respaldo contractual vigente, lo que impide cualquier intervención en estos frentes hasta tanto no se surtan las aprobaciones correspondientes.

3. Actividades condicionadas a la modificatoria (adición en trámite)

En el marco del proyecto, se radicó ante la entidad la solicitud de modificatoria contractual que contempla la incorporación de nuevas actividades, incluyendo aquellas asociadas a pasos elevados adicionales, mediante oficio INTERJER73_390-2026 "Entrega subsanación de observaciones de la solicitud de modificación No. 1, prórroga No. 5 y adicional No. 1 del contrato No. 069 de 2023", de fecha 17 de abril de 2026.

Estas actividades se encuentran directamente vinculadas a trámites ambientales en curso, incluyendo permisos de ocupación de cauce y aprovechamiento forestal.

No obstante, a la fecha, la modificatoria contractual no ha sido aprobada, y mediante comunicación E.170.4.0159.2026 "Devolución observaciones trámite prórroga 5, modificatoria No. 1" del 30 de abril de 2026, la entidad realizó devolución de la documentación para ajustes.

Es preciso señalar que esta modificación al proyecto no corresponde a un ajuste opcional, sino que constituye un componente crítico para garantizar la correcta terminación del proyecto y su funcionalidad integral. Sin la aprobación de dicha modificatoria, no es posible asegurar el cumplimiento del objeto contractual en condiciones técnicas adecuadas.

Las modificaciones planteadas responden a criterios técnicos debidamente sustentados bajo los principios de funcionalidad, eficiencia, economía y cumplimiento del objeto contractual, los cuales rigen la contratación pública y obligan a que el proyecto se ajuste a las condiciones reales de ejecución.

En efecto, durante el desarrollo de las actividades constructivas se han identificado condiciones técnicas, topográficas, geotécnicas, operativas y climáticas que no eran completamente previsibles en la etapa de diseño. Estas circunstancias han generado la necesidad de ajustar cantidades de obra inicialmente previstas e incorporar nuevos ítems.

En campo se han evidenciado variaciones entre las condiciones reales y las contempladas en los diseños y ejecución de mayores cantidades de obra, como condición necesaria para garantizar la viabilidad técnica del proyecto.

Bajo este contexto, se configura una limitante de carácter contractual y normativo, en la medida en que las actividades asociadas a la modificatoria.

En consecuencia, **NO ES POSIBLE EJECUTAR** las siguientes actividades asociadas a la modificatoria:

N.P.3.9.4	Paso elevado tipo cercha #NP2 Aducción, para tubería de 315mm-PE sobre caño tributario caño Blanco, Long: 15m
N.C.3.9.4.1	Excavación manual en conglomerado $h < 1.50m$
N.C.3.9.4.2	Excavación manual en conglomerado $1.50m < h < 3.0m$
N.C.3.9.4.3	Relleno material seleccionado proveniente de la excavación (incluye compactación c/0.20m)
N.C.3.9.4.4	Concreto 2000 PSI para solados, elab. en obra (inc. formaleta 1/4 usos y colocación)
N.C.3.9.4.5	Concreto impermeab. 4000 PSI para zapatas, elab. en obra (inc. formaleta 1/4 usos y colocación)
N.C.3.9.4.6	Concreto impermeab. 4000PSI para muros, elab. obra, elevaciones $h < 3.0m$ (inc. formaleta 1/4 usos y colocación)
N.C.3.9.4.7	Acero de refuerzo 60.000 PSI (incluye amarre y figuración)
N.P.3.9.4.8	Fabricación y montaje manual de estructuras en acero estructural tipo ASTM A588 o similar
N.C.3.9.4.9	Fabricación, transporte, montaje y pintura de estructura metálica en acero estructural ASTM A-36
N.P.3.9.4.10	Suministro e Instalación de pernos de amarre soporte de tubería 5/8" A325 ó Grado 5
N.P.3.9.4.11	Suministro e Instalación de pernos de anclaje soporte patinas en extremos SAE1020 5/8" x 250mm
N.P.3.9.4.12	Instalación de tubería de acueducto PEAD termofundida en Paso elevado tipo cercha #NP2
N.P.3.9.4.13	Localización, trazado y replanteo. incluye equipo automático de precisión, cartera y planos
4.12.4	Paso elevado #4 K8+211, para tubería de 315mm-PE sobre caño Sardinata, Long: 20m

N.C.4.12.4.13	Retiro sobrantes de excavación
N.P.4.12.4.14	Fabricacion y montaje manual de estructuras en acero estructural tipo ASTM A588 o similar
N.C.4.12.4.15	Fabricación, transporte, montaje y pintura de estructura metálica en acero estructural ASTM A-36
N.P.4.12.4.14	Suministro e Instalacion de pernos de amarre soporte de tubería 1/2" A325 ó Grado 5
N.P.4.12.4.16	Suministro e Instalacion de pernos de anclaje soporte platinas en extremos SAE1020 5/8" x 250mm
N.P.4.12.4.17	Instalación de tubería de acueducto PEAD termofundida en pasos elevados de la conducción en D=315mm en PN10/12.5/16 1.50m < h < 3.0m
N.P.4.12.4.18	Localización, trazado y replanteo. incluye equipo automático de precisión, cartera y planos
4.12.5	Paso elevado #5 K9+360, para tuberia de 315mm-PE sobre caño Seco, Long: 20m
N.C.4.12.5.13	Retiro sobrantes de excavación
N.C.4.12.5.14	Concreto 3000 PSI para zapatas, elab. en obra (inc. formaleta 1/4 usos y colocación)
N.P.4.12.5.15	Concreto impermeab. 3000PSI para muros, elab. obra, elevaciones h<3.0m (inc. formaleta 1/4 usos y colocación)
N.P.4.12.5.16	Fabricacion y montaje manual de estructuras en acero estructural tipo ASTM A588 o similar
N.C.4.12.5.17	Fabricación, transporte, montaje y pintura de estructura metálica en acero estructural ASTM A-36
N.P.4.12.5.18	Suministro e Instalacion de pernos de amarre soporte de tubería 1/2" A325 ó Grado 5
N.P.4.12.5.19	Suministro e Instalacion de pernos de anclaje soporte platinas en extremos SAE1020 5/8" x 250mm
N.P.4.12.5.20	Instalación de tubería de acueducto PEAD termofundida en pasos elevados de la conducción en D=315mm en PN10/12.5/16 1.50m < h < 3.0m
N.P.4.12.5.21	Localización, trazado y replanteo. incluye equipo automático de precisión, cartera y planos
4.12.8	Paso elevado #8 K18+671, para tuberia de 315mm-PE sobre caño Acacias, Long: 68.41m
N.P. 4.12.8.13	Suministro e Instalacion de Cables de D = 1" Common grade Resistencia = 30700 kgf cada cable (cable principal)
N.P. 4.12.8.14	Suministro e Instalacion de cables de D = 3/8" Common grade Resistencia = 5860 kgf cada cable (pendolones verticales)
N.P. 4.12.8.15	Suministro e Instalacion de Cables de D = 5/8" Common grade Resistencia = 15900 kgf cada cable (cable de contraviento)
N.P. 4.12.8.16	Suministro e Instalacion de cables de D = 3/8" Common grade Resistencia = 5860 kgf cada cable (pendolones horizontales)
N.P. 4.12.8.17	Suministro e Instalacion de Pernos de amarre soporte de tubería 315mm 7/8" A325 ó Grado 5
N.P. 4.12.8.18	Suministro e Instalacion de Pernos de amarre soporte de tubería 115mm 5/8" A325 ó Grado 5

N.P. 4.12.8.19	Suministro e Instalacion de Perro de 3/8" Para Cortavientos Horizontales y Verticales
N.P. 4.12.8.20	Suministro e Instalacion de Perno "U" 1/2" tipo pesado
N.P. 4.12.8.21	Suministro e Instalacion de Perno "U" 5/8" tipo pesado
N.P. 4.12.8.22	Suministro e Instalacion de Perno "U" 3/4" tipo pesado
N.C. 4.12.8.23	Fabricación, transporte, montaje y pintura de estructura metálica en acero estructural ASTM A-36
N.P. 4.12.8.24	Instalación de tubería de acueducto PEAD termofundida en pasos elevados de la conducción en D=315mm en PN10/12.5/16 1.50m < h < 3.0m
N.P. 4.12.8.25	Localización, trazado y replanteo. incluye equipo automático de precisión, cartera y planos
N.C. 4.12.8.26	Retiro sobrantes de excavación
N.P. 4.12.8.27	Concreto 4000 PSI para zapatas, elab. en obra (inc. formaleta 1/4 usos y colocación)
N.P. 4.12.8.28	Concreto 4000 PSI para columnas, elab. en obra, elevaciones h<3.0m (inc. formaleta 1/4 usos y colocación)
N.P. 4.12.8.29	Concreto 4000 PSI para columnas, elab. en obra, elevaciones 3.0<h<6.0 m (inc. formaleta 1/4 usos y colocación)
N.P. 4.12.8.30	Concreto 4000 PSI para columnas, elab. en obra, elevaciones 6.0<h<12.0 m (inc. formaleta 1/4 usos y colocación)
N.P.4.12.9	Paso elevado tipo cercha #NP1 Conducción, para tuberia de 315mm-PE sobre caño tributario caño Guapaya, Long: 15m
N.C.4.12.9.1	Excavación manual en conglomerado h < 1.50m
N.C.4.12.9.2	Retiro sobrantes de excavación
N.C.4.12.9.3	Relleno material seleccionado proveniente de la excavación (incluye compactación c/0.20m)
N.C.4.12.9.4	Concreto 2000 PSI para solados, elab. en obra (inc. formaleta 1/4 usos y colocación)
N.C.4.12.9.5	Concreto 3000 PSI para zapatas, elab. en obra (inc. formaleta 1/4 usos y colocación)
N.P.4.12.9.6	Concreto impermeab. 3000PSI para muros, elab. obra, elevaciones h<3.0m (inc. formaleta 1/4 usos y colocación)
N.C.4.12.9.7	Acero de refuerzo 60.000 PSI (incluye amarre y figuración)
N.P.4.12.9.8	Fabricacion y montaje manual de estructuras en acero estructural tipo ASTM A588 o similar
N.C.4.12.9.9	Fabricación, transporte, montaje y pintura de estructura metálica en acero estructural ASTM A-36
N.P.4.12.9.10	Suministro e Instalacion de pernos de anclaje soporte platinas en extremos SAE1020 5/8" x 250mm
N.P.4.12.9.11	Instalación de tubería de acueducto PEAD termofundida en pasos elevados de la conducción en D=315mm en PN10/12.5/16 1.50m < h < 3.0m
N.P.4.12.9.12	Localización, trazado y replanteo. incluye equipo automático de precisión, cartera y planos
N.P.4.12.10	Paso elevado #NP2 Conducción, para tuberia de 315mm-PE sobre Escorrentía Santos García, Long: 15m

N.C.4.12.10.1	Excavación manual en conglomerado h < 1.50m
N.C.4.12.10.2	Retiro sobrantes de excavación
N.C.4.12.10.3	Relleno material seleccionado proveniente de la excavación (incluye compactación c/0.20m)
N.C.4.12.10.4	Concreto 2000 PSI para solados, elab. en obra (inc. formaleta 1/4 usos y colocación)
N.C.4.12.10.5	Concreto 3000 PSI para zapatas, elab. en obra (inc. formaleta 1/4 usos y colocación)
N.C.4.12.10.6	Concreto impermeab. 3000PSI para muros, elab. obra, elevaciones h<3.0m (inc. formaleta 1/4 usos y colocación)
N.P.4.12.10.7	Acero de refuerzo 60.000 PSI (incluye amarre y figuración)
N.P.4.12.10.8	Fabricación y montaje manual de estructuras en acero estructural tipo ASTM A588 o similar
N.P.4.12.10.9	Fabricación, transporte, montaje y pintura de estructura metálica en acero estructural ASTM A-36
N.C.4.12.10.10	Suministro e Instalación de pernos de anclaje soporte platinas en extremos SAE1020 5/8" x 250mm
N.P.4.12.10.11	Instalación de tubería de acueducto PEAD termofundida en pasos elevados de la conducción en D=315mm en PN10/12.5/16 1.50m < h < 3.0m
N.P.4.12.10.13	Localización, trazado y replanteo. incluye equipo automático de precisión, cartera y planos
1.8.	DOMICILIARIAS ACUEDUCTO
N.P.1.8.7	Localización y replanteo
N.P.1.8.8	Excavación manual en conglomerado de 0.00 a 2.00 m
N.P.1.8.9	Excavación mecánica en conglomerado h < 3.0m
N.P.1.8.10	Relleno material seleccionado proveniente de la excavación (incluye compactación c/0.20m)
N.P.1.8.11	Arena para base de tubería (incluye cargue, acarreo y compactación)
N.P.1.8.12	Instalación de tubería polietileno Agua 1/2" RDE9-
N.P.1.8.13	Instalación de tubería PEAD Acueducto termofundida entre D=20mm y D=32mm y PN10/12.5/16.
N.P.1.8.14	Instalación de tubería PEAD Acueducto termofundida entre D=20mm y D=32mm y PN10/12.5/16.
N.P.1.8.15	Instalación de tubería PEAD Acueducto termofundida entre D=38mm PN10/12.5/16.
N.P.1.8.16	Suministro e instalación de sistema de ventosa Ø 3" , incluye registro y accesorios
N.P.1.8.17	Suministro e instalación de sistema de ventosa Ø 2" , incluye registro y accesorios
N.P.1.8.18	Suministro e instalación de sistema de purga Ø 3" , incluye accesorios
N.P.1.8.19	Suministro e instalación de sistema de purga Ø 2" , incluye accesorios
N.P.1.8.20	Concreto de 3000 PSI para anclaje de accesorios, formaleta 1/3

N.P.1.8.21	Recubrimiento de tubería, en concreto 3000 PSI, formaleta 1/3
N.P.1.8.22	Cajas para válvulas sistema control de caudal 0.60x0.60 en concreto, h=0.90 m incluye tapa, excav. Formaleta 1/3
N.P.1.8.23	Acometida domic. acued. con silleta termofusión a socket 110mmx25mm (4"x3/4") (inc. sumin. e instal. accesorios, registro corte y cajilla en polipropileno)
N.P.1.8.24	Acometida domic. acued. con silleta termofusión a socket 75mmx25mm (3"x3/4") (inc. sumin. e instal. accesorios, registro corte y cajilla en polipropileno)
N.P.1.8.25	Acometida domic. acued. con silleta termofusión a socket 110mmx25mm (4"x1") (inc. sumin. e instal. accesorios, registro corte y cajilla en polipropileno)
N.P.1.8.26	Acometida domic. acued. con silleta termofusión a socket 75mmx25mm (3"x1") (inc. sumin. e instal. accesorios, registro corte y cajilla en polipropileno)
N.P.1.8.27	Acometida domic. acued. con silleta termofusión a socket 110mmx25mm (4"x1/2") (inc. sumin. e instal. accesorios, registro corte y cajilla en polipropileno)
N.P.1.8.28	Acometida domic. acued. con silleta termofusión a socket 75mmx25mm (3"x1/2") (inc. sumin. e instal. accesorios, registro corte y cajilla en polipropileno)
N.P.1.8.29	Acometida domic. acued. con silleta termofusión a socket 110mmx25mm (1"x1/2") (inc. sumin. e instal. accesorios, registro corte y cajilla en polipropileno)
N.P.1.8.30	Acometida domic. acued. con silleta termofusión a socket 75mmx25mm (3/4"x1/2") (inc. sumin. e instal. accesorios, registro corte y cajilla en polipropileno)
N.P.1.8.31	Acometida domic. acued. con silleta termofusión a socket 75mmx25mm (1/2"x1/2") (inc. sumin. e instal. accesorios, registro corte y cajilla en polipropileno)
N.P.1.8.32	Suministro e instal. micromedidor de velocidad transm. mecánica, cuerpo metálico - chorro único clase C 1/2" R160 (Inc. certificado calibración y acoples)
N.P.1.8.33	Tubería polietileno Agua 1/2" RDE9
N.P.1.8.34	Ttubería PEAD Acueducto termofundida entre D=20mm y D=32mm y PN10/12.5/16.
N.P.1.8.35	Tubería PEAD Acueducto termofundida entre D=20mm y D=32mm y PN10/12.5/16.
N.P.1.8.36	Ttubería PEAD Acueducto termofundida entre D=38mm PN10/12.5/16.
1.13.4.	Paso elevado #4 K8+211, para tubería de 110mm-PE sobre caño Sardinata, Long: 20m
N.C.1.13.4.13.	Retiro sobrantes de excavación
N.P.1.13.4.14.	Fabricacion y montaje manual de estructuras en acero estructural tipo ASTM A588 o similar
N.C.1.13.4.15.	Fabricación, transporte, montaje y pintura de estructura metálica en acero estructural ASTM A-36

N.P.1.13.4.16.	Suministro e Instalacion de pernos de amarre soporte de tubería 5/8" A325 ó Grado 5
N.P.1.13.4.17.	Suministro e Instalacion de pernos de anclaje soporte platinas en extremos SAE1020 5/8" x 250mm
N.P.1.13.4.18.	Instalación de tubería de acueducto PEAD termofundida en pasos elevados de la red veredal D=110mm en PN10/12.5/16 1.50m < h < 3.0m
N.P.1.13.4.19.	Localización, trazado y replanteo. incluye equipo automático de precisión, carter y planos
1.13.5.	Paso elevado #5 K9+360, para tuberia de 110mm-PE sobre caño Seco, Long: 20m
N.C.1.13.5.13.	Retiro sobrantes de excavación
N.P.1.13.5.14.	Concreto 3000 PSI para zapatas, elab. en obra (inc. formaleta 1/4 usos y colocación)
N.P.1.13.5.15.	Concreto impermeab. 3000PSI para muros, elab. obra, elevaciones h<3.0m (inc. formaleta 1/4 usos y colocación)
N.P.1.13.5.16.	Fabricacion y montaje manual de estructuras en acero estructural tipo ASTM A588 o similar
N.C.1.13.5.17.	Fabricación, transporte, montaje y pintura de estructura metálica en acero estructural ASTM A-36
N.P.1.13.5.18.	Suministro e Instalacion de pernos de amarre soporte de tubería 1/2" A325 ó Grado 5
N.P.1.13.5.19.	Suministro e Instalacion de pernos de anclaje soporte platinas en extremos SAE1020 5/8" x 250mm
N.P.1.13.5.20.	Instalación de tubería de acueducto PEAD termofundida en pasos elevados de la red veredal D=110mm en PN10/12.5/16 1.50m < h < 3.0m
N.P.1.13.5.21.	Localización, trazado y replanteo. incluye equipo automático de precisión, carter y planos
N.P.1.13.7	Paso elevado tipo cercha #NP1 Conducción, para tuberia de 315mm-PE sobre caño tributario caño Guapaya, Long: 15m
N.P.1.13.7.1	Excavación manual en conglomerado h < 1.50m
N.P.1.13.7.2	Retiro sobrantes de excavación
N.P.1.13.7.3	Relleno material seleccionado proveniente de la excavación (incluye compactación c/0.20m)
N.P.1.13.7.4	Concreto 2000 PSI para solados, elab. en obra (inc. formaleta 1/4 usos y colocación)
N.P.1.13.7.5	Concreto 3000 PSI para zapatas, elab. en obra (inc. formaleta 1/4 usos y colocación)
N.P.1.13.7.6	Concreto impermeab. 3000PSI para muros, elab. obra, elevaciones h<3.0m (inc. formaleta 1/4 usos y colocación)
N.P.1.13.7.7	Acero de refuerzo 60.000 PSI (incluye amarre y figuración)
N.P.1.13.7.8	Fabricacion y montaje manual de estructuras en acero estructural tipo ASTM A588 o similar
N.P.1.13.7.9	Fabricación, transporte, montaje y pintura de estructura metálica en acero estructural ASTM A-36
N.P.1.13.7.10	Suministro e Instalacion de pernos de anclaje soporte platinas en extremos SAE1020 5/8" x 250mm

N.P.1.13.7.11	Instalación de tubería de acueducto PEAD termofundida en pasos elevados de la conducción en D=315mm en PN10/12.5/16 1.50m < h < 3.0m
N.P.1.13.7.12	Localización, trazado y replanteo. incluye equipo automático de precisión, cartera y planos
N.P.1.13.8	Paso elevado #NP2 Conducción, para tubería de 315mm-PE sobre Escorrentía Santos García, Long: 15m
N.P.1.13.8.1	Excavación manual en conglomerado h < 1.50m
N.P.1.13.8.2	Retiro sobrantes de excavación
N.P.1.13.8.3	Relleno material seleccionado proveniente de la excavación (incluye compactación c/0.20m)
N.P.1.13.8.4	Concreto 2000 PSI para solados, elab. en obra (inc. formaleta 1/4 usos y colocación)
N.P.1.13.8.5	Concreto 3000 PSI para zapatas, elab. en obra (inc. formaleta 1/4 usos y colocación)
N.P.1.13.8.6	Concreto impermeab. 3000PSI para muros, elab. obra, elevaciones h<3.0m (inc. formaleta 1/4 usos y colocación)
N.P.1.13.8.7	Acero de refuerzo 60.000 PSI (incluye amarre y figuración)
N.P.1.13.8.8	Fabricación y montaje manual de estructuras en acero estructural tipo ASTM A588 o similar
N.P.1.13.8.9	Fabricación, transporte, montaje y pintura de estructura metálica en acero estructural ASTM A-36
N.P.1.13.8.10	Suministro e Instalación de pernos de anclaje soporte platinas en extremos SAE1020 5/8" x 250mm
N.P.1.13.8.11	Instalación de tubería de acueducto PEAD termofundida en pasos elevados de la conducción en D=315mm en PN10/12.5/16 1.50m < h < 3.0m
N.P.1.13.8.12	Localización, trazado y replanteo. incluye equipo automático de precisión, cartera y planos

En atención a lo expuesto, se concluye que las restricciones ambientales y contractuales descritas impiden de manera absoluta la continuidad de las actividades principales del proyecto, no existiendo frentes habilitados que permitan generar avances físicos significativos. En estas condiciones, cualquier intento de ejecución resulta técnica y operativa inviable. Así mismo, la permanencia del plazo contractual en curso, sin la posibilidad real de desarrollar las actividades críticas, implica un desfase directo entre tiempo y avance, trasladando de manera injustificada una carga al contratista sin que medie responsabilidad operativa del mismo. En consecuencia, no es procedente continuar con la ejecución en las condiciones actuales, toda vez que se estaría consumiendo tiempo contractual sin capacidad efectiva de producción, situación que desnaturaliza el equilibrio del contrato y compromete la correcta culminación del proyecto.

Atentamente,



James Leandro Álvarez Herrera
Representante Legal
Consortio Acueducto Vistahermosa

Con copia a:

EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS EDESA S.A. E.S.P

Atn.

DIRECTOR TÉCNICO OPERATIVO

Correo electrónico: operativa@edesaesp.com.co,

ING. CLAUDIA RODRIGUEZ SANTANA

COORDINADOR DE INTERVENTORIAS

Correo electrónico: interventorias2@edesaesp.com.co