INFORME MENSUAL No. 4
PERIODO DEL INFORME: DEL 01 AL 31 DE MARZO DE 2026

OBJETO:

"Ejecutar la interventoría contractual, técnica, administrativa, financiera, contable, ambiental, social, de fortalecimiento institucional y jurídica para la ejecución de los proyectos de obra denominados: **CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO RURAL BETANIA SAN MARTÍN Y SANTA INÉS FASE I, MUNICIPIO DE PITALITO DEPARTAMENTO DEL HUILA; CONSTRUCCIÓN DEL COLECTOR PRINCIPAL DEL ALCANTARILLADO SANITARIO DEL SECTOR NORTE DEL MUNICIPIO DE PITALITO DEPARTAMENTO DEL HUILA; OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO FASE I (SECTOR MACO) MUNICIPIO PITALITO DEPARTAMENTO DEL HUILA**".

CONTRATO DE OBRA NO. 151 DE 2025
CONSORCIO AGUAS LABOYANAS
NIT 902.000.662-8
CONTRATISTA DE OBRA

CONTRATO DE INTERVENTORIA NO. 177 DE 2025
CONSORCIO INTER BLINF-GE
NIT902.013.175-1
INTERVENTORIA

SOCIEDAD AGUAS DEL HUILA S.A. E.S.P.
NIT 800.100.553-2
CONTRATANTE

LISTA DE ANEXOS

ANEXO 1. Bitácora de obra

ANEXO 2. Planillas de pago de seguridad social del contratista de obra

ANEXO 3. Pólizas del contratista de obra

ANEXO 4. Comités técnicos

ANEXO 5. Informe social

ANEXO 6. Informe SST

ANEXO 7. Informe ambiental

ANEXO 8. Planillas de pago de seguridad social de la interventoría

ANEXO 9. Pólizas de la interventoría

INFORME DE INTERVENTORÍA No. 4
PERIODO DEL INFORME: DEL 01 AL 31 DE MARZO DE 2026

FINAL [ ] **PARCIAL** [X]

1 INFORMACION DEL CONTRATO DE INTERVENTORIA

1.1 GENERALIDADES DEL CONTRATO

A continuación, se presenta un cuadro resumen con los datos generales del contrato de Interventoría:

Contrato de Interventoría No.	**177 de 2025**
OBJETO	"Ejecutar la interventoría contractual, técnica, administrativa, financiera, contable, ambiental, social, de fortalecimiento institucional y jurídica para la ejecución de los proyectos de obra denominados: CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO RURAL BETANIA SAN MARTÍN Y SANTA INÉS FASE I, MUNICIPIO DE PITALITO DEPARTAMENTO DEL HUILA; CONSTRUCCIÓN DEL COLECTOR PRINCIPAL DEL ALCANTARILLADO SANITARIO DEL SECTOR NORTE DEL MUNICIPIO DE PITALITO DEPARTAMENTO DEL HUILA; OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO FASE I (SECTOR MACO) MUNICIPIO PITALITO DEPARTAMENTO DEL HUILA".
VALOR INICIAL	$ 740.104.972,00
PLAZO	Veinticuatro (24) meses
ANTICIPO	$ 296.041.988,80
CONTRATISTA	CONSORCIO INTER BLINF -GE
NIT	902.013.175-1
REPRESENTANTE LEGAL	Diana Cristina Bolaños Falla
SUPERVISOR	Ing. Diego Armando Cardozo Quintero

CONTRATANTE	Sociedad Aguas del Huila, servicios integrales, infraestructura, consultoría y administración S.A. E.S.P.
FECHA DE INICIO	11 de diciembre de 2025
FECHA DE TERMINACIÓN	10 de diciembre de 202
ASEGURADORA	Seguros del Estado S.A.

1.2 PÓLIZAS

A continuación, se presenta un cuadro resumen con los datos generales de las pólizas del contrato de Interventoría celebradas con la compañía Seguros del Estado S.A.:

Según la suscripción del contrato:

POLIZA DE SEGURO DE CUMPLIMIENTO ENTIDAD ESTATAL			
ASEGURADORA	Seguros del Estado S.A.		
No. PÓLIZA	11-44-101271519		
ANEXO	**0**		
FECHA EXPEDICIÓN			2/12/2025
FECHA APROBACIÓN			5/12/2025
AMPARO	**VIGENCIA**		**VALOR**
	DESDE	**HASTA**	
Cumplimiento del contrato	1/12/2025	1/12/2027	$ 222.031.491,60
Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales	1/12/2025	1/06/1930	$ 148.020.994,40
Calidad del servicio	1/12/2025	1/12/1931	$ 222.031.491,60

POLIZA DE SEGURO DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL DERIVADA DE CUMPLIMIENTO			
ASEGURADORA	Seguros del Estado S.A.		
No. PÓLIZA	11-40-101086333		
ANEXO	**0**		
FECHA EXPEDICIÓN			2/12/2025
FECHA APROBACIÓN			5/12/2025
AMPARO	**VIGENCIA**		**VALOR**
	DESDE	**HASTA**	
Predios, labores y operaciones	1/12/2025	1/06/2027	$ 284.700.000,00
Contratistas y subcontratistas	1/12/2025	1/06/2027	$ 284.700.000,00

Vehículos propios y no propios	1/12/2025	1/06/2027	$ 284.700.000,00
Responsabilidad civil patronal	1/12/2025	1/06/2027	$ 284.700.000,00
Daño emergente y lucro cesante	1/12/2025	1/06/2027	$ 284.700.000,00
Perjuicios Extra patronales	1/12/2025	1/06/2027	$ 284.700.000,00

Según la suscripción del Acta de inicio:

POLIZA DE SEGURO DE CUMPLIMIENTO ENTIDAD ESTATAL			
ASEGURADORA	Seguros del Estado S.A.		
No. PÓLIZA	11-44-101271519		
ANEXO	**1 y 2**		
FECHA EXPEDICIÓN			22/01/2026
FECHA APROBACIÓN			22/01/2026
AMPARO	**VIGENCIA**		**VALOR**
	DESDE	**HASTA**	
Cumplimiento del contrato	11/12/2025	11/12/2027	$ 222.031.491,60
Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales	11/12/2025	11/06/1930	$ 148.020.994,40
Calidad del servicio	11/12/2025	11/12/1931	$ 222.031.491,60

POLIZA DE SEGURO DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL DERIVADA DE CUMPLIMIENTO			
ASEGURADORA	Seguros del Estado S.A.		
No. PÓLIZA	11-40-101086333		
ANEXO	**1 y 2**		
FECHA EXPEDICIÓN			22/01/2026
FECHA APROBACIÓN			22/01/2026
AMPARO	**VIGENCIA**		**VALOR**
	DESDE	**HASTA**	
Predios, labores y operaciones	11/12/2025	11/06/2027	$ 284.700.000,00
Contratistas y subcontratistas	11/12/2025	11/06/2027	$ 284.700.000,00
Vehículos propios y no propios	11/12/2025	11/06/2027	$ 284.700.000,00
Responsabilidad civil patronal	11/12/2025	11/06/2027	$ 284.700.000,00
Daño emergente y lucro cesante	11/12/2025	11/06/2027	$ 284.700.000,00
Perjuicios Extra patronales	11/12/2025	11/06/2027	$ 284.700.000,00

Según la suscripción del Otrosí No. 1:

POLIZA DE SEGURO DE CUMPLIMIENTO ENTIDAD ESTATAL			
ASEGURADORA	Seguros del Estado S.A.		
No. PÓLIZA	11-44-101271519		
ANEXO	**3**		
FECHA EXPEDICIÓN			6/02/2026
FECHA APROBACIÓN			9/02/2026
AMPARO	**VIGENCIA**		**VALOR**
	DESDE	**HASTA**	
Cumplimiento del contrato	11/12/2025	11/12/2027	$ 222.031.491,60
Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales	11/12/2025	11/06/1930	$ 148.020.994,40
Calidad del servicio	11/12/2025	11/12/1931	$ 222.031.491,60
Buen manejo y correcta inversión del anticipo	11/12/2025	11/10/2027	$ 296.041.988,80

POLIZA DE SEGURO DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL DERIVADA DE CUMPLIMIENTO			
ASEGURADORA	Seguros del Estado S.A.		
No. PÓLIZA	11-40-101086333		
ANEXO	**2**		
FECHA EXPEDICIÓN			22/01/2026
FECHA APROBACIÓN			9/02/2026
AMPARO	**VIGENCIA**		**VALOR**
	DESDE	**HASTA**	
Predios, labores y operaciones	11/12/2025	11/06/2027	$ 284.700.000,00
Contratistas y subcontratistas	11/12/2025	11/06/2027	$ 284.700.000,00
Vehículos propios y no propios	11/12/2025	11/06/2027	$ 284.700.000,00
Responsabilidad civil patronal	11/12/2025	11/06/2027	$ 284.700.000,00
Daño emergente y lucro cesante	11/12/2025	11/06/2027	$ 284.700.000,00
Perjuicios Extra patronales	11/12/2025	11/06/2027	$ 284.700.000,00

1.3 RESUMEN EJECUTIVO

A continuación, se presenta un resumen ejecutivo de las principales actividades ejecutadas por la Interventoría en cumplimiento de sus funciones contractuales:

1.3.1 Actividades Ejecutadas por la Interventoría – Fase Administrativa y de Alistamiento

El contrato de obra fue suscrito el 4 de noviembre de 2025 en las instalaciones de Aguas del Huila. Tras la legalización del contrato, se procedió a la firma del acta de inicio el 11 de diciembre de 2025. En dicha acta se establece que los tres proyectos contemplados en el contrato tendrán un plazo de ejecución de 12 meses y se llevarán a cabo en el municipio de Pitalito. En el proyecto participarán el contratista de obra, CONSORCIO AGUAS LABOYANAS; la interventoría, CONSORCIO INTERBLINF-GE; y el supervisor designado, DIEGO ARMANDO CARDOZO QUINTERO, en representación de Aguas del Huila S.A. E.S.P.

A partir del 11 de diciembre de 2025, fecha de inicio formal del contrato de obra, se da inicio también al contrato de interventoría No. 177 de 2025, cuyo objetivo es llevar a cabo la Interventoría integral en los aspectos contractual, técnico, administrativo, financiero, contable, ambiental, social, de fortalecimiento institucional y jurídico de los proyectos de obra, los cuales son: CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO RURAL BETANIA SAN MARTÍN Y SANTA INÉS FASE I EN EL MUNICIPIO DE PITALITO, HUILA; CONSTRUCCIÓN DEL COLECTOR PRINCIPAL DEL ALCANTARILLADO SANITARIO DEL SECTOR NORTE DEL MUNICIPIO DE PITALITO, HUILA; y OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO FASE I (SECTOR MACO) EN EL MUNICIPIO DE PITALITO, HUILA.

1.3.2 Actividades Ejecutadas por la Interventoría de control técnico y administrativo para la ejecución del proyecto.

Se realizó la revisión y análisis del flujo de inversión mensual, del programa de inversión del anticipo, de las garantías contractuales constituidas, del cronograma general de obra y de la programación detallada de actividades, con el fin de verificar su coherencia técnica y financiera y su cumplimiento frente al plazo contractual.

Se hace seguimiento del Plan de Calidad del proyecto, en particular a los siguientes documentos:

- Plan de Manejo de Tránsito,
- Programa de Trabajo en Alturas y Protección Contra Caídas,

- Plan de Manejo Ambiental (PMA),
- Plan de Contingencia,
- Programa de Comunicación y Gestión Social.

Se requirió al contratista la remisión de los certificados de calidad de los materiales proyectados para suministro en obra, expedidos por el fabricante, cantera o proveedor autorizado.

1.4 Personal mínimo requerido

En el Anexo Técnico del proceso de licitación se estableció que, para la ejecución del contrato de interventoría No. 177 de 2025, se requiere como mínimo el siguiente personal, con la experiencia específica allí definida, la cual fue verificada y aprobada por el Supervisor del contrato con anterioridad a la suscripción del Acta de Inicio. Así mismo, dicho personal se encuentra debidamente vinculado al Consorcio, con la dedicación requerida y especificada a continuación:

PROYECTO: ACUEDUCTO DE BETANIA, SAN MARTÍN Y SANTA INÉS			
CARGO	NOMBRE	CEDULA	DEDICACIÓN
Director de interventoría	MIGUEL DARÍO MONTES PÉREZ	78.028.645	25%
Residente de interventoría	ALDEMAR MELO AYALA	13.507.527	100%
Especialista Estructural	ENEL VANEGAS RINCON	9.196.792	15%
Especialista hidráulico	SAMUEL ARMANDO CASTILLO PEREZ	4.981.120	15%
Profesional SST	LISSETH YAMILE DIAZ GAITAN	1.106.396.230	100%
Profesional de Topografía	WILLIAM ROJAS SÁNCHEZ	12.127.481	25%

PROYECTO: ALCANTARILLADO SECTOR NORTE			
CARGO	NOMBRE	CEDULA	DEDICACIÓN
Director de interventoría	MIGUEL DARÍO MONTES PÉREZ	78.028.645	30%
Residente de interventoría	ELIAS ANDRES VASQUEZ VEGA	1.067.925.875	100%
Especialista Estructural	ENEL VANEGAS RINCON	9.196.792	10%
Especialista hidráulico	SAMUEL ARMANDO CASTILLO PEREZ	4.981.120	20%
Profesional SST	CESAR AGUSTO ÁRIAS	7.727.031	50%
Profesional de Topografía	WILLIAM ROJAS SÁNCHEZ	12.127.481	15%

PROYECTO: OPTIMIZACIÓN ALCANTARILLADO SECTOR MACO			
CARGO	**NOMBRE**	**CEDULA**	**DEDICACIÓN**
Director de Interventoría	MIGUEL DARÍO MONTES PÉREZ	78.028.645	20%
Residente de Interventoría	CEIDY ANDREA BETIN MUÑOZ	1.066.183.513	100%
Especialista hidráulico	SAMUEL ARMANDO CASTILLO PEREZ	4.981.120	20%
Profesional SST	CESAR AGUSTO ÁRIAS	7.727.031	35%
Profesional de Topografía	WILLIAM ROJAS SÁNCHEZ	12.127.481	20%

2 INFORMACIÓN DEL CONTRATO DE OBRA

2.1 CUADRO RESUMEN DEL CONTRATO

A continuación, se presenta un cuadro resumen con los datos generales del contrato de Obra:

Contrato de Obra No.	**151 de 2025**
Objeto	*"CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO RURAL BETANIA SAN MARTÍN Y SANTA INÉS FASE I, MUNICIPIO DE PITALITO DEPARTAMENTO DEL HUILA; CONSTRUCCIÓN DEL COLECTOR PRINCIPAL DEL ALCANTARILLADO SANITARIO DEL SECTOR NORTE DEL MUNICIPIO DE PITALITO DEPARTAMENTO DEL HUILA; OPTMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO FASE 1 (SECTOR MACO) MUNICIPIO PITALITO DEPARTAMENTO DEL HUILA"*
Valor del contrato	DIECINUEVE MIL QUINIENTOS TRES MILLONES SETECIENTOS CUARENTA Y UN MIL DOCE PESOS ($19.503.741.012,00) M/ CTE.
Duración	DOCE (12) meses
Anticipo	SIETE MIL OCHOCIENTOS UN MILLONES CUATROCIENTOA NOVENTA Y SEIS MIL CUATROCIENTOS CUATRO PESOS CON OCHENTA CENTAVOS ($7.801.496.404,80).
Contratista	CONSORCIO AGUAS LABOYANAS
NIT	902.000.662-8
Representante Legal	Brandon Saavedra Avilés
C.C. No.	1.007.428.293 de Puerto Rico, Caquetá
Interventor	CONSORCIO INTER BLINF-GE R.L. Diana Cristina Bolaños Falla
Fecha de inicio	11 de diciembre de 2025
Fecha de terminación	10 de diciembre de 2026
Aseguradora	Nacional de seguros S.A.
Valor pagado a la fecha	25.41%
Estado del contrato	En ejecución

2.2 RESUMEN EJECUTIVO

A continuación, se presenta un cuadro resumen con la información principal de las pólizas del contrato de Obra suscritas por el contratista con la compañía Nacional de Seguros:

POLIZA DE SEGURO DE CUMPLIMIENTO ESTATAL			
ASEGURADORA	NACIONAL DE SEGUROS		
ANEXO	1		
No. PÓLIZA	400068997		
FECHA EXPEDICIÓN	22/01/2026		
FECHA APROBACIÓN	22/01/2026		
AMPARO	VIGENCIA		VALOR
	DESDE	HASTA	
Cumplimiento del contrato	11/12/2025	10/06/2027	$5.851.122.303,60
Pago de salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones laborales	11/12/2025	11/06/2030	$3.900.748.202,40
Buen manejo y correcta inversión del anticipo	11/12/2025	10/06/2027	$7.801.496.404,80
Estabilidad de la obra	11/06/2027	10/06/2032	$5.851.122.303,60

POLIZA DE SEGURO DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL DERIVADA DE CUMPLIMIENTO			
ASEGURADORA	NACIONAL DE SEGUROS S.A.		
No. PÓLIZA	400068998		
CERTIFICADO O No. ANEXO	1		
FECHA EXPEDICIÓN	22/01/2026		
FECHA APROBACIÓN	22/01/2026		
AMPARO	VIGENCIA		VALOR
	DESDE	HASTA	
Predios laborales y operaciones	11/12/2025	11/06/2027	$975.187.050,60
Contratistas y Subcontratistas	11/12/2025	11/06/2027	$975.187.050,60
Perjuicios extrapatrimoniales	11/12/2025	11/06/2027	$975.187.050,60
Responsabilidad civil patronal	11/12/2025	11/06/2027	$975.187.050,00
Vehículos propios y no propios	11/12/2025	11/06/2027	$975.187.050,00

2.3 RESUMEN EJECUTIVO

A continuación, se presenta un resumen ejecutivo de los aspectos más relevantes del contrato de obra:

2.3.1 Aspectos generales

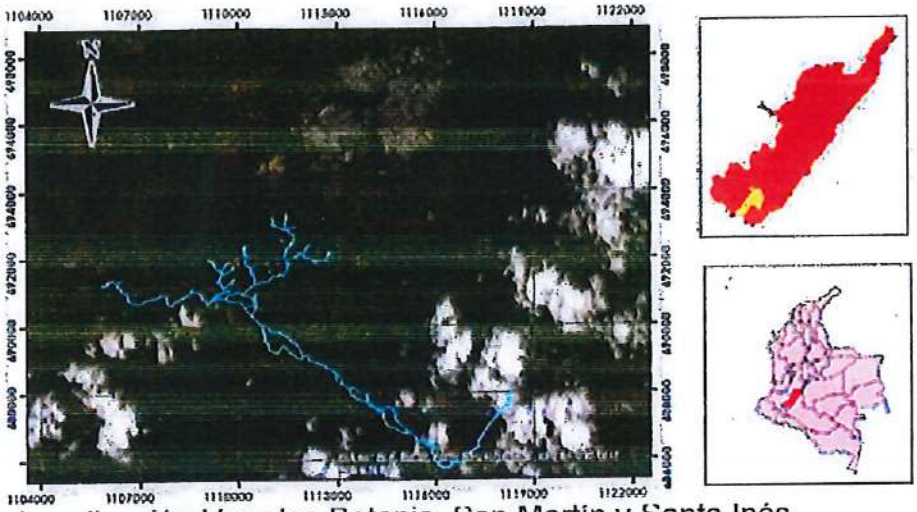
El Contrato No. 151 de 2025 comprende la ejecución de tres (3) proyectos independientes, cada uno con presupuesto, diseños, especificaciones técnicas y demás características propias, sin que ello implique dependencia entre sí. Los tres proyectos se desarrollan de manera simultánea, toda vez que se localizan en tres (3) sectores diferentes, con el propósito de optimizar tiempos de ejecución y garantizar el cumplimiento integral del alcance contractual. Para mayor claridad, a continuación, se relacionan las tres (3) obras:

OBRA ESPECÍFICA	ZONA	MUNICIPIO	VALOR
Construcción del sistema de acueducto rural Betania San Martín y Santa Inés fase I, municipio de Pitalito departamento del Huila.	Rural	Pitalito	$12.503.274.903,00
Construcción del colector principal del alcantarillado sanitario del Sector Norte del municipio de Pitalito departamento del Huila.	Urbana	Pitalito	$4.461.640.742,00
Optimización del sistema de alcantarillado sanitario Fase I (Sector Maco) municipio de Pitalito departamento del Huila.	Urbana	Pitalito	$2.538.825.367,00

2.3.2 Localización del Proyecto

El proyecto se encuentra localizado dentro del municipio de Pitalito en el departamento del Huila, específicamente en la zona rural en las veredas Betania, San Martín y Santa Inés y en la zona urbana en los sectores Norte y Maco. Pitalito cuenta con una población de 135.688 habitantes entre la zona urbana y rural, por lo que la falta de un sistema de acueducto en las veredas Betania, San Martín y Santa Inés presenta una problemática significativa relacionada con la falta de acceso a agua potable. Esta situación no solo afecta la calidad de vida de los residentes, sino que también conlleva a riesgos graves para la salud, especialmente entre los niños. La falta de agua potable obliga a los residentes a depender de fuentes de agua no tratada, como ríos, arroyos o pozos sin protección adecuada. Esta agua puede estar

contaminada con bacterias, virus y parásitos, lo que aumenta el riesgo de enfermedades gastrointestinales, como diarrea, cólera y hepatitis A.



Fotografía 1. Localización Veredas Betania, San Martín y Santa Inés

2.3.3 Principales Actividades de Ejecución Contractual

A continuación, se relacionan las actividades contratadas de acuerdo con el Presupuesto contractual, y que deben ser ejecutadas debidamente por el contratista de obra según especificaciones técnicas y normativa vigente:

Actividades por ejecutar Sector Betania, San Martín y Santa Inés (Zona Rural)

Actividades por ejecutar Sectores Betania, San Martín y Santa Inés (Zona Rural)			
ITEM	**DESCRIPCION**	**UND**	**CANT**
	A-BOCATOMA		
A-01	**PRELIMINARES**		
A-01.01	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO DE ESTRUCTURAS DE ACUEDUCTOS (NO INCLUYE EQUIPO DE TOPOGRAFÍA)	M2	42,00
A-01.02	MANEJO DE AGUAS, DESVIO Y RETORNO DE CAUCE ALTURA DE 1.00 M (INCLUYE MATERIAL DE SITIO, HERRAMIENTA MENOR, MOTOBOMBA Y MANO DE OBRA)	ML	31,00
A-02	**EXCAVACIONES**		
A-02.01	EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMÚN (INCLUYE MANO DE OBRA, EQUIPOS Y MATERIALES)	M3	89,25
A-02.02	EXCAVACIÓN MANUAL EN CONGLOMERADO (INCLUYE HERRAMIENTA MENOR Y MANO DE OBRA	M3	10,50

Actividades por ejecutar Sectores Betania, San Martín y Santa Inés (Zona Rural)			
ITEM	**DESCRIPCION**	**UND**	**CANT**
A-02.03	EXCAVACIÓN EN ROCA CON EXPLOSIVOS CONTROLADOS (INCLUYE MATERIAL DETONANTE, ACCESORIOS PARA LA DETONACIÓN, HERRAMIENTA MENOR, EQUIPO, Y MANO DE OBRA)	M3	5,25
A-03	**RELLENOS**		
A-03.01	RELLENO CON MATERIAL SELECCIONADO DE LA EXCAVACIÓN, COMPACTADO CON EQUIPO MECÁNICO EN CAPAS DE 0,20 m (INCLUYE EQUIPO, HERRAMIENTA MENOR Y MANO DE OBRA)	M3	59,08
A-04	**CONCRETOS**		
A-04.01	CONCRETO PARA SOLADO DE 2000 PSI A TODO COSTO (140 KG/CM2)	M3	1,12
A-04.02	CONCRETO PARA PISO DE 4000 PSI IMPERMEABILIZADO A TODO COSTO (280 KG/CM2)	M3	5,91
A-04.03	CONCRETO PARA MUROS DE 4000 PSI IMPERMEABILIZADO DE 280 KG/CM2 (INCLUYE FORMALETA METÁLICA POR AMBOS LADOS, MATERIALES, EQUIPOS, HERRAMIENTA MENOR Y MANO DE OBRA)	M3	11,74
A-04.04	CONCRETO PARA TAPA DE 4000 PSI IMPERMEABILIZADO 280 KG/CM2 (INCLUYE FORMALETA EN MADERA, MATERIALES, HERRAMIENTA MENOR Y MANO DE OBRA)	M3	0,45
A-04.05	CONCRETO CICLOPEO DE 2000 PSI RELAC 60C/40R (INCLUYE FORMALETA, PIEDRA SELECCIONADA >3", MATERIALES, HERRAMIENTA MENOR Y MANO DE OBRA)	M3	0,46
A-05	**ACERO**		
A-05.01	MALLA ELECTROSOLDADA 15X15X8MM	M2	4,00
A-05.02	SUMINISTRO FIGURADO Y ARMADO DE ACERO DE REFUERZO 60000 PSI (INCLUYE DESPERDICIO DEL 5%)	KG	895,00
A-06	**DISPOSICIÓN DE MATERIAL SOBRANTE**		
A-06.01	EXTENDIDO DE ROCA Y MATERIAL SOBRANTE DE SITIO (INCLUYE MARTILLO DEMOLEDOR, HERRAMIENTA MENOR Y MANO DE OBRA)	M3	53,76
A-07	**ACCESORIOS Y OBRAS COMPLEMENTARIAS**		
A-07.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REJILLA DE CAPTACIÓN DE 1.00x0.60 M (INCLUYE PINTURA ANTICORROSIVA, HERRAMIENTA MENOR Y MANO DE OBRA)	UND	1,00
A-07.02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PASAMURO Ø4" L=0.25M CON EXTREMOS BRIDADOS EN HIERRO DUCTIL (INCLUYE MATERIALES, HERRAMIENTA MENOR Y MANO DE OBRA)	UND	3,00
A-07.03	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VÁLVULA COMPUERTA CON VOLANTE Ø4" EN HIERRO DUCTIL (INCLUYE MATERIALES, HERRAMIENTAS Y MANO DE OBRA)	UND	2,00
A-07.04	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CODO PVC Ø4" DE 90° (INCLUYE PEGANTE, MATERIALES, HERRAMIENTA MENOR Y MANO DE OBRA)	UND	1,00
A-07.05	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CODO PVC Ø4" DE 45° (INCLUYE PEGANTE, MATERIALES, HERRAMIENTA MENOR Y MANO DE OBRA)	UND	1,00
A-08	**TUBERÍAS**		
A-08.01	INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC Ø4" UM (INCLUYE LIMPIADOR, LUBRICANTE HERRAMIENTA MENOR Y MANO DE OBRA)	ML	6,00
A-08.02	SUMINISTRO DE TUBERÍA PVC Ø4" RDE 41	ML	6,00

Actividades por ejecutar Sectores Betania, San Martín y Santa Inés (Zona Rural)			
ITEM	**DESCRIPCION**	**UND**	**CANT**
A-09	**TRANSPORTE ESPECIAL DE MATERIALES**		
A-09.01	TRANSPORTE A LOMO DE MULA PARA ACCESORIOS, DISTANCIA DE 1 KM (INCLUYE CARGUE, ARRIERO Y 1 MULA)	KG-KM	100105,51
A-09.02	TRANSPORTE A LOMO DE MULA PARA TUBERÍA, DISTANCIA DE 1 KM (INCLUYE CARGUE, 2 ARRIEROS Y 4 MULAS)	KG-KM	20,40
A-09.03	TRANSPORTE A LOMO DE MULA PARA AGREGADOS, DISTANCIA DE 1 KM (INCLUYE CARGUE, ARRIERO Y 4 MULAS)	KG-KM	62501,20
	B-DESARENADOR		
B-01	**PRELIMINARES**		
B-01.01	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO DE ESTRUCTURAS DE ACUEDUCTOS (NO INCLUYE EQUIPO DE TOPOGRAFÍA)	M2	65,48
B-02	**EXCAVACIONES**		
B-02.01	EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMÚN (INCLUYE MANO DE OBRA, EQUIPOS Y MATERIALES)	M3	58,10
B-02.02	EXCAVACIÓN MANUAL EN CONGLOMERADO (INCLUYE HERRAMIENTA MENOR Y MANO DE OBRA)	M3	6,84
B-02.03	EXCAVACIÓN EN ROCA CON EXPLOSIVOS CONTROLADOS (INCLUYE MATERIAL DETONANTE, ACCESORIOS PARA LA DETONACIÓN, HERRAMIENTA MENOR, EQUIPO, Y MANO DE OBRA)	M3	3,42
B-03	**RELLENOS**		
B-03.01	RELLENO CON MATERIAL SELECCIONADO DE LA EXCAVACIÓN, COMPACTADO CON EQUIPO MECÁNICO EN CAPAS DE 0,20 m (INCLUYE EQUIPO, HERRAMIENTA MENOR Y MANO DE OBRA)	M3	36,75
B-04	**CONCRETOS**		
B-04.01	CONCRETO PARA SOLADO DE 2000 PSI A TODO COSTO (140 KG/CM2)	M3	2,56
B-04.02	CONCRETO PARA PISO DE 4000 PSI IMPERMEABILIZADO A TODO COSTO (280 KG/CM2)	M3	6,29
B-04.03	CONCRETO PARA MUROS DE 4000 PSI IMPERMEABILIZADO DE 280 KG/CM2 (INCLUYE FORMALETA METÁLICA POR AMBOS LADOS, MATERIALES, EQUIPOS, HERRAMIENTA MENOR Y MANO DE OBRA)	M3	17,53
B-04.04	CONCRETO PARA TAPA DE 4000 PSI IMPERMEABILIZADO 280 KG/CM2 (INCLUYE FORMALETA EN MADERA, MATERIALES, HERRAMIENTA MENOR Y MANO DE OBRA)	M3	3,14
B-04.05	CONCRETO DE 3000 PSI A TODO COSTO (210 KG/CM2)	M3	3,02
B-05	**ACERO**		
B-05.01	MALLA ELECTROSOLDADA 15X15X8MM	M2	30,20
B-05.02	SUMINISTRO FIGURADO Y ARMADO DE ACERO DE REFUERZO 60000 PSI (INCLUYE DESPERDICIO DEL 5%)	KG	1942,00
B-06	**DISPOSICIÓN DE MATERIAL SOBRANTE**		
B-06.01	EXTENDIDO DE ROCA Y MATERIAL SOBRANTE DE SITIO (INCLUYE MARTILLO DEMOLEDOR, HERRAMIENTA MENOR Y MANO DE OBRA)	M3	49,50
B-07	**ACCESORIOS Y OBRAS COMPLEMENTARIAS**		
B-07.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PASAMURO Ø4" L=0.25M CON EXTREMOS BRIDADOS EN HIERRO DUCTIL (INCLUYE MATERIALES, HERRAMIENTA MENOR Y MANO DE OBRA)	UND	9,00

Actividades por ejecutar Sectores Betania, San Martín y Santa Inés (Zona Rural)			
ITEM	**DESCRIPCION**	**UND**	**CANT**
B-07.02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VÁLVULA COMPUERTA CON VOLANTE Ø4" EN HIERRO DUCTIL (INCLUYE MATERIALES, HERRAMIENTAS Y MANO DE OBRA)	UND	4,00
B-07.03	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CODO PVC Ø4" DE 90° (INCLUYE PEGANTE, MATERIALES, HERRAMIENTA MENOR Y MANO DE OBRA)	UND	3,00
B-07.04	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TEE Ø4" EN PVC (INCLUYE PEGANTE, HERRAMIENTA MENOR Y MANO DE OBRA)	UND	2,00
B-07.05	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TAPA DE ACCESO EN LAMINA DE ALFAJOR CAL 14 DE 1 M2 (INCLUYE MARCO, MANIJA DE AGARRE, SOPORTES Y SOLDADURA)	UND	1,00
B-07.06	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PASOS PARA ESCALERA DE GATO EN VARILLA PRD-60 DE 3/4" ANTIDESLIZANTE CON ANCLAJE DENTADO, REFUERZO, Y TRANCA PIE. L=0,30 M AN= 0,30 (INCLUYE MATERIALES, EQUIPOS Y MANO DE OBRA)	UND	6,00
B-07.07	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PASAMURO DE Ø6" L=0.25M EN HIERRO DUCTIL (INCLUYE MATERIALES, HERRAMIENTA MENOR Y MANO DE OBRA)	UND	2,00
B-07.08	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VÁLVULA COMPUERTA CON VOLANTE Ø6" EN HIERRO DUCTIL (INCLUYE MATERIALES, HERRAMIENTAS Y MANO DE OBRA)	UND	1,00
B-07.09	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VÁLVULA COMPUERTA CON VOLANTE Ø3" EN HIERRO DUCTIL (INCLUYE MATERIALES, HERRAMIENTAS Y MANO DE OBRA)	UND	1,00
B-07.10	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PASAMURO Ø3" L=0.25M CON EXTREMOS BRIDADOS EN HIERRO DUCTIL (INCLUYE MATERIALES, HERRAMIENTA MENOR Y MANO DE OBRA)	UND	1,00
B-07.11	CONSTRUCCIÓN DE CABEZAL DE DESCARGA EN CONCRETO DE 4000 PSI (INCLUYE REPLANTEO, EXCAVACIÓN MANUAL, RECEBO, SOLADO, ACERO DE REFUERZO, CONCREO DE 4000 PSI, FORMALETA METALICA, HERRAMIENTA MENOR Y MANO DE OBRA)	UND	1,00
B-08	**TUBERÍAS**		
B-08.01	INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC Ø4" (INCLUYE PEGAMENTO, LIMPIADOR, HERRAMIENTA MENOR Y MANO DE OBRA)	ML	25,00
B-08.02	SUMINISTRO DE TUBERÍA PVC Ø4" RDE 41	ML	25,00
B-09	**TRANSPORTE ESPECIAL DE MATERIALES**		
B-09.01	TRANSPORTE A LOMO DE MULA PARA ACCESORIOS, DISTANCIA DE 1 KM (INCLUYE CARGUE, 1 ARRIERO Y 1 MULA)	KG-KM	23261,43
B-09.02	TRANSPORTE A LOMO DE MULA PARA TUBERÍA, DISTANCIA DE 1 KM (INCLUYE CARGUE, 1 ARRIEROS Y 1 MULA)	KG-KM	85,00
B-09.03	TRANSPORTE A LOMO DE MULA PARA AGREGADOS, DISTANCIA DE 1 KM (INCLUYE CARGUE, 1 ARRIERO Y 1 MULA)	KG-KM	120835,75
	C-ADUCCION		
C-01	**PRELIMINARES**		
C-01.01	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO DE REDES (NO INCLUYE EQUIPO DE TOPOGRAFÍA)	M2	16465,11

Actividades por ejecutar Sectores Betania, San Martín y Santa Inés (Zona Rural)			
ITEM	**DESCRIPCION**	**UND**	**CANT**
C-02	**EXCAVACIONES**		
C-02.01	EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMÚN (INCLUYE MANO DE OBRA, EQUIPOS Y MATERIALES)	M3	1482,00
C-02.02	EXCAVACIÓN MANUAL EN CONGLOMERADO (INCLUYE HERRAMIENTA MENOR Y MANO DE OBRA)	M3	1482,00
C-02.03	EXCAVACIÓN EN ROCA CON EXPLOSIVOS CONTROLADOS (INCLUYE MATERIAL DETONANTE, ACCESORIOS PARA LA DETONACIÓN, HERRAMIENTA MENOR, EQUIPO, Y MANO DE OBRA)	M3	741,00
C-02.04	EXCAVACION MECANICA EN CONCLOMERADO (INCLUYE MAQUINARIA)	M3	3705,00
C-03	**RELLENOS**		
C-03.01	RELLENO CON ARENA PARA BASE DE TUBERÍA (INCLUYE MATERIALES, TRANSPORTE Y MANO DE OBRA)	M3	436,00
C-03.02	RELLENO CON MATERIAL SELECCIONADO DE LA EXCAVACIÓN, COMPACTADO CON EQUIPO MECÁNICO EN CAPAS DE 0,20 m (INCLUYE EQUIPO, HERRAMIENTA MENOR Y MANO DE OBRA)	M3	8879,00
C-04	**CONCRETOS**		
C-04.01	CONCRETO DE 3000 PSI A TODO COSTO (210 KG/CM2)	M3	16,65
C-05	**ACERO**		
C-05.01	SUMINISTRO FIGURADO Y ARMADO DE ACERO DE REFUERZO 60000 PSI (INCLUYE DESPERDICIO DEL 5%)	KG	35223,05
C-05.02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACERO PARA ANCLAJE	KG	15129,32
C-06	**ACCESORIOS Y OBRAS COMPLEMENTARIAS**		
C-06.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CODO 11,25° Ø6" EN HIERRO DUCTIL CON UNIÓN MECÁNICA (INCLUYE MATERIALES, HERRAMIENTAS Y MANO DE OBRA)	UND	54,00
C-06.02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CODO 22,5° Ø6" EN HIERRO DUCTIL CON UNIÓN MECÁNICA (INCLUYE MATERIALES, HERRAMIENTAS Y MANO DE OBRA)	UND	81,00
C-06.03	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CODO 45° Ø6" EN HIERRO DUCTIL CON UNIÓN MECÁNICA (INCLUYE MATERIALES, HERRAMIENTAS Y MANO DE OBRA)	UND	84,00
C-06.04	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CODO 90° Ø6" EN HIERRO DUCTIL CON UNIÓN MECÁNICA (INCLUYE MATERIALES, HERRAMIENTAS Y MANO DE OBRA)	UND	2,00
C-06.05	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VÁLVULA VENTOSA TRIPLE ACCIÓN DE Ø3" (INCLUYE CAJA EN CONCRETO REFORZADO, TUBERÍA DE LAVADO, VÁLVULAS, NIPLES, TAPAS, PELDAÑOS, ACCESORIOS EN HIERRO DÚCTIL)	UND	5,00
C-06.06	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PURGA DE Ø4" (INCLUYE CAJA EN CONCRETO REFORZADO, CABEZAL DE DESCARGA, TUBERÍA DE LAVADO, VÁLVULAS, NIPLES, TAPAS, PELDAÑOS, ACCESORIOS EN HIERRO DÚCTIL)	UND	5,00
C-06.07	CÁMARA DE QUIEBRE DE PRESIÓN 6" A TODO COSTO (INCLUYE REPLANTEO, EXCAVACIÓN, RECEBO, EXTENDIDO, CONCRETO DE 4000 PSI, ACERO DE REFUERZO, TUBERÍA DE LAVADO DE 6", VÁLVULA	UND	1,00

Actividades por ejecutar Sectores Betania, San Martín y Santa Inés (Zona Rural)			
ITEM	**DESCRIPCION**	**UND**	**CANT**
	FLOTADORA, PASAMURO, MATERIALES, HERRRAMIENTA MENOR Y MANO DE OBRA)		
C-07	**SUMINISTRO DE TUBERÍAS**		
C-07.01	SUMINISTRO DE TUBERÍA PVC UM RDE Ø6 - 32.5	ML	831,53
C-07.02	SUMIŃISTRO DE TUBERÍA PVC Ø6" RDE 21	ML	1404,86
C-07.03	SUMINISTRO DE TUBERÍA PVC Ø6" RDE 13,5	ML	1321,49
C-07.04	SUMINISTRO TUBERÍA HD DN125 - C40	ML	6982,88
C-07.05	SUMINISTRO TUBERÍA HD DN125 - C64	ML	3315,82
C-07.06	SUMINISTRO TUBERÍA HD DN125 - C100	ML	2608,53
C-08	**INSTALACIÓN DE TUBERÍAS**		
C-08.01	INSTALACION DE TUBERÍA PVC UM RDE Ø6 - 32.5	ML	831,53
C-08.02	INSTALACION DE TUBERÍA PVC Ø6" RDE 21	ML	1404,86
C-08.03	INSTALACION DE TUBERÍA PVC Ø6" RDE 13,5	ML	1321,49
C-08.04	INSTALACION TUBERÍA HD DN125 - C40	ML	6982,88
C-08.05	INSTALACION TUBERÍA HD DN125 - C64	ML	3315,82
C-08.06	INSTALACION TUBERÍA HD DN125 - C100	ML	2608,53
C-09	**PASOS ESPECIALES**		
C-09.01	ENCOFRADO TIPO 1 HASTA 5 METROS	UND	13,20
C-09.02	CONSTRUCCIÓN DE VIADUCTO DE HASTA 10 M (INCLUYE REPLANTEO, EXCAVACIÓN MANUAL, RECEBO, SOLADO, MUERTOS EN CONCRETO, PINTURA, ACERO DE ANCLAJE, ANGULOS, PERNOS, NEOPRENO, SOLDADURA, MATERIALES, EQUIPOS, HERRAMIENTAS Y MANO DE OBRA)	UND	6,00
C-09.03	CONSTRUCCIÓN DE VIADUCTO DE HASTA 25 M (INCLUYE REPLANTEO, EXCAVACIÓN MANUAL, RECEBO, SOLADO, MUERTOS EN CONCRETO, PINTURA, ACERO DE ANCLAJE, ANGULOS, PERNOS, NEOPRENO, SOLDADURA, MATERIALES, EQUIPOS, HERRAMIENTAS Y MANO DE OBRA)	UND	1,00
C-09.04	CONSTRUCCIÓN DE VIADUCTO DE HASTA 50 M (INCLUYE REPLANTEO, EXCAVACIÓN MANUAL, RECEBO, SOLADO, MUERTOS EN CONCRETO, PINTURA, ACERO DE ANCLAJE, ANGULOS, PERNOS, NEOPRENO, SOLDADURA, MATERIALES, EQUIPOS, HERRAMIENTAS Y MANO DE OBRA)	UND	1,00
C-09.05	CONSTRUCCIÓN DE VIADUCTO DE HASTA 90 M (INCLUYE REPLANTEO, EXCAVACIÓN MANUAL, RECEBO, SOLADO, MUERTOS EN CONCRETO, PINTURA, ACERO DE ANCLAJE, ANGULOS, PERNOS, NEOPRENO, SOLDADURA, MATERIALES, EQUIPOS, HERRAMIENTAS Y MANO DE OBRA)	UND	1,00
C-10	**DISPOSICIÓN DE MATERIAL SOBRANTE**		
C-10.01	EXTENDIDO MANUAL DE TIERRAS CON MATERIAL DE LA PROPIA EXCAVACÍON (INCLUYE HERRAMIENTA MENOR Y MANO DE OBRA)	M3	553,79
C-11	**TRANSPORTE ESPECIAL DE MATERIALES**		
C-11.01	TRANSPORTE A LOMO DE MULA PARA ACCESORIOS, DISTANCIA DE 1 KM (INCLUYE CARGUE, ARRIERO Y 1 MULA)	KG-KM	89750,61

Actividades por ejecutar Sectores Betania, San Martín y Santa Inés (Zona Rural)			
ITEM	**DESCRIPCION**	**UND**	**CANT**
C-11.02	TRANSPORTE A LOMO DE MULA PARA TUBERÍA, DISTANCIA DE 1 KM (INCLUYE CARGUE, 2 ARRIEROS Y 4 MULAS)	KG-KM	179501,22
	D-PTAP Y PLACA SOPORTE		
D-01	**PRELIMINARES**		
D-01.01	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO DE ESTRUCTURAS DE ACUEDUCTOS (NO INCLUYE EQUIPO DE TOPOGRAFÍA)	M2	32,00
D-02	**EXCAVACIONES**		
D-02.01	EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMÚN (INCLUYE MANO DE OBRA, EQUIPOS Y MATERIALES)	M3	47,00
D-03	**RELLENOS**		
D-03.01	RELLENO TIPO II: CON RECEBO SELECCIONADO, COMPACTADO EN CAPAS DE 20 CM, PROCTOR MODIFICADO 95%, A TODO FACTOR (INCLUYE RECEBO, EQUIPOS, HERRAMIENTAS, TRANSPORTE Y MANO DE OBRA)	M3	11,20
D-04	**CONCRETOS**		
D-04.01	CONCRETO PARA SOLADO DE 2000 PSI A TODO COSTO (140 KG/CM2) PARA PLACA	M3	1,60
D-04.02	CONCRETO PARA PISO DE 4000 PSI IMPERMEABILIZADO A TODO COSTO (280 KG/CM2)	M3	9,60
D-05	**ACERO**		
D-05.01	SUMINISTRO FIGURADO Y ARMADO DE ACERO DE REFUERZO 60000 PSI (INCLUYE DESPERDICIO DEL 5%)	KG-KM	702,00
D-06	**ACCESORIOS Y OBRAS COMPLEMENTARIAS**		
D-06.01	PTAP MODUPACK DE 4.5 LPS (INCLUYE TORRE DE AIREACIÓN, CANALETA DE MEZCLA Y AFORO, ESCALERAS, PASARELAS, FLOCULADOR, SEDIMENTADOR, FILTROS A PRESIÓN, DOSIFICADORES, CAPACITACIÓN, MANUAL DE OPERACIÓN Y PUESTA EN MARCHA)	UND	1,00
D-06.02	CONSTRUCCIÓN DE CAJILLA DE INTERCONEXCIÓN EN CONCRETO REFORZADO IMPERMEABILIZADO DE 4000 PSI (INCLUYE CONCRETO 4000 PSI, ACERO DE REFUERZO, ACTIVIDADES, ACCESORIOS, MATERIALES, HERRAMIENTA MENOR Y MANO DE OBRA)	UND	1,00
D-06.03	CONSTRUCCIÓN DE CABEZAL DE DESCARGA EN CONCRETO DE 4000 PSI (INCLUYE REPLANTEO, EXCAVACIÓN MANUAL, RECEBO, SOLADO, ACERO DE REFUERZO, CONCREO DE 4000 PSI, FORMALETA METALICA, HERRAMIENTA MENOR Y MANO DE OBRA)	UND	1,00
D-07	**SUMINISTRO DE TUBERÍAS**		
D-07.01	SUMINISTRO DE TUBERÍA PVC REDE 21 4 PULGADAS	ML	47,00
D-07.02	SUMINISTRO DE TUBERÍA NOVAFORT 6 PULGADAS DRENAJE	ML	21,00
D-08	**INSTALACIÓN DE TUBERÍAS**		
D-08.01	INSTALACION DE TUBERÍA PVC REDE 21 4 PULGADAS (INCLUYE HERRAMIENTA MENOR Y MANO DE OBRA)	ML	47,00
D-08.02	INSTALACION DE TUBERÍA NOVAFORT 6 PULGADAS DRENAJE (INCLUYE HERRAMIENTA MENOR Y MANO DE OBRA)	ML	21,00
D-09	**DISPOSICIÓN DE MATERIAL SOBRANTE**		

Actividades por ejecutar Sectores Betania, San Martín y Santa Inés (Zona Rural)			
ITEM	**DESCRIPCION**	**UND**	**CANT**
D-09.01	EXTENDIDO MANUAL DE TIERRAS CON MATERIAL DE LA PROPIA EXCAVACÍON (INCLUYE HERRAMIENTA MENOR Y MANO DE OBRA)	M3-KM	141,00
	E-ALMACENAMIENTO		
E-01	**PRELIMINARES**		
E-01.01	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO DE ESTRUCTURAS DE ACUEDUCTOS (NO INCLUYE EQUIPO DE TOPOGRAFÍA)	M2	114,00
E-02	**EXCAVACIONES**		
E-02.01	EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMÚN (INCLUYE MANO DE OBRA, EQUIPOS Y MATERIALES)	M3	235,56
E-02.02	EXCAVACIÓN MANUAL EN CONGLOMERADO (INCLUYE HERRAMIENTA MENOR Y MANO DE OBRA)	M3	27,71
E-02.03	EXCAVACIÓN EN ROCA CON EXPLOSIVOS CONTROLADOS (INCLUYE MATERIAL DETONANTE, ACCESORIOS PARA LA DETONACIÓN, HERRAMIENTA MENOR, EQUIPO, Y MANO DE OBRA)	M3	13,86
E-03	**RELLENOS**		
E-03.01	RELLENO CON MATERIAL SELECCIONADO DE LA EXCAVACIÓN, COMPACTADO CON EQUIPO MECÁNICO EN CAPAS DE 0,20 m (INCLUYE EQUIPO, HERRAMIENTA MENOR Y MANO DE OBRA)	M3	157,26
E-04	**CONCRETOS, MORTEROS Y ACEROS**		
E-04.01	CONCRETO PARA SOLADO DE 2000 PSI A TODO COSTO (140 KG/CM2)	M3	4,67
E-04.02	CONCRETO PARA PISO DE 4000 PSI IMPERMEABILIZADO A TODO COSTO (280 KG/CM2)	M3	17,07
E-04.03	CONCRETO PARA MUROS DE 4000 PSI IMPERMEABILIZADO DE 280 KG/CM2 (INCLUYE FORMALETA METÁLICA POR AMBOS LADOS, MATERIALES, EQUIPOS, HERRAMIENTA MENOR Y MANO DE OBRA)	M3	26,83
E-04.04	CONCRETO PARA TAPA DE 4000 PSI IMPERMEABILIZADO 280 KG/CM2 (INCLUYE FORMALETA EN MADERA, MATERIALES, HERRAMIENTA MENOR Y MANO DE OBRA)	M3	10,08
E-04.05	CONCRETO DE 3000 PSI A TODO COSTO (210 KG/CM2) PARA OBRAS DE TANQUE	M3	3,65
E-05	**ACERO**		
E-05.01	MALLA ELECTROSOLDADA 15X15X8MM	M2	85,50
E-05.02	SUMINISTRO FIGURADO Y ARMADO DE ACERO DE REFUERZO 60000 PSI (INCLUYE DESPERDICIO DEL 5%)	KG	5350,00
E-06	**ACCESORIOS Y OBRAS COMPLEMENTARIAS**		
E-06.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VÁLVULA COMPUERTA CON VOLANTE Ø4" EN HIERRO DUCTIL (INCLUYE MATERIALES, HERRAMIENTAS Y MANO DE OBRA)	UND	5,00
E-06.02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CODO PVC Ø4" DE 90° (INCLUYE PEGANTE, MATERIALES, HERRAMIENTA MENOR Y MANO DE OBRA)	UND	3,00
E-06.03	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TEE Ø4" EN PVC (INCLUYE PEGANTE, HERRAMIENTA MENOR Y MANO DE OBRA)	UND	2,00
E-06.04	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PASOS PARA ESCALERA DE GATO EN VARILLA PRD-60 DE 3/4" ANTIDESLIZANTE CON ANCLAJE DENTADO,	UND	20,00

Actividades por ejecutar Sectores Betania, San Martín y Santa Inés (Zona Rural)			
ITEM	**DESCRIPCION**	**UND**	**CANT**
	REFUERZO, Y TRANCA PIE. L=0,30 M AN= 0,30 (INCLUYE MATERIALES, EQUIPOS Y MANO DE OBRA)		
E-06.05	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VÁLVULA COMPUERTA CON VOLANTE Ø6" EN HIERRO DUCTIL (INCLUYE MATERIALES, HERRAMIENTAS Y MANO DE OBRA)	UND	1,00
E-06.06	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PASAMURO Ø4" L=0.50M CON EXTREMOS BRIDADOS EN HIERRO DUCTIL (INCLUYE MATERIALES, HERRAMIENTA MENOR Y MANO DE OBRA)	UND	7,00
E-06.07	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PASAMURO DE Ø6" L=0,50M EN HIERRO DUCTIL (INCLUYE HERRAMIENTA MENOR Y MANO DE OBRA)	UND	1,00
E-06.08	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REDUCCIÓN Ø6" x Ø4" CON UNIÓN MECÁNICA EN HIERRO DUCTIL (INCLUYE HERRAMIENTA MENOR Y MANO DE OBRA)	UND	1,00
E-06.09	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TEE Ø6" EN HIERRO DUCTIL (INCLUYE HERRAMIENTA MENOR Y MANO DE OBRA)	UND	1,00
E-06.10	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TAPA Y ARO (INCLUYE MATERIALES, HERRAMIENTAS Y MANO DE OBRA)	UND	2,00
E-06.11	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE VENTILACIÓN Ø4" (INCLUYE CODO, PASAMURO, NIPLE, HERRAMIENTA MENOR Y MANO DE OBRA)	UND	4,00
E-07	**SUMINISTRO DE TUBERÍAS**		
E-07.01	SUMINISTRO DE TUBERÍA NOVAFORT Ø6" PARA LAVADO Y REBOSE	ML	4,00
E-08	**INSTALACIÓN DE TUBERÍAS**		
E-08.01	INSTALACION DE TUBERÍA NOVAFORT Ø6" PARA LAVADO Y REBOSE	ML	4,00
E-09	**DISPOSICIÓN DE MATERIAL SOBRANTE**		
E-09.01	EXTENDIDO MANUAL DE TIERRAS CON MATERIAL DE LA PROPIA EXCAVACÍON (INCLUYE HERRAMIENTA MENOR Y MANO DE OBRA)	M3-KM	457,68
	F- CASETA DE OPERACIONES		
F-01	**PRELIMINARES**		
F-01.01	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO DE ESTRUCTURAS DE ACUEDUCTOS (NO INCLUYE EQUIPO DE TOPOGRAFÍA)	M2	59,22
F-02	**EXCAVACIONES**		
F-02.01	EXCAVACIÓN MANUAL EN CONGLOMERADO (INCLUYE HERRAMIENTA MENOR Y MANO DE OBRA)	M3	15,62
F-03	**RELLENOS**		
F-03.01	RELLENO CON MATERIAL SELECCIONADO DE LA EXCAVACIÓN, COMPACTADO CON EQUIPO MECÁNICO EN CAPAS DE 0,20 m (INCLUYE EQUIPO, HERRAMIENTA MENOR Y MANO DE OBRA)	M3	13,26
F-04	**CONCRETOS, MORTEROS Y ACEROS**		
F-04.01	CONCRETO PARA SOLADO DE 2000 PSI A TODO COSTO (140 KG/CM2)	M3	1,20
F-04.02	CONCRETO PARA SOLADO DE 2000 PSI PARA ANDÉN PERIMETRAL A TODO COSTO (140 KG/CM2)	M3	1,16
F-04.03	CONCRETO DE 3000 PSI A TODO COSTO (210 KG/CM2)	M3	11,60
F-04.04	CONCRETO PARA PISO DE 4000 PSI IMPERMEABILIZADO A TODO COSTO (280 KG/CM2)	M3	9,66

Actividades por ejecutar Sectores Betania, San Martín y Santa Inés (Zona Rural)			
ITEM	**DESCRIPCION**	**UND**	**CANT**
F-05	**ACERO**		
F-05.01	SUMINISTRO FIGURADO Y ARMADO DE ACERO DE REFUERZO 60000 PSI (INCLUYE DESPERDICIO DEL 5%)	KG	1392,84
F-05.02	MALLA ELECTROSOLDADA 15X15X8MM	M3	32,19
F-06	**ACCESORIOS Y OBRAS COMPLEMENTARIAS**		
F-06.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MORTERO 1:4	M3	1,27
F-06.02	MURO EN MAMPOSTERÍA - BLOQUE N5	M2	93,75
F-06.03	SUMINISTRO E INSTALACION CUBIERTA INCLUYE TEJA TERMOACUSTICA E=2.5 Y CORREA METALICA	M2	32,19
F-07	**SUMINISTRO DE TUBERÍAS**		
F-07.01	SUMINISTRO DE TUBERÍA NOVAFORT Ø6" PARA LAVADO Y REBOSE	ML	6,00
F-08	**INSTALACIÓN DE TUBERÍAS**		
F-08.01	INSTALACION DE TUBERÍA NOVAFORT Ø6" UM PARA LAVADO Y REBOSE	ML	6,00
F-09	**DISPOSICIÓN DE MATERIAL SOBRANTE**		
F-09.01	EXTENDIDO MANUAL DE TIERRAS CON MATERIAL DE LA PROPIA EXCAVACÍON (INCLUYE HERRAMIENTA MENOR Y MANO DE OBRA)	M3-KM	46,86
	G- URBANISMO E ILUMINACION		
G-01	**ACCESORIOS Y OBRAS COMPLEMETARIAS**		
G-01.01	CERRAMIENTO EN MALLA ESLABONADA APOYADA EN TUBERIA GALVANIZADA Ø2 1/2" (INCLUYE POSTES, SOLDADURA, ÁNGULOS, PINTURA, MATERIALES, HERRAMIENTA MENOR, Y MANO DE OBRA)	ML	40,00
G-01.02	PUERTA DE ACCESO PEATONAL AL PREDIO DE UNA HOJA 1.20x2.00m EN MALLA ESLABONADA NO. 10 (INCLUYE MARCO, TUBERÍA HG DE 2", SOLDADURA, PINTURA, PORTACANDADOS, BISAGRAS, MATERIALES, HERRAMIENTA MENOR, EQUIPO Y MANO DE OBRA)	UND	1,00
G-01.03	PORTÓN DE ACCESO VEHÍCULAR AL PREDIO 2.00x2.20m DE DOS HOJAS EN MALLA ESLABONADA NO. 10 (INCLUYE MARCO, TUBERÍA HG DE 2", SOLDADURA, MALLA, PINTURA, PORTACANDADO DE 4", BISAGRA DE 3", MATERIALES, HERRAMIENTA MENOR, EQUIPO Y MANO DE OBRA)	UND	1,00
G-01.04	SALIDA TIPO PLAFÓN PARA BOMBILLO LED 8W, INCLUYE SUMINISTRO DE BOMBILLO Y ACCESORIOS DE FIJACIÓN Y MONTAJE	UND	6,00
G-01.05	SALIDA PARA INTERRUPTOR SENCILLO	UND	3,00
G-01.06	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PANEL SOLAR MONOCRISTALINO (X2)72 CELDAS 540W YINGLI SOLAR YL540 CON CAJA DE UNIONES IP68 CON 3 DIODOS DE BYPASS Y CONECTORES MC4, CON CERTIFICADO DE PRODUCTO RETIE VIGENTE	UND	8,00
G-01.07	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GABINETE PARA ALOJAMIENTO DE BATERÍAS: GABINETE DE PISO 25U QUEST GF-2485, FORMATO DE MONTAJE 19", ANCHO 610 MM, FONDO 1066 MM, CAPACIDAD DE CARGA 907KG, PANEL FRONTAL CON CERRADURA EN MARCO METÁLICO CON MICROPERFORACIONES HEXÁGONALES AL 80%, VENTILACIÓN POR PUERTA POSTERIOR DE DOBLE CON MICRO PERFORACIONES HEXAGONALES AL 80%	UND	1,00

Actividades por ejecutar Sectores Betania, San Martín y Santa Inés (Zona Rural)			
ITEM	**DESCRIPCION**	**UND**	**CANT**
G-01.08	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BATERÍA DE LITIO PYLONTECH US5000, 48VDC, CAPACIDAD NOMINAL 4560WH, CAPACIDAD ÚTIL 4800WH, VOLTAJE DE DESCARGA 44.5-53.5 VDC, CORRIENTE DE CARGA Y DESCARGA RECOMENDADA 75A Y MÁXIMA 200A, COMUNICACIÓN RS 485, CICLOS DE VIDA >6000 A 25°C, CUMPLE NORMAS IEC62619, IEC63056, CE, UN38.3, UL1973 Y UKCA, INCLUYE CABLES DE BATERÍAS A BREAKER Y CABLES DE COMUNICACIÓN DE BATERÍAS	UND	3,00
G-01.09	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONTROLADOR DE CARGA EPEVER 10420, MÁXIMO VOLTAJE DC 200V, VOLTAJE DE BATERÍAS 48VDC, RANGO DE MPPT 50-144VDC, 1 ENTRADA MPPT, MÁXIMA EFICIENCIA 98.6%	UND	1,00
G-01.10	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INVERSOR MONOFÁSICO EPEVER IP4000-41-PLUS, POTENCIA DE SALIDA 4000W, PICO DE POTENCIA 8000W POR 5S, VOLTAJE NOMINAL 120VAC, VOLTAJE DE ENTRADA 48VDC, MÁXIMA EFICIENCIA 93%, SALIDA 120VAC, 60 HZ, THD ≤ 5%	UND	1,00
G-01.11	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SISTEMA DE SUJECIÓN PARA PANELES SOLARES SOBRE TECHO ETERNIT, CON RIEL PARA MONTAJE 7R 4.7M, VARILLA ROSCADA ACERO GALVANIZADO M10", UNIONES PARA RIEL DE MONTAJE 7R, CONECTOR TIPO END 40MM, CONECTOR TIPO MID 40MM, GRAPA PARA TERMINAL DE TIERRA, BASE GRAPA PARA LÁMINA, TORNILLO DE ACERO CON TUERCA CUADRADA EN ALUMINIO, INCLUYE TORNILLERÍA PARA FIJACIÓN	UND	1,00
G-01.12	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLEADO TIPO SOLAR 4MM² ROJO + NEGRO + CABLE TIPO THHN/THWN VERDE, EN TUBERÍA TIPO SCH40 1" DESDE GENERADOR HASTA INVERSOR, INCLUYE PARES DE CONECTORES TIPO MC4 Y HERRAJES DE FIJACIÓN Y MONTAJE	UND	10,00
G-01.13	TABLERO STRING SENCILLO: SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO DE BREAKERS DC TIPO RIEL ATORNILLABLE 6 CIRCUITOS DE INCRUSTAR O SOBREPONER, MARCA CILES, CON CERTIFICADO DE CONFORMIDAD RETIE VIGENTE, BREAKER BIPOLAR FEEO 32ADC 500VDC - 1 UN, DPS FEEO 2P 300VDC 20-40KA - 1 UN	UND	1,00
G-01.14	PROTECCIÓN BATERÍAS: SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO DE BREAKERS DC TIPO RIEL ATORNILLABLE 6 CIRCUITOS DE INCRUSTAR O SOBREPONER, MARCA CILES, CON CERTIFICADO DE CONFORMIDAD RETIE VIGENTE, BREAKER BIPOLAR 63ADC 500VDC - 1 UN Y TABLERO PARA 1 BREAKER INDUSTRIAL 30 X 19 X 12CM TERCOL CON BREAKER BIPOLAR TIPO INDUSTRIAL SIEMENS 100ADC 500VDC 25KA - 1 UN	UND	1,00
G-01.15	TABLERO DE DISTRIBUCIÓN TD: SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO DE BREAKERS DC TIPO RIEL ATORNILLABLE 12 CIRCUITOS DE INCRUSTAR O SOBREPONER, MARCA CILES, CON CERTIFICADO DE CONFORMIDAD RETIE VIGENTE, BREAKER MONOPOLAR ATORNILLABLE 20A - 1 UN, GUARDAMOTOR 2.5-4A Y CAJA, BREAKER MONOPOLAR ATORNILLABLE 16A - 5 UN	UND	1,00
G-01.16	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLEADO DE TIERRA DESNUDO 8 AWG, EN TUBERÍA TIPO CONDUIT PVC 1" DESDE GENERADOR SOLAR	UND	4,00

Actividades por ejecutar Sectores Betania, San Martín y Santa Inés (Zona Rural)			
ITEM	**DESCRIPCION**	**UND**	**CANT**
	HASTA PUESTA A TIERRA INCLUYE MARCAJES Y HERRAJES DE FIJACIÓN Y MONTAJE		
G-01.17	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CAJA DE INSPECCIÓN 30X30CM PREFABRICADA PARA PUESTA A TIERRA/CAJA DE INSPECCIÓN ILUMINACIÓN EXTERIOR	UND	1,00
G-01.18	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VARILLA CU 5/8"X8' ACERO PARA PUESTA A TIERRA CON TRATAMIENTO DEL TERRENO	UND	4,00
G-01.19	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE DE COBRE DESNUDO 1/0 AWG 0,8M DE PROFUNDIDAD PARA PUESTA A TIERRA	UND	8,00
G-01.20	SUMINISTRO DE ELEMENTOS E INSTALACIÓN DE SOLDADURA EXOTÉRMICA	UND	4,00
G-02	**DISPOSICIÓN DE MATERIAL SOBRANTE**		
G-02.01	EXTENDIDO MANUAL DE TIERRAS CON MATERIAL DE LA PROPIA EXCAVACÍON (INCLUYE HERRAMIENTA MENOR Y MANO DE OBRA)	M3-KM	27,00
H-DISTRIBUCION Y DOMICILIARIAS FASE I			
H-01	**PRELIMINARES**		
H-01.01	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO DE REDES (NO INCLUYE EQUIPO DE TOPOGRAFÍA)	M	13697,00
H-02	**EXCAVACIONES**		
H-02.01	EXCAVACIÓN MANUAL EN CONGLOMERADO (INCLUYE HERRAMIENTA MENOR Y MANO DE OBRA)	M3	1965,00
H-02.02	EXCAVACIÓN MECÁNICA EN CONGLOMERADO (INCLUYE MAQUINARIA)	M3	2038,00
H-03	**RELLENOS**		
H-03.01	RELLENO CON ARENA PARA BASE DE TUBERÍA (INCLUYE MATERIALES, TRANSPORTE Y MANO DE OBRA)	M3	208,00
H-03.02	RELLENO CON MATERIAL SELECCIONADO DE LA EXCAVACIÓN, COMPACTADO CON EQUIPO MECÁNICO EN CAPAS DE 0,20 m (INCLUYE EQUIPO, HERRAMIENTA MENOR Y MANO DE OBRA)	M3	4003,00
H-04	**CONCRETOS**		
H-04.01	CONCRETO DE 3000 PSI A TODO COSTO (210 KG/CM2)	M3	22,97
H-05	**ACERO**		
H-05.01	SUMINISTRO FIGURADO Y ARMADO DE ACERO DE REFUERZO 60000 PSI (INCLUYE DESPERDICIO DEL 5%)	KG	1900,20
H-06	**ACCESORIOS Y OBRAS COMPLEMENTARIAS**		
H-06.01	CÁMARA DE QUIEBRE DE PRESIÓN 2" A TODO COSTO (INCLUYE REPLANTEO, EXCAVACIÓN, RECEBO, EXTENDIDO, CONCRETO DE 4000 PSI, ACERO DE REFUERZO, TUBERÍA DE LAVADO DE 6", VÁLVULA FLOTADORA, PASAMURO, MATERIALES, HERRRAMIENTA MENOR Y MANO DE OBRA)	UND	5,00
H-06.02	CÁMARA DE QUIEBRE DE PRESIÓN 4" A TODO COSTO (INCLUYE REPLANTEO, EXCAVACIÓN, RECEBO, EXTENDIDO, CONCRETO DE 4000 PSI, ACERO DE REFUERZO, TUBERÍA DE LAVADO DE 6", VÁLVULA FLOTADORA, PASAMURO, MATERIALES, HERRRAMIENTA MENOR Y MANO DE OBRA)	UND	1,00

Actividades por ejecutar Sectores Betania, San Martín y Santa Inés (Zona Rural)			
ITEM	**DESCRIPCION**	**UND**	**CANT**
H-06.03	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VÁLVULA DE CORTE TIPO CHOROTE 2" EN HIERRO DUCTIL (INCLUYE CAJA EN CONCRETO, REPLANTEO, EXCAVACIÓN, RECEBO, SOLADO, CONCRETO, ACERO, PASAMURO, VÁLVULA, MATERIALES, HERRAMIENTA MENOR Y MANO DE OBRA)	UND	5,00
H-06.04	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VÁLVULA DE CORTE TIPO CHOROTE 4" EN HIERRO DUCTIL (INCLUYE CAJA EN CONCRETO, REPLANTEO, EXCAVACIÓN, RECEBO, SOLADO, CONCRETO, ACERO, PASAMURO, VÁLVULA, MATERIALES, HERRAMIENTA MENOR Y MANO DE OBRA)	UND	1,00
H-06.05	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CODO 11,25° Ø2" EN HIERRO DUCTIL CON UNIÓN MECÁNICA (INCLUYE MATERIALES, HERRAMIENTAS Y MANO DE OBRA)	UND	72,00
H-06.06	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CODO 22,5° Ø2" EN HIERRO DUCTIL CON UNIÓN MECÁNICA (INCLUYE MATERIALES, HERRAMIENTAS Y MANO DE OBRA)	UND	32,00
H-06.07	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CODO 45° Ø2" EN HIERRO DUCTIL CON UNIÓN MECÁNICA (INCLUYE MATERIALES, HERRAMIENTAS Y MANO DE OBRA)	UND	3,00
H-06.08	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CODO 90° Ø2" EN HIERRO DUCTIL CON UNIÓN MECÁNICA (INCLUYE MATERIALES, HERRAMIENTAS Y MANO DE OBRA)	UND	1,00
H-06.09	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE COLLAR DE DERIVACIÓN INSERTO METALICO 2" X 1/2"	UND	75,00
H-06.10	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TEE REDUCIDA DE 1" X 1/2"	UND	14,00
H-06.11	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE COLLAR DE DERIVACIÓN INSERTO METALICO 3" X 1/2"	UND	11,00
H-06.12	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE COLLAR DE DERIVACIÓN INSERTO METALICO 4" X 1/2"	UND	11,00
H-06.13	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TEE Ø2" x 2" x 2" EN HIERRO DUCTIL CON UNIÓN MECÁNICA (INCLUYE MATERIALES, HERRAMIENTA MENOR Y MANO DE OBRA)	UND	10,00
H-06.14	SUMINISTRO E INSTALACION MICROMEDIDOR DE Ø1/2" (INCLUYE CAJA, TEE, CODO, ADAPTADORES, VÁLVULAS, MEDIDOR, TAPÓN, RACOR, MATERIALES, HERRAMIENTA MENOR Y MANO DE OBRA)	UND	110,00
H-07	**SUMINISTRO DE TUBERÍAS**		
H-07.01	SUMINISTRO DE TUBERIA PVC PRESION RDE 13,5 PARA DOMICILIARIA 1/2"	ML	4454,00
H-07.02	SUMINISTRO DE TUBERÍA PVC Ø4" RDE 21 UNION MECANICA	ML	1800,00
H-07.03	SUMINISTRO DE TUBERÍA PVC Ø3" RDE 21 UNION MECANICA	ML	1061,00
H-07.04	SUMINISTRO DE TUBERÍA PVC Ø2" RDE 21 UNION MECANICA	ML	4267,00
H-07.05	SUMINISTRO DE TUBERÍA PVC Ø1" RDE 21 UNION SOLDADA	ML	2115,00
H-07.06	SUMINISTRO DE UNION PVC DE Ø1/2"	UND	742,00
H-07.07	SUMINISTRO DE UNION PVC DE Ø1"	UND	352,00
H-08	**INSTALACIÓN DE TUBERÍAS**		
H-08.01	INSTALACION DEDE TUBERIA PVC PRESION RDE 13,5 PARA DOMICILIARIA 1/2"	ML	4454,00

Actividades por ejecutar Sectores Betania, San Martín y Santa Inés (Zona Rural)			
ITEM	**DESCRIPCION**	**UND**	**CANT**
H-08.02	INSTALACION DE TUBERÍA PVC Ø4" RDE 21; INCLUYE MANO DE OBRA, LUBRICANTE Y LIMPIADOR	ML	1800,00
H-08.03	INSTALACION DE TUBERÍA PVC Ø3" RDE 21 INCLUYE MANO DE OBRA LUBRICANTE Y LIMPIADOR	ML	1061,00
H-08.04	INSTALACION DE TUBERÍA PVC Ø2" RDE 21 INCLUYE MANO DE OBRA LUBEICNANTE Y LIMPIADOR	ML	4267,00
H-08.05	INSTALACION DE TUBERÍA PVC Ø1" RDE 21 INCLUYE MANO DE OBRA LUBRICANTE Y LIMPIADOR	ML	2115,00
H-09	**DISPOSICIÓN DE MATERIAL SOBRANTE**		
H-09.01	EXTENDIDO MANUAL DE TIERRAS CON MATERIAL DE LA PROPIA EXCAVACÍON (INCLUYE HERRAMIENTA MENOR Y MANO DE OBRA)	M3-KM	740,39

Actividades por ejecutar Sector Maco (Zona Urbana)

OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO FASE I (SECTOR MACO) MUNICIPIO PITALITO DEPARTAMENTO DEL HUILA			
ITEM	**DESCRIPCION**	**UND**	**CANT**
1	**PRELIMINARES**		
1,1	Localización y replanteo	ML	1487,13
2	**EXCAVACION Y DEMOLICION**		
2,1	Excavación Mecánica a todo costo en material común	M3	5251,89
2,2	Excavación Mecánica a todo costo para pozos de inspección	M3	376,71
2,3	Corte de placa de pavimento flexible	ML	441,11
2,4	Demolición de pavimento flexible	M3	26,47
2,5	Demolición de pozos existentes	M3	32,00
2,6	Entibado metálico paralelo tipo III por ambos lados	M2	2070,01
2,7	Entibado en madera paralelo tipo II por ambos lados	M2	2031,10
3	**ESTRUCTURA PAVIMENTO FLEXIBLE**		
3,1	Imprimación con emulsión asfáltica CRL-1 ó CRL-0 ESP. 420-13 INV	M3	264,67
3,2	Mezcla Densa en caliente TIPO MDC-19, Esp. 450-13	M3	29,11
4	**RETIRO DE SOBRANTES**		
4,1	Recolección, cargue de material sobrante en volqueta hasta botadero distancia 3 Km, incluye derecho a bote	M3-KM	7435,71
5	**TRANSPORTE E INSTALACION DE TUBERIAS**		
5,1	Tubería PVC de 8"	ML	58,37
5,2	Tubería PVC de 10"	ML	132,43
5,3	Tubería PVC de 16"	ML	45,46
5,4	Tubería PVC de 18"	ML	601,88
5,5	Tubería PVC de 20"	ML	216,12
5,6	Tubería PVC de 24"	ML	432,87

OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO FASE I (SECTOR MACO) MUNICIPIO PITALITO DEPARTAMENTO DEL HUILA			
ITEM	**DESCRIPCION**	**UND**	**CANT**
6	**RELLENO DE ZANJA**		
6,1	Relleno estructural norma INVIAS, ART 230/610-13, compactado en capas de 20 cm. Proctor modificado 95%, a todo factor, incluye: recebo, equipos, herramientas y mano de obra.	M3	3216,00
6,1,1	Relleno con material seleccionado de la excavación, compactado con equipo mecánico en capas de 0,20 m (incluye equipo, herramienta menor y mano de obra)	M3	804,00
6,2	Suministro e instalación de triturado o grava de 3/4" a todo factor	M3	464,49
6,3	Relleno con arena para cama de tubería	M3	464,49
7	**POZOS DE INSPECCION**		
7,1	Construcción de cilindro d int.=1.2m. para pozo de inspección TIPO 1 a todo costo, en concreto de 4000 PSI	ML	74,65
7,2	Construcción de Cono de reducción para pozo de inspección TIPO 1, a todo costo, en concreto de 4000 PSI	UND	24,00
7,3	Construcción placa de cimentación para pozo de inspección en concreto de 4000 PSI	UND	27,00
7,4	Construcción placa superior de cargue para cilindros en pozos de inspección en concreto de 4000, no incluye tapa.	UND	27,00
7,5	Construcción de cañuelas en concreto de 3000 PSI impermeabilizado	M3	4,58
7,6	Suministro e instalación de barra de acero #6 de 1.04m (0.37m x 0.30m x 0.37m x 0.15m x 0.15m) para escalones interiores de los cilindros cada 0.4m	ML	324,85
7,7	Suministro e instalación de aro tapa hf clase d400	UND	27,00
8	**VIADUCTO**		
8,1	Construcción de Viaducto colector de 18" Incluye todo lo contemplado en el diseño	ML	30,00
8,2	Construcción torres en concreto reforzado con una resistencia a la compresión f'c = 25 Mpa (3500 psi) impermeabilizado	M3	2,82
8,3	Acero de refuerzo de 60.000 PSI, para estructuras en concreto	KG	496,41
8,4	Concreto 2500 PSI para solado de nivelación y limpieza	M3	0,24
9	**SUMINISTROS**		
9,1	Suministro tubería PVC 8"	ML	58,37
9,2	Suministro tubería PVC 10"	ML	132,43
9,3	Suministro tubería PVC 16"	ML	45,46
9,4	Suministro tubería PVC 18"	ML	601,88
9,5	Suministro tubería PVC 20"	ML	216,12
9,6	Suministro tubería PVC 24"	ML	432,87

Actividades por ejecutar Sector Norte (Zona Urbana)

CONSTRUCCIÓN DEL COLECTOR PRINCIPAL DEL ALCANTARILLADO SANITARIO DEL SECTOR NORTE DEL MUNICIPIO DE PITALITO DEPARTAMENTO DEL HUILA			
ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT
A-01	PRELIMINARES		
A-01.01	Localización y replanteo.	ML	4279,73
A-02	EXCAVACION		
A-02.01	Excavación Mecánica a todo costo en material común. Incluye: mano de obra, materiales, equipo.	M3	14810,64
A-02.02	Excavación Mecánica a todo costo para pozos de inspección. Incluye: mano de obra, materiales, equipo.	M3	625,54
A-02.03	Excavación Mecánica a todo costo para cámara de lanzamiento y llegada. Incluye: mano de obra, materiales, equipo. (Incluye el retiro del material proveniente de la excavación horizontal).	M3	135,81
A-02.04	Perforación Horizontal implementando metodología sin zanja "sistema AUGER BORING" para la construcción de redes de aguas lluvias. (Incluye tubería de sacrificio de 30") Para tubería de 24".	ML	25,71
A-02.05.1	Excavación Mecánica en Roca (Incluye todo factor) incluye explosivo, compresor y retiro de la zanja a máquina.	M3	113,00
A-02.05	Entibado en Madera Paralelo Tipo II por ambos lados.	M2	482,37
A-02.06	Entibado Metálico Paralelo Tipo III por ambos lados.	M2	1339,89
A-03	RETIRO DE SOBRANTES		
A-03.01	Cargue y retiro de sobrantes de excavación por km recorrido (Incluye derecho de botadero) distancia 10 KM.	M3-KM	27570,20
A-04	TRANSPORTE E INSTALACION DE TUBERIA		
A-04.01	Tubería PVC de 10"	ML	279,21
A-04.02	Tubería PVC de 12"	ML	1139,42
A-04.03	Tubería PVC de 16"	ML	1802,96
A-04.04	Tubería PVC de 24"	ML	1058,14
A-05	RELLENO DE ZANJA		
A-05.01	Relleno, tapado y apisonado a todo factor, Incluye: material seleccionado de la misma excavación, equipos, herramientas y mano de obra.	M3	17369,00
A-05.02	Relleno estructural norma INVIAS, ART 230/610-13, compactado en capas de 20 cm. Proctor modificado 95%, a todo factor, Incluye: recebo, equipos, herramientas y mano de obra.	M3	1135,04
A-05.03	Suministro e instalación de triturado o grava de 3/4" a todo factor incluye: transporte, material, equipo, herramienta y mano de obra para cimiento o cama de tubería.	M3	1299,87
A-05.04	Restitución capa de rodadura con material seleccionado para afirmado según norma INVIAS 311, extendido y compactado a todo factor. E=0.10m.	M2	322,11
A-06	POZOS DE INSPECCIÓN Y CÁMARAS		
A-06.01	Construcción de cilindro d int. =1.2m. para pozo de inspección TIPO 1 a todo costo, en concreto de 4000 PSI Impermeabilizado de resistencia a los 28 días, espesor de 0,20 m. Incluye: formaleta, producción, mezcla, vaciado, desencofrado, escalones en hierro de 3/4" separados cada 0,30 m., mano de obra, curado, desencofrada, equipo, herramientas y todo lo relacionado para la correcta ejecución de la obra.	ML	118,15

CONSTRUCCIÓN DEL COLECTOR PRINCIPAL DEL ALCANTARILLADO SANITARIO DEL SECTOR NORTE DEL MUNICIPIO DE PITALITO DEPARTAMENTO DEL HUILA			
ITEM	**DESCRIPCION**	**UND**	**CANT**
A-06.02	Construcción de cono de reducción para pozo de inspección TIPO 1, a todo costo, en concreto de 4000 PSI Impermeabilizado de resistencia a los 28 días, espesor de 0,20. Incluye: formaleta, producción, mezcla, vaciado, desencofrado, mano de obra, curado, desencofrado, equipo, herramienta y todo lo relacionado para la correcta ejecución de la obra.	UND	44,00
A-06.03	Construcción placa de cimentación para pozo de inspección en concreto de 4000 PSI Impermeabilizado, Incluye: formaleta, producción, mezcla, vaciado, encofrado, mano de obra, curado, desencofrado, equipo, herramienta, y todo lo relacionado para la correcta ejecución de la obra.	UND	60,00
A-06.04	Construcción placa superior de cargue para cilindros en pozos de inspección en concreto de 4000 PSI Impermeabilizado, Incluye: formaleta, producción, mezcla, vaciado, encofrado, mano de obra, curado, desencofrado, equipo, herramienta, y todo lo relacionado para la correcta ejecución de la obra. (No incluye tapa).	UND	60,00
A-06.05	Construcción de cañuelas en concreto de 3000 PSI Impermeabilizado a todo costo, Incluye: formaleta, producción, mezcla, vaciado, encofrado, mano de obra, curado, desencofrado, equipo, herramienta, y todo lo relacionado para la correcta ejecución de la obra.	M3	45,22
A-06.06	Suministro e instalación de barra de acero #6 de 1.04m (0.37m x 0.30m x 0.37m x 0.15m x 0.15m) para escalones interiores de los cilindros cada 0.4m.	ML	528,46
A-06.07	Construcción de cámara de lanzamiento y llegada.	UND	2,00
A-06.08	Suministro e instalación Tapa en HD manhole, resistencia D400 según Norma EN -124:2015 para pozo, incluye aro embebido, tráfico pesado.	UND	60,00
A-07	**PAVIMENTO RÍGIDO**		
A-07.01	Corte, rotura de pavimento Rígido y retiro de escombros. Incluye: Cortadora de disco, compresor, herramienta menor, materiales, mano de obra y todo lo necesario para la correcta ejecución de la obra.	M2	322,11
A-07.02	Reposición pavimento rígido. Incluye: herramienta menor, materiales, mano de obra y todo lo necesario para la correcta ejecución de la obra. E=0,20 m.	M2	322,11
A-08	**VIADUCTO**		
A-08.01	Construcción viaducto para tubería de 14", incluye: estructura soporte en ángulo de 3" x 1/4" superior e inferior y celosía en ángulo de 2" x 1/8", según diseño, Incluye mano de obra, equipos y todo lo necesario para la correcta ejecución de la obra.	KG	1435,42
A-08.02	Construcción torres en concreto reforzado con una resistencia a la compresión f'c = 25 Mpa, incluye formaleta y todo lo necesario para la correcta ejecución de la obra.	M3	2,82
A-08.03	Acero de refuerzo de 60.000 PSI, para estructuras en concreto.	kg	496,41
A-08.04	Concreto 2500 PSI para solado de nivelación y limpieza.	M3	0,24
A-09	**SUMINISTROS**		
A-09.01	Suministro tubería PVC 10" para alcantarillado.	ML	279,21
A-09.02	Suministro tubería PVC 12" para alcantarillado.	ML	1139,42
A-09.03	Suministro tubería PVC 16" para alcantarillado.	ML	1802,96
A-09.04	Suministro tubería PVC 24" para alcantarillado.	ML	1058,14

2.4 ASPECTOS JURÍDICOS

A continuación, se hace un recuento de los principales aspectos de orden jurídico para tener en cuenta en el contrato de obra:

2.4.1 Obligaciones del Contratista de Obra

Para el proyecto "CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO RURAL BETANIA SAN MARTÍN Y SANTA INÉS FASE I, MUNICIPIO DE PITALITO DEPARTAMENTO DEL HUILA, CONSTRUCCIÓN DEL COLECTOR PRINCIPAL DEL ALCANTARILLADO SANITARIO DEL SECTOR NORTE DEL MUNICIPIO DE PITALITO DEPARTAMENTO DEL HUILA; OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO FASE 1 (SECTOR MACO) MUNICIPIO PITALITO DEPARTAMENTO DEL HUILA" es obligatorio realizar las siguientes actividades:

OBLIGACIÓN	NOTA DE CUMPLIMIENTO
1. EL CONTRATISTA deberá cumplir con el objeto contractual denominado como: "CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO RURAL BETANIA SAN MARTÍN Y SANTA INÉS FASE I, MUNICIPIO DE PITALITO DEPARTAMENTO DEL HUILA, CONSTRUCCIÓN DEL COLECTOR PRINCIPAL DEL ALCANTARILLADO SANITARIO DEL SECTOR NORTE DEL MUNICIPIO DE PITALITO DEPARTAMENTO DEL HUILA; OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO FASE 1 (SECTOR MACO) MUNICIPIO PITALITO DEPARTAMENTO DEL HUILA" de conformidad con el alcance definido para el mismo, ejecutando la obra contratada de acuerdo con los diseños, planos, normas, especificaciones técnicas, cantidades de obra, tiempo de ejecución y obligaciones contenidos en el estudio previo de contratación con sus respectivos anexos, los pliegos de condiciones y demás documentos que hacen parte integral del contrato.	El Contratista viene cumpliendo con sus obligaciones contractuales.
2. EL CONTRATISTA deberá cumplir la totalidad de los requisitos definidos por Aguas del Huila S.A. E.S.P para la legalización del contrato, y responder en su totalidad por el pago de los impuestos, tasas y contribuciones del orden nacional, departamental y/o municipal a que hubiera lugar en razón o con ocasión de la celebración, legalización, ejecución, pago y/o liquidación del contrato.	El Contratista cumplió con los requisitos de legalización del contrato.
3. EL CONTRATISTA como requisito para la suscripción del acta de inicio, deberá presentar al interventor o supervisor del contrato para su revisión y aprobación, máximo cinco (5) días hábiles después de la legalización del contrato de obra: i) flujo de inversión mensual en obra, II) programa de inversión del anticipo, III) las garantías que amparan el contrato, IV) cronograma de trabajo y programación para le ejecución del contrato, lo anterior representado en un diagrama de Gantt que incluya histograma de recursos del proyecto y PERT, identificando actividades asociadas a los productos entregables, duración, relaciones de precedencia entre actividades, y definición de la ruta crítica del proyecto, v) listado de precios de los insumos (materiales, equipo, herramienta y mano de obra), vi) presupuesto general de obra, VII) análisis de precios unitarios, los cuales deben corresponder en forma idéntica con el listado de precios de los insumos y de los unitarios contenidos en la	El Contratista presentó los documentos requeridos para la suscripción del acta de inicio.

OBLIGACIÓN	NOTA DE CUMPLIMIENTO
propuesta, VIII) personal propuesto en la oferta detallando modalidades de contratación y adjuntando hojas de vida y afiliación y pago al sistema de seguridad social (salud, pensión y ARL).	
4. EL CONTRATISTA como requisito para la suscripción del acta de inicio, deberá realizar visita de inspección al sitio de las obras, con el fin de determinar el cumplimiento de los requisitos establecidos en el proyecto en cuanto a localización, predios, servidumbres, tramites, permisos y demás, situación de la cual se levantará un acta adjuntado el registro fotográfico correspondiente; los resultados de dicho proceso de verificación deberán allegarse a AGUAS DEL HUILA S.A. E.S.P. avalados por el interventor o supervisor del contrato en un plazo máximo de quince (15) días hábiles después de la legalización del contrato de obra, y de este dependerá la aprobación por parte de la entidad del inicio de obras. El acta de verificación deberá contener como mínimo registro fotográfico, requerimientos prediales y de servidumbres, estado tramites y permisos requeridos, conclusiones.	Se realizó visita conjunta entre contratista e interventor previo al inicio de las obras.
5. Es responsabilidad del CONTRATISTA invertir en forma directa e inequívoca el anticipo en el objeto contractual con sujeción al programa de inversión del anticipo propuesto, revisado y aprobado por el interventor o supervisor del contrato. Teniendo en cuenta lo anterior el CONTRATISTA deberá: i) Presentar informes mensuales de inversión y buen manejo de anticipo, II) Ordenes de pagos firmados, con las facturas o soportes respectivos, III) Extracto final de la fiducia, IV) Certificación de la fiducia, emitido por la entidad bancaria respectiva. v) Certificación rendimientos financieros generados, emitida por la entidad bancaria respectiva.	El contratista ha presentado los informes respectivos.
6. EL CONTRATISTA deberá mantener vigentes todas las garantías que amparan el contrato en los términos de este.	A la fecha, el contratista tiene vigentes las garantías que amparan el contrato de obra
7. El CONTRATISTA y el personal requerido para la ejecución del contrato de obra deben asistir a la reunión de inicio de obra, previa a la firma del acta de inicio, donde se pondrán claras las condiciones de seguimiento y ejecución del contrato.	El Contratista y su personal asistió a la reunión previa al inicio de las obras.
8. El CONTRATISTA y el personal requerido para la ejecución del contrato de obra deben asistir a la reunión de inicio de obra, previa a la firma del acta de inicio, donde se pondrán claras las condiciones de seguimiento y ejecución del contrato.	El Contratista y su personal asistió a la reunión previa al inicio de las obras.
9. EL CONTRATISTA inmediatamente después de suscribir el Acta de Inicio y previo al inicio de obra, deberá formular y presentar al interventor o supervisor del contrato para su revisión y aprobación el PLAN DE CALIDAD DE OBRA en un plazo máximo de ocho (8) días hábiles contados a partir de la suscripción del acta de inicio, el cual deberá estar enmarcado dentro de lo dispuesto en la normativa legal vigente, y debe incluir como mínimo:	El contratista presentó el plan de calidad para revisión y aprobación de interventoría.
a. Plan de demarcación y señalización de la obra: Incluye como mínimo descripción de la señalización preventiva a adoptar en el sitio de los trabajos durante la ejecución de estos. El plan debe dar cumplimiento a la normatividad vigente, especialmente lo dispuesto en el manual de Señalización - Dispositivos para la Regulación del Tránsito en Calles, Carreteras y Ciclo rutas de Colombia.	Se viene implementando el plan de señalización en la obra.

OBLIGACIÓN	NOTA DE CUMPLIMIENTO
b. Plan de manejo de tráfico - PMT: Incluye como mínimo la identificación de los permisos y autorizaciones necesarios para la correcta ejecución y desarrollo de la obra, y la entidad ante la cual deba realizarse el trámite, afectaciones del tráfico vehicular, peatonal y de las estructuras vecinas, cronograma de ejecución de los trabajos, cronograma de reposición de la malla vial local afectada en caso de requerirse, metodología de difusión del plan en los medios en caso de requerir el cierre total o parcial de una vía; en caso de requerirse el plan deberá ser presentado a la autoridad municipal competente para su revisión y aprobación. El plan debe dar cumplimiento a la normatividad vigente, especialmente la Ley 769 de 2002 "Por la cual se expide el Código Nacional de Tránsito Terrestre y se dictan otras disposiciones" y el Decreto 1469 de 2010 "Por el cual se reglamentan las disposiciones relativas a las licencias urbanísticas; al reconocimiento de edificaciones; a la función pública que desempeñan los curadores urbanos y se expiden otras disposiciones".	Se viene implementado el PMT en los frentes de obra.
c. Programa de trabajo en alturas, riesgos laborales, salud ocupacional y seguridad industrial: Incluye como mínimo descripción modalidades de contratación, identificación peligros y riesgos, medidas de prevención, evaluación, valoración y control de los peligros y riesgos, plan de prevención, preparación y respuesta ante emergencias, programa de capacitación. El plan debe dar cumplimiento a la normatividad vigente, especialmente el Decreto 1072 de 2015, "Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo", Resolución 1409 de 2012 "Por la cual se establece el Reglamento de Seguridad para protección contra caídas en trabajo en alturas", Resolución 1903 de 2013 "Por la cual se modifica el numeral 5° del artículo 10 y el parágrafo 4° del artículo 11 de la Resolución 1409 de 2012 y se dictan otras disposiciones", Decreto 1072 de 2015 "Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo", Ley 1562 de 2012 "Por la cual se modifica el Sistema de Riesgos Laborales y se dictan otras disposiciones en materia de Salud Ocupacional".	Se vienen tomando las medidas de seguridad y salud en el trabajo en cada frente de obra de acuerdo con las actividades desarrolladas.
d. Plan de Manejo Ambiental: Incluye como mínimo identificación de los permisos y/o autorizaciones para el uso y aprovechamiento de recursos naturales requeridos por la autoridad ambiental y la entidad ante la cual deba realizarse el trámite, identificación y cuantificación de impactos, matriz de aspecto - efecto, descripción de medidas de manejo ambiental a implementar, identificación de las fuentes de suministros de materiales pétreos y agregados previa verificación de licencias ambiental y/o permisos de las autoridades competentes, protocolo para manejo de escombros, residuos sólidos y recuperación de áreas afectadas, identificación de los sitios de disposición de material de retiro y/o escombros debidamente autorizados por la autoridad competente. Las autorizaciones, licencias y demás permisos requeridos corren por cuenta del contratista. El plan debe dar cumplimiento a la normatividad vigente, especialmente el Título I del Reglamento Técnico del Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico – Ras 2000, y asegurar que los procedimientos aplicados sean compatibles no sólo con los requerimientos técnicos exigidos, sino con la normatividad vigente relacionada con el manejo ambiental.	Se están implementando las medidas de mitigación ambiental conforme a lo establecido en el PMA
e. Plan de Contingencia: Incluye como mínimo identificación de riesgos y amenazas que se puedan presentar durante el tiempo de ejecución del proyecto, y las estrategias preventivas y correctivas que las mitiguen. El plan debe dar cumplimiento a la normatividad vigente.	

OBLIGACIÓN	NOTA DE CUMPLIMIENTO
f. Programa de Comunicación Social: Incluye como mínimo la metodología de interacción con la comunidad en general y la difusión del proyecto incluido el Plan de Calidad. La implementación de dicho programa tendrá como propósito mantener informada oportunamente a la comunidad afectada por la ejecución de las obras (actores implicados en el proyecto, instituciones, comunidad en general, etc.), velar por el adecuado manejo de las relaciones interinstitucionales y con la comunidad, buscar la cooperación de otras instituciones y evitar reacciones inesperadas de personas u organizaciones que se vean afectadas por la ejecución de las obras. Se deberá como mínimo realizar socialización del proyecto antes de iniciar, durante su ejecución y al cierre de este con los beneficiarios del proyecto, alcaldía municipal, empresa prestadora del servicio, interventor o supervisor del contrato y Aguas del Huila S.A. E.S.P.; en la primera reunión de socialización se deberá conformar el comité de veeduría ciudadana. Posterior a su aprobación EL CONTRATISTA deberá garantizar la implementación, control, seguimiento y cierre del mismo, el cual debe ser realizado por personal con el conocimiento y la experiencia requerida.	Se viene cumpliendo con esta obligación
10. EL CONTRATISTA se obliga a suministrar e instalar la valla de información correspondiente, de acuerdo con las especificaciones definidas por Aguas del Huila S.A. E.S.P. Dicha valla deberá instalarse en el sitio definido por la entidad dentro de los quince (15) días hábiles siguientes a la suscripción del acta de inicio, y deberá permanecer legible y en buen estado durante todo el tiempo de ejecución del contrato.	El contratista cumplió con la instalación de la Valla
11. Previo el inicio de obras físicas, EL CONTRATISTA deberá disponer de todo el equipo, personal y materiales que está obligado a suministrar por su cuenta para la ejecución del Contrato. El contratista deberá establecer conjuntamente con el interventor o supervisor del contrato: i) metodología para los controles en que deben intervenir el contratista de obra y el interventor o supervisor: Control de pólizas, control de afiliaciones al sistema de seguridad social, control del pago al sistema de seguridad social y parafiscales, planillas de control para dejar constancia del cumplimiento del Plan de Calidad, entre otros, II) metodología de control presupuestal, incluyendo cambios de obra, adiciones, revisión mensual de las cantidades de obra que se requieren para cumplir el objeto del contrato, III) programación detallada de obra por abscisas, (de manera que sea evidente y fácilmente de establecer el avance de obra, IV) programa de suministro de los materiales más relevantes y del equipo que requiere la ejecución de la obra (teniendo en cuenta el tiempo que requiere la solicitud de cotizaciones, análisis de muestras, pedido, tiempo de fabricación, suministro en el sitio de la obra), v) método para realizar el control semanal de la programación de obra y los suministros. En todo caso EL CONTRATISTA deberá cumplir con las siguientes disposiciones: i) los materiales propuestos deberán cumplir las especificaciones técnicas contenidas en los diseños. II) los métodos constructivos deberán garantizar que no afectan la condición funcional de la obra. III) los procedimientos constructivos seleccionados deberán propender por minimizar el desperdicio de materiales y la generación de contaminantes, el uso eficiente del agua, la eficiencia energética, el uso de materiales reutilizables y/o reciclables en la obra y la utilización de procedimientos alternativos que reduzcan el impacto ambiental de las obras. IV) cumplir con los estándares de calidad y demás requisitos de la	Se viene monitoreando la llegada y acopio de los materiales de obra utilizados en cada frente con el fin de verificar su adecuada disposición e instalación.

OBLIGACIÓN	NOTA DE CUMPLIMIENTO
construcción definidos en el diseño. v) los proveedores de materias primas y otros insumos, así como los sitios de disposición de residuos de la construcción deben contar con los respectivos permisos, certificados y autorizaciones vigentes durante toda la ejecución de la obra.	
12. El CONTRATISTA deberá garantizar la permanencia del personal profesional ofrecido y aprobado por Aguas del Huila S.A. E.S.P. durante la ejecución de la obra y hasta la entrega de esta, si EL CONTRATISTA requiere cambiar o sustituir a uno o más profesionales o personal propuesto, deberá hacerlo con otro de un perfil igual o superior al que se sustituye. La aceptación del nuevo profesional estará sujeta a la aprobación por parte del interventor o supervisor. Así mismo, deberá vincular mano de obra no calificada en la región en un mínimo del 80% del total de personal requerido para la ejecución del proyecto, realizar el pago de los salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones de todo el personal que ocupe en la ejecución de la obra, igualmente deberá elaborar los subcontratos necesarios, quedando claro que no existe ningún tipo de vínculo laboral del personal con AGUAS DEL HUILA S.A. E.S.P.	Se ha verificado la presencia en obra del personal profesional ofrecido por el contratista de acuerdo con lo ofrecido en su propuesta.
13. Además del personal profesional y técnico, EL CONTRATISTA deberá emplear personal idóneo y calificado, de manera que la obra se realice en forma técnica y eficiente. Dicho personal deberá ser fácilmente identificable por el interventor o supervisor cuando ésta requiera de alguna acción especial del personal a su mando, la cual será de su acatamiento. El personal que labore en la obra deberá mantener debidamente identificado con carné y chaleco o prenda de vestir, para su inmediato reconocimiento, de conformidad con los distintivos, logotipos, insignias, etc., que le indique Aguas del Huila S.A. E.S.P. a través del interventor o supervisor del contrato. El personal que participe en la ejecución de la obra será contratado directamente por el Contratista, de acuerdo con las disposiciones legales vigentes en Colombia, y AGUAS DEL HUILA S.A. E.S.P no adquiere con él ninguna responsabilidad de vinculación laboral, administrativa, ni de otra índole. AGUAS DEL HUILA S.A. E.S.P. y/o LA INTERVENTORIA O SUPERVISIÓN, se reserva el derecho de exigir al Contratista, y por escrito, el reemplazo de cualquier persona vinculada al proyecto, sin que éste adquiera el derecho de elevar reclamos por esta causa. El interventor o supervisor podrá solicitar, en cualquier momento, el suministro de información sobre la nómina del personal asignado a la obra, y el Contratista atenderá esta solicitud con el detalle requerido y en el plazo que se le haya fijado. El desacato de cualquiera de estas disposiciones constituye causal de incumplimiento del contrato.	El contratista previo al inicio de las actividades viene presentando la documentación que permite verificar la afiliación del personal operativo.
14. EL CONTRATISTA deberá cumplir las normas legales para el pago de salarios y prestaciones sociales del personal, el cual no tendrá el carácter de oficial. La entidad no asumirá ninguna responsabilidad laboral por la vinculación que haga el contratista del personal requerido. EL CONTRATISTA deberá responder por toda clase de demandas, reclamos o procesos que instaure el personal o los subcontratistas contra AGUAS DEL HUILA S.A. E.S.P.	El contratista ha presentado las planillas de pago de seguridad social del personal en obra.
15. EL CONTRATISTA deberá cumplir con las obligaciones relacionadas con los aportes al sistema de Seguridad Social (salud, pensión y ARL), y para ello deberá acreditar de conformidad con lo establecido en la normatividad vigente, el cumplimiento del pago mensual de los aportes de sus empleados a los subsistemas de salud, pensiones, riesgos profesionales, así como aportes parafiscales que corresponda, mediante certificación expedida por el representante legal o revisor	El contratista ha presentado las planillas de pago de seguridad social del personal en obra.

OBLIGACIÓN	NOTA DE CUMPLIMIENTO
fiscal según el caso, en caso de vincular personal mediante prestación de servicios, deberán presentarse igualmente los soportes correspondientes a los aportes realizados por los mismos.	
16. EL CONTRATISTA deberá garantizar el cumplimiento de las normas de seguridad industrial para la ejecución del contrato en los siguientes aspectos: a) elementos de seguridad industrial para obreros y todo el personal que interviene en cada una de las actividades, b) manipulación de equipos, herramientas, combustibles y todos los elementos que se utilicen para cumplir el objeto, c) todo el contenido de seguridad industrial debe acogerse a las normas vigentes, y d) todo el personal deberá estar debidamente identificado, con carnet o escarapela, uniformes, chalecos u otra prenda de vestir que se determine y que permita su inmediato reconocimiento, de conformidad con los distintivos, logotipos, insignias, etc., que le indique AGUAS DEL HUILA S.A. E.S.P. a través del interventor o supervisor del contrato.	Según las actividades en ejecución, se vienen implementando las medidas de seguridad industrial requeridas.
17. EL CONTRATISTA deberá garantizar por lo menos una visita de su ARL durante la ejecución de los trabajos; informando por escrito fecha de esta con 5 días hábiles de anticipación al interventor o supervisor del contrato y a la entidad.	Está pendiente esta actividad.
18. EL CONTRATISTA deberá contar con una comisión de topografía disponible en obra para el replanteo de esta y la verificación de niveles de excavación y funcionamiento de las obras construidas.	En obra se cuenta con una comisión de topografía por parte del Contratista.
19. EL CONTRATISTA deberá realizar la revisión de los estudios y diseños, cantidades de obra y demás documentos contractuales con el fin de corroborar la pertinencia de los mismos, el cumplimiento de lo establecido en el reglamento técnico para el sector de agua potable y saneamiento básico, el cumplimiento de lo establecido en el Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente NSR-10 y corroborar que los recursos asignados a este proyecto cumplen con la provisión necesaria para garantizar el alcance del mismo (Incluye balance de obra de todos y cada uno de los ítems contemplados en el presupuesto). El resultado de esta revisión deberá ser presentado debidamente avalado por el interventor o supervisor del contrato, en medio físico y digital (archivo ejecutable) antes de cumplirse el veinte por ciento (20%) del tiempo de ejecución del contrato.	
20. EL CONTRATISTA deberá en caso de requerirse, realizar los ajustes, cambios y/o rediseños requeridos a los estudios y diseños del proyecto, garantizando la funcionalidad de las obras a ejecutar y el cumplimiento de la normativa legal vigente, especialmente lo dispuesto en el reglamento técnico para el sector de agua potable y saneamiento básico, y presentarlos al interventor o supervisor de este para su revisión y aprobación.	
21. EL CONTRATISTA deberá suscribir en el formato establecido por AGUAS DEL HUILA S.A. E.S.P en conjunto con el afectado y el interventor o supervisor del contrato, las actas de vecindad requeridas para la correcta ejecución y desarrollo de la obra. Las actas deberán estar suscritas en su totalidad antes de cumplirse el veinte por ciento (20%) del tiempo de ejecución del contrato y antes de generarse la intervención en un predio que requiera su suscripción. Una vez ejecutadas las obras EL CONTRATISTA deberá realizar su respectivo cierre, previo visto bueno del interventor o supervisor del contrato. En caso de generarse cualquier alteración sobre los predios de la zona intervenida, esta debe ser corregida y entregada como	Desde el inicio del contrato y previo a la intervención de los frentes de obra, se han realizado las correspondientes actas de vecindad. A la fecha ya se han realizado el 100% de las actas de vecindad.

OBLIGACIÓN	NOTA DE CUMPLIMIENTO
se encontraba inicialmente y a satisfacción del afectado e interventoría, bajo responsabilidad y costo del contratista.	
22. EL CONTRATISTA debe realizar, por su cuenta y riesgo la construcción del campamento de obra, cerramiento o aislamiento del área a intervenir, señalización temporal y definitiva y señalización preventiva en las áreas de afectación del proyecto, cumpliendo con la normativa legal vigente.	El contratista ha dispuesto de campamentos, containers y bodegas para el acopio de los materiales en cada frente.
23. EL CONTRATISTA debe garantizar para la obra la señalización y seguridad de esta. Para ello deberá mantener los frentes de obra y de acopio de materiales debidamente señalizados con cinta de demarcación a tres líneas y con soportes tubulares.	En cada frente de obra se viene señalizando conforme a las actividades en ejecución.
24. EL CONTRATISTA deberá realizar, por su cuenta y riesgo, el suministro de los servicios públicos provisionales para la ejecución del proyecto, responder por el pago correspondiente al consumo de los servicios públicos suministrados para la ejecución del objeto del contrato derivado del presente proceso, así como las adecuaciones de las redes requeridas para la obtención del servicio.	A la fecha, no se ha requerido de suministro de los servicios públicos provisionales para la ejecución del proyecto.
25. EL CONTRATISTA debe garantizar la entrega de los suministros de tuberías, accesorios, equipos y demás en los diferentes frentes y sitios de obra donde se desarrollará el proyecto.	A la fecha, se ha cumplido con esta actividad a satisfacción.
26. EL CONTRATISTA deberá adelantar las gestiones pertinentes frente a las entidades competentes para verificar la ubicación de las redes de servicios públicos que se encuentran en el área de influencia del proyecto y puedan afectar su normal desarrollo.	Esta actividad se ha venido coordinando con las correspondientes entidades.
27. El CONTRATISTA será el responsable de adelantar todas las gestiones necesarias ante las autoridades respectivas, para la obtención de los permisos y/o licencias requeridas para la ejecución de la obra como: aprovechamiento forestal, ocupación del cauce, cruce de vías, cierre temporal de vías, ocupación de vías, excavaciones, o cualquier otra intervención del espacio público. En caso de que en el desarrollo del proyecto se requiera intervenir predios de los que no se tenga información será responsabilidad del CONTRATISTA efectuar una investigación predial y a su vez entregar el resultado de esta investigación a la Subgerencia Técnica y Operativa, previo aval del interventor o supervisor del contrato.	A la fecha no se ha requerido esta gestión.
28. EL CONTRATISTA, subcontratista y proveedores se obligan a practicar las medidas ambientales, sanitarias, forestales, ecológicas e industriales necesarias para no poner en peligro a las personas, ni las cosas, ni el medio ambiente, respondiendo por los perjuicios que se causen.	Se viene monitoreando el cumplimiento de esta obligación.
29. EL CONTRATISTA deberá vigilar el cumplimiento del componente ambiental, y en particular, que no se causen perjuicios al ecosistema en zonas próximas o adyacentes al sitio de la obra, o a los predios donde se esté realizando la intervención. Si se presentan alteraciones al medio ambiente, el contratista responderá por las sanciones impuestas por la autoridad competente.	A la fecha no se ha tenido inconvenientes de este tipo.
30. El CONTRATISTA será responsable ante las autoridades de los actos u omisiones en el ejercicio de las actividades que desarrolle en virtud del contrato, cuando con ellos cause perjuicio a la administración o a terceros, y mantendrá indemne a la entidad frente a cualquier reclamación derivada de la ejecución del	El contratista tiene claridad sobre su responsabilidad al respecto.

OBLIGACIÓN	NOTA DE CUMPLIMIENTO
contrato, ya sea por parte de sus trabajadores, subcontratistas, o terceros afectados, así como, frente a cualquier sanción por parte de las autoridades ambientales o de cualquier tipo que se pueda derivar igualmente de la ejecución del contrato de obra.	
31. EL CONTRATISTA deberá reparar oportunamente y por su cuenta y riesgo, cualquier daño o perjuicio que ocasione en el sitio de la obra con ocasión de la ejecución del proyecto.	El contratista tiene claridad sobre su responsabilidad al respecto.
32. El CONTRATISTA deberá llevar una memoria o bitácora diaria de todos los acontecimientos, sucesos y decisiones tomadas en la ejecución de los trabajos, registrarse la visita de funcionarios que tengan que ver con el proyecto, y demás acontecimientos, debe permitir la comprensión general de la obra y desarrollo de las actividades de acuerdo con el cronograma de ejecución e inversión aprobado. Debe firmarse por el director y/o residente de obra, el director y/o residente de la Interventoría o el supervisor, y adicionalmente debe estar foliada. El libro de bitácora de obra en el cual se consignarán todos los hechos y situaciones presentadas durante la ejecución del contrato, así como los avances y cantidades de obra ejecutados, las observaciones, solicitudes y órdenes impartidas por el Interventor o supervisor del contrato y las solicitudes que con ocasión a la revisión o modificación de planos, diseños, materiales o procedimientos constructivos deba realizar el contratista, deberá llevarse al día y mantenerse en el sitio de la obra y estar disponible para revisión por parte de la sociedad Aguas de Huila servicios integrales, infraestructura, consultoría y administración S.A E.S.P	Se lleva una bitácora de obra para cada frente de obra.
33. El CONTRATISTA deberá llevar una memoria o bitácora diaria de todos los acontecimientos, sucesos y decisiones tomadas en la ejecución en la obra, donde se deben registrarse todos los procedimientos ejecutados para la ejecución de la obra, deberá llevarse al día y mantenerse en el sitio de la obra y estar disponible para revisión por parte de la sociedad Aguas de Huila servicios integrales, infraestructura, consultoría y administración S.A E.S.P	Se lleva una bitácora de obra para cada frente de obra.
34. EL CONTRATISTA y el personal requerido para la ejecución del contrato de obra debe participar de los comités de obra y presentar la documentación requerida por la interventoría o supervisor, y/o la entidad contratante, los cuales tendrán una periodicidad quincenal.	A la fecha se viene cumpliendo con esta obligación.
35. EL CONTRATISTA deberá suscribir en conjunto con el interventor o supervisor las actas de inicio, suspensión y reinicio de obra, recibo parcial y final de la obra ejecutada, en los formatos y/o modelos establecidos por AGUAS DEL HUILA S.A. E.S.P., dentro de los plazos y términos establecidos para ello, y dando estricto cumplimiento a las listas de chequeo emitidas por la entidad para tal fin. Cualquier solicitud de suspensión de obra deberá contener el tiempo estimado de la misma, y ser presentada por escrito al interventor o supervisor para su respectiva revisión y visto bueno; una vez surtido este proceso se presentará a la entidad para su respectiva aprobación y suscripción. En caso de que el tiempo estimado de suspensión deba ampliarse, se deja constancia del porque se deberá mantener suspendido, en caso de cambio de causal de suspensión, se debe dejar constancia.	A la fecha se viene cumpliendo con esta obligación.
36. EL CONTRATISTA deberá rendir y elaborar los informes, conceptos, estudios y demás trabajos que le solicite el interventor o supervisor en el desarrollo del contrato.	

OBLIGACIÓN	NOTA DE CUMPLIMIENTO
37. EL CONTRATISTA deberá atender las solicitudes, observaciones y órdenes impartidas por el interventor o supervisor durante el desarrollo del contrato, sin que dichas determinaciones aminoren y/o eximan la responsabilidad del CONTRATISTA, o le releven de las obligaciones derivadas del Contrato. El interventor o supervisor estará facultado para suspender la obra, ordenar la demolición de las obras, que determine se encuentren mal ejecutadas y/o que no cumplan con las especificaciones técnicas ya sea por los insumos o mano de obra, teniendo en cuenta los análisis y resultados de los ensayos realizados, ordenar los cambios de materiales que corresponda cuando se determine que los mismos son insuficientes o inapropiados, quedando EL CONTRATISTA en la obligación de rehacer nuevamente lo demolido y reemplazar a entera satisfacción de la interventoría los materiales rechazados, sin que de ello se derive ninguna obligación de Aguas del Huila y/o derecho del contratista a efecto de reembolso.	
38. El programa de trabajo acordado será obligatorio para el CONTRATISTA quien no podrá modificarlo unilateralmente. La modificación del programa de trabajo deberá fundarse en causas plenamente justificadas y requerirá la aprobación escrita previa del interventor o supervisor del contrato, y la verificación por parte de AGUAS DEL HUILA S.A. E.S.P. En caso de que el CONTRATISTA no cumpla con el programa de trabajo, el Interventor o supervisor le podrá exigir por escrito el aumento del número de turnos, la jornada de trabajo y/o el equipo, y en general, las acciones necesarias para el cumplimiento de este, sin que por la realización de tales acciones se genere costo adicional alguno para AGUAS DEL HUILA S.A. E.S.P. La renuencia del CONTRATISTA a adoptar las medidas exigidas se considera como incumplimiento de conformidad con lo establecido en el contrato. Los requerimientos del interventor o supervisor no incrementarán el valor del contrato y estas condiciones son aceptadas por el proponente con la entrega de la propuesta.	Se viene verificando el cumplimiento del cronograma de obra aprobado al inicio del contrato.
39. Si durante la ejecución de las obras se requiere realizar alguna modificación sobre el trazado propuesto, las actividades definidas contractualmente, el plazo de ejecución del contrato y/o el valor contractual, EL CONTRATISTA deberá presentar al interventor o supervisor la solicitud de dichas modificaciones con sus respectivos soportes en los formatos definidos por AGUAS DEL HUILA S.A. E.S.P. para su revisión y visto bueno; una vez surtido este proceso la documentación será presentada a la Subgerencia Técnica y Operativa de la entidad para su respectivo estudio y revisión, y posterior presentación para aprobación por parte de la Gerencia de la entidad, y suscripción de la respectiva modificación. Si el contratista realiza alguna modificación sin contar con la respectiva aprobación por parte de la entidad, esta deberá ser asumida por cuenta y riesgo de este. En caso de que por la procedencia del tipo de ajuste se requiera reformulación del proyecto ante el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio MVCT, EL CONTRATISTA deberá proceder de conformidad con los procedimientos establecidos para estos casos por el MVCT. En caso de aprobación se deberá proceder de conformidad con lo establecido por la entidad para la suscripción de la respectiva modificación.	
40. EL CONTRATISTA deberá dar a conocer a la sociedad Aguas de Huila servicios integrales, infraestructura, consultoría y administración S.A E.S. P, cualquier circunstancia política, jurídica, social, económica, técnica, ambiental o de cualquier tipo, que pueda afectar la ejecución del contrato.	

OBLIGACIÓN	NOTA DE CUMPLIMIENTO
41. EL CONTRATISTA debe presentar informes mensuales de ejecución del contrato al interventor para su revisión, verificación, validación y aprobación, en el formato suministrado por Aguas del Huila S.A. E.S.P., en el cual registre entre otros: i) Control administrativo: Informe de personal empleado durante el periodo detallando la modalidad de contratación, control de afiliaciones al sistema de seguridad social (pensión, salud, ARL), control del pago al sistema de seguridad social y parafiscales (pensión, salud, ARL), control y seguimiento programa de trabajo en alturas, riesgos laborales, salud ocupacional y seguridad industrial, instalación la valla de información, informe actas de vecindad suscritas durante el periodo, comités técnicos realizados durante el periodo, correspondencia suscrita y recibida durante el periodo, actas suscritas durante el periodo II) Control presupuestal y contable: Informe de ejecución y correcta inversión del anticipo, informe de ejecución financiera (registro cronológico de pagos realizados, ajustes y deducciones efectuadas), adiciones presupuestales, III) Control técnico: Porcentaje de ejecución vs cronograma de obra, control y seguimiento al cronograma de actividades, actividades realizadas durante el periodo, informe de materiales y equipos utilizados durante el periodo, balance presupuestal, bitácora de obra, registro fotográfico, resultados de ensayos y análisis realizados durante el periodo, control y seguimiento plan de demarcación y señalización de la obra, plan de manejo de tráfico - PMT y plan de contingencia, IV) Control jurídico: Control de pólizas, modificaciones del contrato, v) Control ambiental: Control y seguimiento plan de manejo ambiental, vi) Control Social: Control y seguimiento programa de comunicación social, VII) demás aspectos relevantes que sean considerados por la interventoría o supervisor y/o aguas del Huila.	Se viene cumpliendo con la presentación de informes mensuales por parte del contratista.
42. EL CONTRATISTA deberá realizar la puesta en marcha de las obras objeto del presente contrato teniendo en cuenta lo dispuesto en la normatividad técnica legal vigente, especialmente lo establecido en el Reglamento Técnico para el Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico –RAS-, y realizar por su cuenta y riesgo todos los ensayos, pruebas hidráulicas, análisis y/o pruebas requeridas dependiendo de la naturaleza del proyecto, los cuales deberán ser revisadas, verificadas y aprobadas por el interventor o supervisor del contrato.	Se viene cumpliendo con las especificaciones de construcción establecidas en el contrato.
43. EL CONTRATISTA deberá actualizar y/o ajustar y/o generar el manual de operación y mantenimiento de los sistemas construidos y/o implementados, conforme con los resultados obtenidos durante la ejecución del proyecto y teniendo en cuenta lo dispuesto en la normatividad técnica legal vigente, especialmente lo establecido en el Reglamento Técnico para el Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico –RAS-; dicho manual debe especificar como mínimo tipos de materiales de obra utilizados, equipos y/o herramientas suministrados con sus respectivos certificados de garantía, calidad y/o calibración según corresponda, descripción general del sistema incluida su operación, recomendaciones de mantenimiento preventivo y conservación. Este manual contendrá en una escala reducida, pero legible, planos arquitectónicos, estructurales, hidro-sanitarios y de equipos especiales según corresponda. Este manual deberá contar con la revisión y aprobación por parte del interventor o supervisor, y deberá ser socializado y suministrado al finalizar el contrato como requisito para recibo final de las obras al ente administrador y operador del sistema.	En su momento, se requerirá al contratista para que cumpla con esta obligación.

OBLIGACIÓN	NOTA DE CUMPLIMIENTO
44. EL CONTRATISTA deberá realizar la capacitación para la operación del sistema y manejo de equipos al personal designado por escrito por la entidad administradora del sistema.	En su momento, se requerirá al contratista para que cumpla con esta obligación.
45. EL CONTRATISTA debe elaborar los Planos récord de la Obra en Coordenadas Reales en medio físico y digital, con Formato de Esquinas (Original y Copia), previo visto bueno y aprobación del Interventor o supervisor.	En su momento, se requerirá al contratista para que cumpla con esta obligación.
46. EL CONTRATISTA se obliga a dejar el sitio de las obras limpio e impecable como se encontraba antes del inicio de estas.	En su momento, se requerirá al contratista para que cumpla con esta obligación.
47. EL CONTRATISTA debe responder por las revisiones, pruebas y acciones correctivas requeridas de todas las instalaciones del proyecto durante los siguientes cuatro (4) meses a la entrega física y recibo a satisfacción por parte de la Interventoría.	En su momento, se requerirá al contratista para que cumpla con esta obligación.
48. EL CONTRATISTA debe presentar un informe final de ejecución del contrato al interventor para su revisión, verificación, validación y aprobación, en el formato suministrado por Aguas del Huila S.A. E.S.P., en el cual registre entre otros: i) Control administrativo: Informe de personal empleado durante la ejecución del contrato detallando la modalidad de contratación, control de afiliaciones al sistema de seguridad social (pensión, salud, ARL), control del pago al sistema de seguridad social y parafiscales (pensión, salud, ARL), cumplimiento y cierre programa de trabajo en alturas, riesgos laborales, salud ocupacional y seguridad industrial, instalación la valla de información, cierre actas de vecindad suscritas durante la ejecución del contrato, comités técnicos realizados durante la ejecución del contrato, correspondencia suscrita y recibida durante la ejecución del contrato, actas suscritas durante la ejecución del contrato, Paz y salvo por todo concepto con los proveedores y subcontratistas, II) Control presupuestal y contable: Informe final de ejecución y correcta inversión del anticipo, informe final de ejecución financiera (registro cronológico de pagos realizados, ajustes y deducciones efectuadas), adiciones presupuestales, III) Control técnico: porcentaje final de ejecución de obra, actividades realizadas durante la ejecución del contrato, memoria de cantidades de todas las obras ejecutadas informe de materiales y equipos utilizados durante la ejecución del contrato, bitácora de obra, registro fotográfico final por actividad, resultados de ensayos y análisis realizados durante la ejecución del contrato, manuales, catálogos y especificaciones técnicas que garanticen la idoneidad de los materiales y los procedimientos constructivos, cumplimiento y cierre plan de demarcación y señalización de la obra, plan de manejo de tráfico - PMT y plan de contingencia, Planos récord de construcción debidamente firmados, manual de operación y mantenimiento ajustado a las obras construidas, equipos y materiales implementados, con las respectivas garantías y especificaciones técnicas de los quipos instalados, IV) Control jurídico: Informe final estado de garantías, póliza de estabilidad de la obra actualizada con la fecha del acta final, modificaciones del contrato, v) Control ambiental: Cumplimiento y cierre plan de manejo ambiental, vi) Control Social: Cumplimiento y cierre programa de comunicación social, VII) demás aspectos relevantes que sean considerados por la interventoría o supervisor y/o aguas del Huila.	En su momento, se requerirá al contratista para que cumpla con esta obligación.

OBLIGACIÓN	NOTA DE CUMPLIMIENTO
49. Como requisito para la liquidación del contrato EL CONTRATISTA deberá hacer entrega a la sociedad Aguas de Huila servicios integrales, infraestructura, consultoría y administración S.A E.S.P., de los documentos requeridos por la entidad de acuerdo con el formato "Documentos para pago contrato de obra final", a) Cuenta de cobro o factura. b) Copia del contrato de obra y otro sí expedidos. (Si aplica) c) Copia acta de inicio. d) Copia actas de suspensión y reinicios suscritas. e) Copia pólizas generadas durante toda la ejecución del contrato. f) Soportes de pago de aportes al sistema de seguridad social (salud, pensión, ARL) por cada mes de ejecución del contrato. g) Soportes de pagos de aportes parafiscales (Sena, Bienestar Familiar, Caja de compensación, etc.). h) Paz y salvo expedido por la oficina de trabajo del municipio en el que se desarrolló el contrato. i) Paz y salvo por todo concepto generado por la comunidad donde se desarrolló el contrato. j) Acta de entrega de obra y recibo a satisfacción suscrita por el contratista, interventor o supervisor, representante comunidad beneficiada, alcaldía municipal, administrador y operador servicios públicos. k) Ampliación y/o Actualización de garantías según condiciones establecidas en el contrato. l) Resultado de Ensayos de Laboratorio. (Densidades Proctor Modificado, Granulometrías, Dosificaciones de Mezclas, Ensayo a la Compresión y Flexión de Concreto o Asfalto Según Sea el Caso. m) Acta final de obra con sus respectivas memorias de cantidades. n) Acta de liquidación. ñ) Paz y salvo emitido por el almacén, dependencia de Aguas del Huila S.A. E.S.P. o) Listado de los beneficiarios del proyecto, previo visto bueno y aprobación del Interventor. p) Plano récord de la Obra en Coordenadas Reales en medio físico y digital, con Formato de Esquinas (Original y Copia), previo visto bueno y aprobación del Interventor. q) Registro Fotográfico por Actividad Ejecutada en el Desarrollo del Contrato (físico y magnético. r) Manual de operación y mantenimiento de las unidades intervenidas. s) Bitácora de Obra. t) Certificado de Materiales Utilizados en Obra. u) Certificado de Cumplimiento a la Resolución 1166 de 2006 Expedida por el Ministerio del Medio Ambiente y Desarrollo Territorial, Relacionada con el Reglamento Técnico de Tuberías. En el Cual se Identifique el Lote de Donde Proviene la Tubería de la Fábrica, si es del caso. v) Recibo de reintegro de rendimientos de anticipos o certificado de que no lo hubo. w) Copia informe final de ejecución del contrato. x) Certificación cuenta bancaría por consignar. y) Paz y salvo de pago del impuesto de industria y comercio, expedido por la secretaria de hacienda del (los) respectivo(s) municipio(s) donde se ejecutó el contrato. z) Copia de la declaración de industria y comercio correspondiente al año gravable de ejecución del contrato. aa) Certificación expedida por revisor fiscal o contador público en donde se certifique que los impuestos municipales generados en la ejecución de los contratos celebrados con Aguas del Huila fueron declarados y pagados en el (los) municipio(s) en donde se ejecutó el contrato.	En su momento, se requerirá al contratista para que cumpla con esta obligación.
50. El contratista deberá cargar la información al SECOP II, propia del contrato.	Se viene cumpliendo con esta obligación.
51. Las demás requeridas por Aguas del Huila en especial aquellas qué estando directamente relacionadas con el objeto del contrato, le sean requeridas por el despacho del Gerente y/o Subgerente Técnico y Operativo	

2.5 Pólizas del Contrato de Obra

El contratista de obra CONSORCIO AGUAS LABOYANAS, con NIT. 902.000.662-8, representado legalmente por Brandon Saavedra Avilés, con cédula de ciudadanía No. 1.007.428.293 de Puerto Rico - Caquetá, constituyó a favor del contratante AGUAS DEL HUILA S.A. E.S.P. ante la empresa NACIONAL DE SEGUROS S.A., las siguientes pólizas:

PÓLIZA DE SEGURO DE CUMPLIMIENTO ESTATAL No. 400068997

PÓLIZA DE SEGURO DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL DERIVADA DE CUMPLIMIENTO No. 400068998

Estas pólizas se ajustan a las preceptivas legales contractuales y fueron aprobadas el día 09 de diciembre de 2025 por parte de AGUAS DEL HUILA S.A. E.S.P. A continuación, se resumen las condiciones iniciales de las pólizas y sus respectivas modificaciones durante la ejecución del proyecto.

No. PÓLIZA	CONCEPTO DEL AMPARO	SUMA ASEGURADA	VIGENCIA (Desde/Hasta)	
PÓLIZAS DEL CONTRATO				
400068997 ANEXO - 0 CUMP	CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO	$ 5.851.122.303,60	04/11/2025	04/05/2027
	PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES E INDEMNIZACIONES LABORALES	$ 3.900.748.202,40	04/11/2025	04/05/2030
	BUEN MANEJO Y CORRECTA INVERSIÓN DEL ANTICIPO	$ 7.801.496.404,80	04/11/2025	04/05/2027
	ESTABILIDAD DE LA OBRA	$ 5.851.122.303,60	04/05/2027	04/05/2032
400068998 ANEXO - 0 RCE	PREDIOS, LABORES Y OPERACIONES - PLO	$ 975.187.050,60	04/11/2025	04/05/2027
	CONTRATISTAS Y SUBCONTRATISTAS	$ 975.187.050,60	04/11/2025	04/05/2027
	PERJUICIOS EXTRAPATRIMONIALES	$ 975.187.050,60	04/11/2025	04/05/2027
	RESPONSABILIDAD CIVIL PATRONAL	$ 975.187.050,60	04/11/2025	04/05/2027
	VEHÍCULOS PROPIOS Y NO PROPIOS	$ 975.187.050,60	04/11/2025	04/05/2027
PÓLIZAS DEL ACTA DE INICIO				
400068997 ANEXO - 1 CUMP	CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO	$ 5.851.122.303,60	11/12/2025	10/06/2027
	PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES E INDEMNIZACIONES LABORALES	$ 3.900.748.202,40	11/12/2025	11/06/2030
	BUEN MANEJO Y CORRECTA INVERSIÓN DEL ANTICIPO	$ 7.801.496.404,80	11/12/2025	10/06/2027
	ESTABILIDAD DE LA OBRA	$ 5.851.122.303,60	11/06/2027	10/06/2032

400068998 ANEXO - 1 RCE	PREDIOS, LABORES Y OPERACIONES - PLO	$ 975.187.050,60	11/12/2025	11/06/2027
	CONTRATISTAS Y SUBCONTRATISTAS	$ 975.187.050,60	11/12/2025	11/06/2027
	PERJUICIOS EXTRAPATRIMONIALES	$ 975.187.050,60	11/12/2025	11/06/2027
	RESPONSABILIDAD CIVIL PATRONAL	$ 975.187.050,60	11/12/2025	11/06/2027
	VEHÍCULOS PROPIOS Y NO PROPIOS	$ 975.187.050,60	11/12/2025	11/06/2027

3 ASPECTOS ADMINISTRATIVOS

A continuación, se relacionan los principales aspectos de orden administrativo para tener en cuenta en la ejecución del contrato de Obra No. 151-2025:

3.1 Relación de Actas Suscritas

Se relacionan todas las actas suscritas hasta la fecha de corte del presente informe, correspondientes al Contrato de Obra No. 151-2025.

TIPO DE ACTA	FECHA
Acta de Inicio	11/12/2025
Actas de Vecindad (Sector Norte)	23/12/2025
Actas de Vecindad (Sector Maco)	16/01/2026
Actas de Vecindad (Sector Betania)	29/01/2026

El contrato no ha presentado cambios técnicos ni presupuestales que demanden la suscripción de actas modificatorias.

3.2 Personal Aprobado de Obra

Se relaciona el Personal Profesional mínimo requerido en el Anexo Técnico, que el contratista CONSORCIO AGUAS LABOYANAS dispone para cada obra específica:

PERSONAL OBRA: SECTOR BETANIA, SAN MARTÍN Y SANTA INÉS			
CARGO	NOMBRE	C.C.	%
DIRECTOR DE OBRA	ARAUTH DEL CARMEN BONILLA SOLANO	17.952.332	20%
RESIDENTE DE OBRA	JHON MARLIO SAAVEDRA VARGAS	7.694.059	100%
ESPECIALISTA HIDRÁULICO	LINDON LOSADA PALACIOS	79.384.496	15%
ESPECIALISTA ESTRUCTURAL	JESÚS DAVID DURÁN ROMERO	15.679.759	15%
PROFESIONAL TOPOGRAFÍA	MILTON RAFAEL PAEZ GONZÁLEZ	1.053.326.591	50%

PROFESIONAL SST	MARIA PAULA RUBIANO TRUJILLO	1.075.544.583	50%
PROFESIONAL AMBIENTAL	LAURA VALENTINA HORTA TRUJILLO	1.075.545.428	15%
PROFESIONAL SOCIAL	JENNYFER ANDREA SUÁREZ ALFARO	1.013.594.032	15%

PERSONAL OBRA: SECTOR NORTE			
CARGO	NOMBRE	C.C.	%
DIRECTOR DE OBRA	ARAUTH DEL CARMEN BONILLA SOLANO	17.952.332	30%
RESIDENTE DE OBRA	CARLOS ALEXIS CHAMAT GARCÍA	70.067.729	100%
ESPECIALISTA HIDRÁULICO	LINDON LOSADA PALACIOS	79.384.496	25%
ESPECIALISTA ESTRUCTURAL	JESÚS DAVID DURÁN ROMERO	15.679.759	10%
PROFESIONAL TOPOGRAFÍA	EDUARDO GUSTAVO PEÑA SUÁREZ	14.226.364	50%
PROFESIONAL SST	MARIA PAULA RUBIANO TRUJILLO	1.075.544.583	25%
PROFESIONAL AMBIENTAL	LAURA VALENTINA HORTA TRUJILLO	1.075.545.428	25%

PERSONAL OBRA: SECTOR MACO			
CARGO	NOMBRE	C.C.	%
DIRECTOR DE OBRA	ARAUTH DEL CARMEN BONILLA SOLANO	17.952.332	20%
RESIDENTE DE OBRA	JENIFFER PAOLA FUENTES GARCÉS	1.067.911.153	100%
ESPECIALISTA HIDRÁULICO	LINDON LOSADA PALACIOS	79.384.496	20%
ESPECIALISTA ESTRUCTURAL	JESÚS DAVID DURÁN ROMERO	15.679.759	5%
PROFESIONAL TOPOGRAFÍA	EDUARDO GUSTAVO PEÑA SUÁREZ	14.226.364	50%
PROFESIONAL SST	MARIA PAULA RUBIANO TRUJILLO	1.075.544.583	20%
PROFESIONAL AMBIENTAL	LAURA VALENTINA HORTA TRUJILLO	1.075.545.428	20%

(Ver Anexo: Planillas de SS Personal Aprobado de Obra)

3.3 Correspondencia

Dando seguimiento y control al proyecto en la parte administrativa, se organiza la trazabilidad de la Correspondencia emitida por el CONSORCIO AGUAS LABOYANAS a través de una matriz, en donde se busca implementar los medios de comunicación oficiales en función de dar una oportuna atención a los requerimientos que se presenten durante el desarrollo del contrato.

(Ver Anexo: Matriz de Correspondencia)

4 ASPECTOS TÉCNICOS

A continuación, se relacionan los principales aspectos de orden Técnico a tener en cuenta en la ejecución del contrato de Obra No. 151-2025:

4.1 Seguimiento y Control de Avance del Proyecto

Se da seguimiento al avance de las actividades ejecutadas con respecto a la programación establecida en el presente periodo de corte. La información aquí presentada se soporta mediante el registro de memorias de cantidades, el registro fotográfico y a través de la bitácora

Historial Cronológico del Proyecto				
ACTIVIDAD	FECHA	DÍAS DE EJEC TRANSCURRIDOS	DÍAS DE SUSP TRANSCURRIDOS	NUEVA FECHA DE TERMINACIÓN
Suscripción del Contrato de Obra	04 dic 2025	27 días		10/12/26
Firma del Acta de Inicio de Obra	11 dic 2025	20 días		10/12/26

4.1.1 Actividades Ejecutadas

En el presente periodo de corte que va del 01 al 31 de marzo de 2025, se continúa con la ejecución en el marco del Contrato de Obra No. 151-2025. El proyecto se encuentra en una etapa de ejecución sobre la cual se describen las siguientes actividades enfocadas en la organización, coordinación y control de obra en general:

- Revisión del presupuesto, programación y flujo de inversión de obra con el fin de ejecutar de acuerdo con lo plasmado en estos documentos.

- Comité de Seguimiento No. 4 con el personal del contratista de obra e interventoría, con el fin de socializar y dejar constancia de las condiciones de ejecución del proyecto técnicas, administrativas, operativas, ambientales y sociales requeridas por el contrato para la ejecución del proyecto.

- Pago de seguridad social del personal de obra.

- Desarrollar los Planes de Calidad avalados: Plan de Manejo de Tránsito, Programa de Trabajo en Alturas y Protección contra caídas, Plan de Manejo Ambiental, Plan de Contingencia y Programa de Comunicación Social.

- Presentación pago de seguridad social del personal profesional y operativo necesarios para la ejecución de las actividades del proyecto.

- Presentación del informe mensual de avance del proyecto, el cual se incluyen los componentes administrativos, técnico, SST, ambiental y social para dar cumplimiento al objeto del contrato.

- Revisión de las actividades del profesional de topografía de acuerdo con las actividades en ejecución.

  - En cuanto a la ejecución de obra física, a continuación, se presenta para cada frente de obra un cuadro con la relación de las actividades contratadas, ejecutadas y su correspondiente porcentaje de ejecución:

Actividades ejecutadas en el frente de obra: Sector Betania, San Martín y Santa Inés (Zona Rural)

CONDICIONES ORIGINALES				CANT. EJECUTADAS MARZO 2026		
ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT	PRESENTE PERIODO	ACUMULADO	% TOTAL EJECUT
	A-BOCATOMA					
A-01	**PRELIMINARES**					
A-01.01	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO DE ESTRUCTURAS DE ACUEDUCTOS (NO INCLUYE EQUIPO DE TOPOGRAFÍA)	M2	42.00	0.00	42.00	100.00%
A-01.02	MANEJO DE AGUAS, DESVIO Y RETORNO DE CAUCE ALTURA DE 1.00 M (INCLUYE MATERIAL DE SITIO, HERRAMIENTA MENOR, MOTOBOMBA Y MANO DE OBRA)	ML	31.00	0.00	31.00	100.00%
A-02	**EXCAVACIONES**					
A-02.01	EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMÚN (INCLUYE MANO DE OBRA, EQUIPOS Y MATERIALES)	M3	89.25	0.00	89.25	100.00%
A-02.02	EXCAVACIÓN MANUAL EN CONGLOMERADO (INCLUYE HERRAMIENTA MENOR Y MANO DE OBRA	M3	10.50	0.00	10.50	100.00%

CONDICIONES ORIGINALES				CANT. EJECUTADAS MARZO 2026		
ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT	PRESENTE PERIODO	ACUMULADO	% TOTAL EJECUT
A-02.03	EXCAVACIÓN EN ROCA CON EXPLOSIVOS CONTROLADOS (INCLUYE MATERIAL DETONANTE, ACCESORIOS PARA LA DETONACIÓN, HERRAMIENTA MENOR, EQUIPO, Y MANO DE OBRA)	M3	5.25	0.00	5.25	100.00%
A-03	**RELLENOS**					
A-03.01	RELLENO CON MATERIAL SELECCIONADO DE LA EXCAVACIÓN, COMPACTADO CON EQUIPO MECÁNICO EN CAPAS DE 0,20 m (INCLUYE EQUIPO, HERRAMIENTA MENOR Y MANO DE OBRA)	M3	59.08	0.00	0.00	0.00%
A-04	**CONCRETOS**					
A-04.01	CONCRETO PARA SOLADO DE 2000 PSI A TODO COSTO (140 KG/CM2)	M3	1.12	0.00	1.12	100.00%
A-04.02	CONCRETO PARA PISO DE 4000 PSI IMPERMEABILIZADO A TODO COSTO (280 KG/CM2)	M3	5.91	0.00	5.91	100.00%
A-04.03	CONCRETO PARA MUROS DE 4000 PSI IMPERMEABILIZADO DE 280 KG/CM2 (INCLUYE FORMALETA METÁLICA POR AMBOS LADOS, MATERIALES, EQUIPOS, HERRAMIENTA MENOR Y MANO DE OBRA)	M3	11.74	0.00	11.74	100.00%
A-04.04	CONCRETO PARA TAPA DE 4000 PSI IMPERMEABILIZADO 280 KG/CM2 (INCLUYE FORMALETA EN MADERA, MATERIALES, HERRAMIENTA MENOR Y MANO DE OBRA)	M3	0.45	0.00	0.45	100.00%
A-04.05	CONCRETO CICLOPEO DE 2000 PSI RELAC 60C/40R (INCLUYE FORMALETA, PIEDRA SELECCIONADA >3", MATERIALES, HERRAMIENTA MENOR Y MANO DE OBRA)	M3	0.46	0.00	0.46	100.00%
A-05	**ACERO**					
A-05.01	MALLA ELECTROSOLDADA 15X15X8MM	M2	4.00	4.00	4.00	100.00%
A-05.02	SUMINISTRO FIGURADO Y ARMADO DE ACERO DE REFUERZO 60000 PSI (INCLUYE DESPERDICIO DEL 5%)	KG	895.00	0.00	895.00	100.00%
A-06	**DISPOSICIÓN DE MATERIAL SOBRANTE**					
A-06.01	EXTENDIDO DE ROCA Y MATERIAL SOBRANTE DE SITIO (INCLUYE MARTILLO DEMOLEDOR, HERRAMIENTA MENOR Y MANO DE OBRA)	M3	53.76	0.00	0.00	0.00%

CONDICIONES ORIGINALES				CANT. EJECUTADAS MARZO 2026		
ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT	PRESENTE PERIODO	ACUMULADO	% TOTAL EJECUT
A-07	**ACCESORIOS Y OBRAS COMPLEMENTARIAS**					
A-07.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REJILLA DE CAPTACIÓN DE 1.00x0.60 M (INCLUYE PINTURA ANTICORROSIVA, HERRAMIENTA MENOR Y MANO DE OBRA)	UND	1.00	0.00	1.00	100.00%
A-07.02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PASAMURO Ø4" L=0.25M CON EXTREMOS BRIDADOS EN HIERRO DUCTIL (INCLUYE MATERIALES, HERRAMIENTA MENOR Y MANO DE OBRA)	UND	3.00	0.00	3.00	100.00%
A-07.03	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VÁLVULA COMPUERTA CON VOLANTE Ø4" EN HIERRO DUCTIL (INCLUYE MATERIALES, HERRAMIENTAS Y MANO DE OBRA)	UND	2.00	0.00	2.00	100.00%
A-07.04	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CODO PVC Ø4" DE 90° (INCLUYE PEGANTE, MATERIALES, HERRAMIENTA MENOR Y MANO DE OBRA)	UND	1.00	0.00	1.00	100.00%
A-07.05	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CODO PVC Ø4" DE 45° (INCLUYE PEGANTE, MATERIALES, HERRAMIENTA MENOR Y MANO DE OBRA)	UND	1.00	0.00	1.00	100.00%
A-08	**TUBERÍAS**					
A-08.01	INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC Ø4" UM (INCLUYE LIMPIADOR, LUBRICANTE HERRAMIENTA MENOR Y MANO DE OBRA)	ML	6.00	0.00	6.00	100.00%
A-08.02	SUMINISTRO DE TUBERÍA PVC Ø4" RDE 41	ML	6.00	0.00	6.00	100.00%
A-09	**TRANSPORTE ESPECIAL DE MATERIALES**					
A-09.01	TRANSPORTE A LOMO DE MULA PARA ACCESORIOS, DISTANCIA DE 1 KM (INCLUYE CARGUE, ARRIERO Y 1 MULA)	KG-KM	100105.51	0.00	100105.51	100.00%
A-09.02	TRANSPORTE A LOMO DE MULA PARA TUBERÍA, DISTANCIA DE 1 KM (INCLUYE CARGUE, 2 ARRIEROS Y 4 MULAS)	KG-KM	20.40	0.00	20.40	100.00%
A-09.03	TRANSPORTE A LOMO DE MULA PARA AGREGADOS, DISTANCIA DE 1 KM (INCLUYE CARGUE, ARRIERO Y 4 MULAS)	KG-KM	62501.20	0.00	62501.20	100.00%
	B-DESARENADOR					
B-01	**PRELIMINARES**					
B-01.01	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO DE ESTRUCTURAS DE ACUEDUCTOS (NO INCLUYE EQUIPO DE TOPOGRAFÍA)	M2	65.48	0.00	65.48	100.00%
B-02	**EXCAVACIONES**					

CONDICIONES ORIGINALES				CANT. EJECUTADAS MARZO 2026		
ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT	PRESENTE PERIODO	ACUMULADO	% TOTAL EJECUT
B-02.01	EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMÚN (INCLUYE MANO DE OBRA, EQUIPOS Y MATERIALES)	M3	58.10	0.00	58.10	100.00%
B-02.02	EXCAVACIÓN MANUAL EN CONGLOMERADO (INCLUYE HERRAMIENTA MENOR Y MANO DE OBRA)	M3	6.84	0.00	6.84	100.00%
B-02.03	EXCAVACIÓN EN ROCA CON EXPLOSIVOS CONTROLADOS (INCLUYE MATERIAL DETONANTE, ACCESORIOS PARA LA DETONACIÓN, HERRAMIENTA MENOR, EQUIPO, Y MANO DE OBRA)	M3	3.42	0.00	3.42	100.00%
B-03	**RELLENOS**					
B-03.02	RELLENO CON MATERIAL SELECCIONADO DE LA EXCAVACIÓN, COMPACTADO CON EQUIPO MECÁNICO EN CAPAS DE 0,20 m (INCLUYE EQUIPO, HERRAMIENTA MENOR Y MANO DE OBRA)	M3	36.75	0.00	0.00	0.00%
B-04	**CONCRETOS**					
B-04.01	CONCRETO PARA SOLADO DE 2000 PSI A TODO COSTO (140 KG/CM2)	M3	2.56	0.00	2.56	100.00%
B-04.02	CONCRETO PARA PISO DE 4000 PSI IMPERMEABILIZADO A TODO COSTO (280 KG/CM2)	M3	6.29	0.00	6.29	100.00%
B-04.03	CONCRETO PARA MUROS DE 4000 PSI IMPERMEABILIZADO DE 280 KG/CM2 (INCLUYE FORMALETA METÁLICA POR AMBOS LADOS, MATERIALES, EQUIPOS, HERRAMIENTA MENOR Y MANO DE OBRA)	M3	17.53	0.00	17.53	100.00%
B-04.04	CONCRETO PARA TAPA DE 4000 PSI IMPERMEABILIZADO 280 KG/CM2 (INCLUYE FORMALETA EN MADERA, MATERIALES, HERRAMIENTA MENOR Y MANO DE OBRA)	M3	3.14	3.14	3.14	100.00%
B-04.05	CONCRETO DE 3000 PSI A TODO COSTO (210 KG/CM2)	M3	3.02	0.00	3.02	100.00%
B-05	**ACERO**					
B-05.01	MALLA ELECTROSOLDADA 15X15X8MM	M2	30.20	19.80	19.80	65.56%
B-05.02	SUMINISTRO FIGURADO Y ARMADO DE ACERO DE REFUERZO 60000 PSI (INCLUYE DESPERDICIO DEL 5%)	KG	1942.00	0.00	1942.00	100.00%
B-06	**DISPOSICIÓN DE MATERIAL SOBRANTE**					

CONDICIONES ORIGINALES				CANT. EJECUTADAS MARZO 2026		
ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT	PRESENTE PERIODO	ACUMULADO	% TOTAL EJECUT
B-06.01	EXTENDIDO DE ROCA Y MATERIAL SOBRANTE DE SITIO (INCLUYE MARTILLO DEMOLEDOR, HERRAMIENTA MENOR Y MANO DE OBRA)	M3	49.50	0.00	0.00	0.00%
B-07	**ACCESORIOS Y OBRAS COMPLEMENTARIAS**					
B-07.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PASAMURO Ø4" L=0.25M CON EXTREMOS BRIDADOS EN HIERRO DUCTIL (INCLUYE MATERIALES, HERRAMIENTA MENOR Y MANO DE OBRA)	UND	9.00	0.00	9.00	100.00%
B-07.02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VÁLVULA COMPUERTA CON VOLANTE Ø4" EN HIERRO DUCTIL (INCLUYE MATERIALES, HERRAMIENTAS Y MANO DE OBRA)	UND	4.00	0.00	4.00	100.00%
B-07.03	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CODO PVC Ø4" DE 90° (INCLUYE PEGANTE, MATERIALES, HERRAMIENTA MENOR Y MANO DE OBRA)	UND	3.00	0.00	3.00	100.00%
B-07.04	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TEE Ø4" EN PVC (INCLUYE PEGANTE, HERRAMIENTA MENOR Y MANO DE OBRA)	UND	2.00	0.00	2.00	100.00%
B-07.05	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TAPA DE ACCESO EN LAMINA DE ALFAJOR CAL 14 DE 1 M2 (INCLUYE MARCO, MANIJA DE AGARRE, SOPORTES Y SOLDADURA)	UND	1.00	0.00	0.00	0.00%
B-07.06	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PASOS PARA ESCALERA DE GATO EN VARILLA PRD-60 DE 3/4" ANTIDESLIZANTE CON ANCLAJE DENTADO, REFUERZO, Y TRANCA PIE. L=0,30 M AN= 0,30 (INCLUYE MATERIALES, EQUIPOS Y MANO DE OBRA)	UND	6.00	0.00	6.00	100.00%
B-07.07	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PASAMURO DE Ø6" L=0.25M EN HIERRO DUCTIL (INCLUYE MATERIALES, HERRAMIENTA MENOR Y MANO DE OBRA)	UND	2.00	0.00	2.00	100.00%
B-07.08	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VÁLVULA COMPUERTA CON VOLANTE Ø6" EN HIERRO DUCTIL (INCLUYE MATERIALES, HERRAMIENTAS Y MANO DE OBRA)	UND	1.00	0.00	1.00	100.00%
B-07.09	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VÁLVULA COMPUERTA CON VOLANTE Ø3" EN HIERRO DUCTIL (INCLUYE MATERIALES, HERRAMIENTAS Y MANO DE OBRA)	UND	1.00	0.00	1.00	100.00%

CONDICIONES ORIGINALES				CANT. EJECUTADAS MARZO 2026		
ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT	PRESENTE PERIODO	ACUMULADO	% TOTAL EJECUT
B-07.10	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PASAMURO Ø3" L=0.25M CON EXTREMOS BRIDADOS EN HIERRO DUCTIL (INCLUYE MATERIALES, HERRAMIENTA MENOR Y MANO DE OBRA)	UND	1.00	0.00	1.00	100.00%
B-07.11	CONSTRUCCIÓN DE CABEZAL DE DESCARGA EN CONCRETO DE 4000 PSI (INCLUYE REPLANTEO, EXCAVACIÓN MANUAL, RECEBO, SOLADO, ACERO DE REFUERZO, CONCREO DE 4000 PSI, FORMALETA METALICA, HERRAMIENTA MENOR Y MANO DE OBRA)	UND	1.00	0.00	1.00	100.00%
B-08	**TUBERÍAS**					
B-08.01	INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC Ø4" (INCLUYE PEGAMENTO, LIMPIADOR, HERRAMIENTA MENOR Y MANO DE OBRA)	ML	25.00	25.00	25.00	100.00%
B-08.02	SUMINISTRO DE TUBERÍA PVC Ø4" RDE 41	ML	25.00	25.00	25.00	100.00%
B-09	**TRANSPORTE ESPECIAL DE MATERIALES**					
B-09.01	TRANSPORTE A LOMO DE MULA PARA ACCESORIOS, DISTANCIA DE 1 KM (INCLUYE CARGUE, 1 ARRIERO Y 1 MULA)	KG-KM	23261.43	0.00	23261.43	100.00%
B-09.02	TRANSPORTE A LOMO DE MULA PARA TUBERÍA, DISTANCIA DE 1 KM (INCLUYE CARGUE, 1 ARRIEROS Y 1 MULA)	KG-KM	85.00	0.00	85.00	100.00%
B-09.03	TRANSPORTE A LOMO DE MULA PARA AGREGADOS, DISTANCIA DE 1 KM (INCLUYE CARGUE, 1 ARRIERO Y 1 MULA)	KG-KM	120835.75	0.00	120835.75	100.00%
	C-ADUCCION					
C-01	**PRELIMINARES**					
C-01.01	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO DE REDES (NO INCLUYE EQUIPO DE TOPOGRAFÍA)	M2	16465.11	0.00	0.00	0.00%
C-02	**EXCAVACIONES**					
C-02.01	EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMÚN (INCLUYE MANO DE OBRA, EQUIPOS Y MATERIALES)	M3	1482.00	0.00	0.00	0.00%
C-02.02	EXCAVACIÓN MANUAL EN CONGLOMERADO (INCLUYE HERRAMIENTA MENOR Y MANO DE OBRA)	M3	1482.00	0.00	0.00	0.00%

CONDICIONES ORIGINALES				CANT. EJECUTADAS MARZO 2026		
ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT	PRESENTE PERIODO	ACUMULADO	% TOTAL EJECUT
C-02.03	EXCAVACIÓN EN ROCA CON EXPLOSIVOS CONTROLADOS (INCLUYE MATERIAL DETONANTE, ACCESORIOS PARA LA DETONACIÓN, HERRAMIENTA MENOR, EQUIPO, Y MANO DE OBRA)	M3	741.00	0.00	0.00	0.00%
C-02.04	EXCAVACION MECANICA EN CONCLOMERADO (INCLUYE MAQUINARIA)	M3	3705.00	0.00	0.00	0.00%
C-03	**RELLENOS**					
C-03.01	RELLENO CON ARENA PARA BASE DE TUBERÍA (INCLUYE MATERIALES, TRANSPORTE Y MANO DE OBRA)	M3	436.00	0.00	0.00	0.00%
C-03.03	RELLENO CON MATERIAL SELECCIONADO DE LA EXCAVACIÓN, COMPACTADO CON EQUIPO MECÁNICO EN CAPAS DE 0,20 m (INCLUYE EQUIPO, HERRAMIENTA MENOR Y MANO DE OBRA)	M3	8879.00	0.00	0.00	0.00%
C-04	**CONCRETOS**					
C-04.01	CONCRETO DE 3000 PSI A TODO COSTO (210 KG/CM2)	M3	16.65	0.00	0.00	0.00%
C-05	**ACERO**					
C-05.01	SUMINISTRO FIGURADO Y ARMADO DE ACERO DE REFUERZO 60000 PSI (INCLUYE DESPERDICIO DEL 5%)	KG	35223.05	0.00	0.00	0.00%
C-05.02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACERO PARA ANCLAJE	KG	15129.32	0.00	0.00	0.00%
C-06	**ACCESORIOS Y OBRAS COMPLEMENTARIAS**					
C-06.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CODO 11,25° Ø6" EN HIERRO DUCTIL CON UNIÓN MECÁNICA (INCLUYE MATERIALES, HERRAMIENTAS Y MANO DE OBRA)	UND	54.00	0.00	0.00	0.00%
C-06.02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CODO 22,5° Ø6" EN HIERRO DUCTIL CON UNIÓN MECÁNICA (INCLUYE MATERIALES, HERRAMIENTAS Y MANO DE OBRA)	UND	81.00	0.00	0.00	0.00%
C-06.03	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CODO 45° Ø6" EN HIERRO DUCTIL CON UNIÓN MECÁNICA (INCLUYE MATERIALES, HERRAMIENTAS Y MANO DE OBRA)	UND	84.00	0.00	0.00	0.00%

CONDICIONES ORIGINALES				CANT. EJECUTADAS MARZO 2026		
ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT	PRESENTE PERIODO	ACUMULADO	% TOTAL EJECUT
C-06.04	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CODO 90° Ø6" EN HIERRO DUCTIL CON UNIÓN MECÁNICA (INCLUYE MATERIALES, HERRAMIENTAS Y MANO DE OBRA)	UND	2.00	0.00	0.00	0.00%
C-06.05	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VÁLVULA VENTOSA TRIPLE ACCIÓN DE Ø3" (INCLUYE CAJA EN CONCRETO REFORZADO, TUBERÍA DE LAVADO, VÁLVULAS, NIPLES, TAPAS, PELDAÑOS, ACCESORIOS EN HIERRO DÚCTIL)	UND	5.00	0.00	0.00	0.00%
C-06.06	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PURGA DE Ø4" (INCLUYE CAJA EN CONCRETO REFORZADO, CABEZAL DE DESCARGA, TUBERÍA DE LAVADO, VÁLVULAS, NIPLES, TAPAS, PELDAÑOS, ACCESORIOS EN HIERRO DÚCTIL)	UND	5.00	0.00	0.00	0.00%
C-06.07	CÁMARA DE QUIEBRE DE PRESIÓN 6" A TODO COSTO (INCLUYE REPLANTEO, EXCAVACIÓN, RECEBO, EXTENDIDO, CONCRETO DE 4000 PSI, ACERO DE REFUERZO, TUBERÍA DE LAVADO DE 6", VÁLVULA FLOTADORA, PASAMURO, MATERIALES, HERRRAMIENTA MENOR Y MANO DE OBRA)	UND	1.00	0.00	0.00	0.00%
C-07	**SUMINISTRO DE TUBERÍAS**					
C-07.01	SUMINISTRO DE TUBERÍA PVC UM RDE Ø6 - 32.5	ML	831.53	831.53	831.53	100.00%
C-07.02	SUMINISTRO DE TUBERÍA PVC Ø6" RDE 21	ML	1404.86	1404.86	1404.86	100.00%
C-07.03	SUMINISTRO DE TUBERÍA PVC Ø6" RDE 13,5	ML	1321.49	1321.49	1321.49	100.00%
C-07.04	SUMINISTRO TUBERÍA HD DN125 - C40	ML	6982.88	0.00	0.00	0.00%
C-07.05	SUMINISTRO TUBERÍA HD DN125 - C64	ML	3315.82	0.00	0.00	0.00%
C-07.06	SUMINISTRO TUBERÍA HD DN125 - C100	ML	2608.53	0.00	0.00	0.00%
C-08	**INSTALACIÓN DE TUBERÍAS**					
C-08.01	INSTALACION DE TUBERÍA PVC UM RDE Ø6 - 32.5	ML	831.53	0.00	0.00	0.00%
C-08.02	INSTALACION DE TUBERÍA PVC Ø6" RDE 21	ML	1404.86	0.00	0.00	0.00%
C-08.03	INSTALACION DE TUBERÍA PVC Ø6" RDE 13,5	ML	1321.49	0.00	0.00	0.00%
C-08.04	INSTALACION TUBERÍA HD DN125 - C40	ML	6982.88	0.00	0.00	0.00%
C-08.05	INSTALACION TUBERÍA HD DN125 - C64	ML	3315.82	0.00	0.00	0.00%
C-08.06	INSTALACION TUBERÍA HD DN125 - C100	ML	2608.53	0.00	0.00	0.00%

CONDICIONES ORIGINALES				CANT. EJECUTADAS MARZO 2026		
ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT	PRESENTE PERIODO	ACUMULADO	% TOTAL EJECUT
C-09	**PASOS ESPECIALES**					
C-09.01	ENCOFRADO TIPO 1 HASTA 5 METROS	UND	13.20	0.00	0.00	0.00%
C-09.02	CONSTRUCCIÓN DE VIADUCTO DE HASTA 10 M (INCLUYE REPLANTEO, EXCAVACIÓN MANUAL, RECEBO, SOLADO, MUERTOS EN CONCRETO, PINTURA, ACERO DE ANCLAJE, ANGULOS, PERNOS, NEOPRENO, SOLDADURA, MATERIALES, EQUIPOS, HERRAMIENTAS Y MANO DE OBRA)	UND	6.00	0.00	0.00	0.00%
C-09.03	CONSTRUCCIÓN DE VIADUCTO DE HASTA 25 M (INCLUYE REPLANTEO, EXCAVACIÓN MANUAL, RECEBO, SOLADO, MUERTOS EN CONCRETO, PINTURA, ACERO DE ANCLAJE, ANGULOS, PERNOS, NEOPRENO, SOLDADURA, MATERIALES, EQUIPOS, HERRAMIENTAS Y MANO DE OBRA)	UND	1.00	0.00	0.00	0.00%
C-09.04	CONSTRUCCIÓN DE VIADUCTO DE HASTA 50 M (INCLUYE REPLANTEO, EXCAVACIÓN MANUAL, RECEBO, SOLADO, MUERTOS EN CONCRETO, PINTURA, ACERO DE ANCLAJE, ANGULOS, PERNOS, NEOPRENO, SOLDADURA, MATERIALES, EQUIPOS, HERRAMIENTAS Y MANO DE OBRA)	UND	1.00	0.00	0.00	0.00%
C-09.05	CONSTRUCCIÓN DE VIADUCTO DE HASTA 90 M (INCLUYE REPLANTEO, EXCAVACIÓN MANUAL, RECEBO, SOLADO, MUERTOS EN CONCRETO, PINTURA, ACERO DE ANCLAJE, ANGULOS, PERNOS, NEOPRENO, SOLDADURA, MATERIALES, EQUIPOS, HERRAMIENTAS Y MANO DE OBRA)	UND	1.00	0.00	0.00	0.00%
C-10	**DISPOSICIÓN DE MATERIAL SOBRANTE**					
C-10.02	EXTENDIDO MANUAL DE TIERRAS CON MATERIAL DE LA PROPIA EXCAVACÍON (INCLUYE HERRAMIENTA MENOR Y MANO DE OBRA)	M3	553.79	0.00	0.00	0.00%
C-11	**TRANSPORTE ESPECIAL DE MATERIALES**					
C-11.01	TRANSPORTE A LOMO DE MULA PARA ACCESORIOS, DISTANCIA DE 1 KM (INCLUYE CARGUE, ARRIERO Y 1 MULA)	KG-KM	89750.61	0.00	0.00	0.00%

CONDICIONES ORIGINALES				CANT. EJECUTADAS MARZO 2026		
ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT	PRESENTE PERIODO	ACUMULADO	% TOTAL EJECUT
C-11.02	TRANSPORTE A LOMO DE MULA PARA TUBERÍA, DISTANCIA DE 1 KM (INCLUYE CARGUE, 2 ARRIEROS Y 4 MULAS)	KG-KM	179501.22	0.00	0.00	0.00%
	D-PTAP Y PLACA SOPORTE					
D-01	**PRELIMINARES**					
D-01.01	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO DE ESTRUCTURAS DE ACUEDUCTOS (NO INCLUYE EQUIPO DE TOPOGRAFÍA)	M2	32.00	32.00	32.00	100.00%
D-02	**EXCAVACIONES**					
D-02.01	EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMÚN (INCLUYE MANO DE OBRA, EQUIPOS Y MATERIALES)	M3	47.00	47.00	47.00	100.00%
D-03	**RELLENOS**					
D-03.01	RELLENO TIPO II: CON RECEBO SELECCIONADO, COMPACTADO EN CAPAS DE 20 CM, PROCTOR MODIFICADO 95%, A TODO FACTOR (INCLUYE RECEBO, EQUIPOS, HERRAMIENTAS, TRANSPORTE Y MANO DE OBRA)	M3	11.20	0.00	0.00	0.00%
D-04	**CONCRETOS**					
D-04.01	CONCRETO PARA SOLADO DE 2000 PSI A TODO COSTO (140 KG/CM2) PARA PLACA	M3	1.60	0.00	0.00	0.00%
D-04.02	CONCRETO PARA PISO DE 4000 PSI IMPERMEABILIZADO A TODO COSTO (280 KG/CM2)	M3	9.60	0.00	0.00	0.00%
D-05	**ACERO**					
D-05.01	SUMINISTRO FIGURADO Y ARMADO DE ACERO DE REFUERZO 60000 PSI (INCLUYE DESPERDICIO DEL 5%)	KG-KM	702.00	0.00	0.00	0.00%
D-06	**ACCESORIOS Y OBRAS COMPLEMENTARIAS**					
D-06.01	PTAP MODUPACK DE 4.5 LPS (INCLUYE TORRE DE AIREACIÓN, CANALETA DE MEZCLA Y AFORO, ESCALERAS, PASARELAS, FLOCULADOR, SEDIMENTADOR, FILTROS A PRESIÓN, DOSIFICADORES, CAPACITACIÓN, MANUAL DE OPERACIÓN Y PUESTA EN MARCHA)	UND	1.00	0.00	0.00	0.00%

CONDICIONES ORIGINALES				CANT. EJECUTADAS MARZO 2026		
ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT	PRESENTE PERIODO	ACUMULADO	% TOTAL EJECUT
D-06.02	CONSTRUCCIÓN DE CAJILLA DE INTERCONEXCIÓN EN CONCRETO REFORZADO IMPERMEABILIZADO DE 4000 PSI (INCLUYE CONCRETO 4000 PSI, ACERO DE REFUERZO, ACTIVIDADES, ACCESORIOS, MATERIALES, HERRAMIENTA MENOR Y MANO DE OBRA)	UND	1.00	0.00	0.00	0.00%
D-06.03	CONSTRUCCIÓN DE CABEZAL DE DESCARGA EN CONCRETO DE 4000 PSI (INCLUYE REPLANTEO, EXCAVACIÓN MANUAL, RECEBO, SOLADO, ACERO DE REFUERZO, CONCREO DE 4000 PSI, FORMALETA METALICA, HERRAMIENTA MENOR Y MANO DE OBRA)	UND	1.00	0.00	0.00	0.00%
D-07	**SUMINISTRO DE TUBERÍAS**					
D-07.01	SUMINISTRO DE TUBERÍA PVC REDE 21 4 PULGADAS	ML	47.00	0.00	0.00	0.00%
D-07.02	SUMINISTRO DE TUBERÍA NOVAFORT 6 PULGADAS DRENAJE	ML	21.00	0.00	0.00	0.00%
D-08	**INSTALACIÓN DE TUBERÍAS**					
A-08.01	INSTALACION DE TUBERÍA PVC REDE 21 4 PULGADAS(INCLUYE HERRAMIENTA MENOR Y MANO DE OBRA)	ML	47.00	0.00	0.00	0.00%
A-08.02	INSTALACION DE TUBERÍA NOVAFORT 6 PULGADAS DRENAJE(INCLUYE HERRAMIENTA MENOR Y MANO DE OBRA)	ML	21.00	0.00	0.00	0.00%
D-09	**DISPOSICIÓN DE MATERIAL SOBRANTE**					
A-09.01	EXTENDIDO MANUAL DE TIERRAS CON MATERIAL DE LA PROPIA EXCAVACÍON (INCLUYE HERRAMIENTA MENOR Y MANO DE OBRA)	M3-KM	141.00	0.00	0.00	0.00%
	E-ALMACENAMIENTO					
E-01	**PRELIMINARES**					
E-01.01	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO DE ESTRUCTURAS DE ACUEDUCTOS (NO INCLUYE EQUIPO DE TOPOGRAFÍA)	M2	114.00	114.00	114.00	100.00%
E-02	**EXCAVACIONES**					
E-02.01	EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMÚN (INCLUYE MANO DE OBRA, EQUIPOS Y MATERIALES)	M3	235.56	235.56	235.56	100.00%

CONDICIONES ORIGINALES				CANT. EJECUTADAS MARZO 2026		
ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT	PRESENTE PERIODO	ACUMULADO	% TOTAL EJECUT
E-02.02	EXCAVACIÓN MANUAL EN CONGLOMERADO (INCLUYE HERRAMIENTA MENOR Y MANO DE OBRA)	M3	27.71	0.00	0.00	0.00%
E-02.03	EXCAVACIÓN EN ROCA CON EXPLOSIVOS CONTROLADOS (INCLUYE MATERIAL DETONANTE, ACCESORIOS PARA LA DETONACIÓN, HERRAMIENTA MENOR, EQUIPO, Y MANO DE OBRA)	M3	13.86	0.00	0.00	0.00%
E-03	**RELLENOS**					
E-03.02	RELLENO CON MATERIAL SELECCIONADO DE LA EXCAVACIÓN, COMPACTADO CON EQUIPO MECÁNICO EN CAPAS DE 0,20 m (INCLUYE EQUIPO, HERRAMIENTA MENOR Y MANO DE OBRA)	M3	157.26	0.00	0.00	0.00%
E-04	**CONCRETOS, MORTEROS Y ACEROS**					
E-04.01	CONCRETO PARA SOLADO DE 2000 PSI A TODO COSTO (140 KG/CM2)	M3	4.67	4.68	4.68	100.21%
E-04.02	CONCRETO PARA PISO DE 4000 PSI IMPERMEABILIZADO A TODO COSTO (280 KG/CM2)	M3	17.07	17.07	17.07	100.00%
E-04.03	CONCRETO PARA MUROS DE 4000 PSI IMPERMEABILIZADO DE 280 KG/CM2 (INCLUYE FORMALETA METÁLICA POR AMBOS LADOS, MATERIALES, EQUIPOS, HERRAMIENTA MENOR Y MANO DE OBRA)	M3	26.83	0.00	0.00	0.00%
E-04.04	CONCRETO PARA TAPA DE 4000 PSI IMPERMEABILIZADO 280 KG/CM2 (INCLUYE FORMALETA EN MADERA, MATERIALES, HERRAMIENTA MENOR Y MANO DE OBRA)	M3	10.08	0.00	0.00	0.00%
E-04.05	CONCRETO DE 3000 PSI A TODO COSTO (210 KG/CM2) PARA OBRAS DE TANQUE	M3	3.65	0.00	0.00	0.00%
E-05	**ACERO**					
E-05.01	MALLA ELECTROSOLDADA 15X15X8MM	M2	85.50	0.00	0.00	0.00%
E-05.02	SUMINISTRO FIGURADO Y ARMADO DE ACERO DE REFUERZO 60000 PSI (INCLUYE DESPERDICIO DEL 5%)	KG	5350.00	4819.33	4819.33	90.08%
E-06	**ACCESORIOS Y OBRAS COMPLEMENTARIAS**					
E-06.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VÁLVULA COMPUERTA CON VOLANTE Ø4" EN HIERRO DUCTIL (INCLUYE MATERIALES, HERRAMIENTAS Y MANO DE OBRA)	UND	5.00	0.00	0.00	0.00%

CONDICIONES ORIGINALES				CANT. EJECUTADAS MARZO 2026		
ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT	PRESENTE PERIODO	ACUMULADO	% TOTAL EJECUT
E-06.02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CODO PVC Ø4" DE 90° (INCLUYE PEGANTE, MATERIALES, HERRAMIENTA MENOR Y MANO DE OBRA)	UND	3.00	0.00	0.00	0.00%
E-06.03	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TEE Ø4" EN PVC (INCLUYE PEGANTE, HERRAMIENTA MENOR Y MANO DE OBRA)	UND	2.00	0.00	0.00	0.00%
E-06.04	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PASOS PARA ESCALERA DE GATO EN VARILLA PRD-60 DE 3/4" ANTIDESLIZANTE CON ANCLAJE DENTADO, REFUERZO, Y TRANCA PIE. L=0,30 M AN= 0,30 (INCLUYE MATERIALES, EQUIPOS Y MANO DE OBRA)	UND	20.00	0.00	0.00	0.00%
E-06.05	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VÁLVULA COMPUERTA CON VOLANTE Ø6" EN HIERRO DUCTIL (INCLUYE MATERIALES, HERRAMIENTAS Y MANO DE OBRA)	UND	1.00	0.00	0.00	0.00%
E-06.06	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PASAMURO Ø4" L=0.50M CON EXTREMOS BRIDADOS EN HIERRO DUCTIL (INCLUYE MATERIALES, HERRAMIENTA MENOR Y MANO DE OBRA)	UND	7.00	0.00	0.00	0.00%
E-06.07	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PASAMURO DE Ø6" L=0,50M EN HIERRO DUCTIL (INCLUYE HERRAMIENTA MENOR Y MANO DE OBRA)	UND	1.00	0.00	0.00	0.00%
E-06.08	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REDUCCIÓN Ø6" x Ø4" CON UNIÓN MECÁNICA EN HIERRO DUCTIL (INCLUYE HERRAMIENTA MENOR Y MANO DE OBRA)	UND	1.00	0.00	0.00	0.00%
E-06.09	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TEE Ø6" EN HIERRO DUCTIL (INCLUYE HERRAMIENTA MENOR Y MANO DE OBRA)	UND	1.00	0.00	0.00	0.00%
E-06.10	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TAPA Y ARO (INCLUYE MATERIALES, HERRAMIENTAS Y MANO DE OBRA)	UND	2.00	0.00	0.00	0.00%
E-06.11	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE VENTILACIÓN Ø4" (INCLUYE CODO, PASAMURO, NIPLE, HERRAMIENTA MENOR Y MANO DE OBRA)	UND	4.00	0.00	0.00	0.00%
E-07	**SUMINISTRO DE TUBERÍAS**					
E-07.01	SUMINISTRO DE TUBERÍA NOVAFORT Ø6" PARA LAVADO Y REBOSE	ML	4.00	0.00	0.00	0.00%
E-08	**INSTALACIÓN DE TUBERÍAS**					

CONDICIONES ORIGINALES				CANT. EJECUTADAS MARZO 2026		
ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT	PRESENTE PERIODO	ACUMULADO	% TOTAL EJECUT
E-08.01	INSTALACION DE TUBERÍA NOVAFORT Ø6" PARA LAVADO Y REBOSE	ML	4.00	0.00	0.00	0.00%
E-09	**DISPOSICIÓN DE MATERIAL SOBRANTE**					
E-09.01	EXTENDIDO MANUAL DE TIERRAS CON MATERIAL DE LA PROPIA EXCAVACÍON (INCLUYE HERRAMIENTA MENOR Y MANO DE OBRA)	M3-KM	457.68	0.00	0.00	0.00%
	F- CASETA DE OPERACIONES					
F-01	**PRELIMINARES**					
F-01.01	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO DE ESTRUCTURAS DE ACUEDUCTOS (NO INCLUYE EQUIPO DE TOPOGRAFÍA)	M2	59.22	0.00	0.00	0.00%
F-02	**EXCAVACIONES**					
F-02.01	EXCAVACIÓN MANUAL EN CONGLOMERADO (INCLUYE HERRAMIENTA MENOR Y MANO DE OBRA)	M3	15.62	0.00	0.00	0.00%
F-03	**RELLENOS**					
F-03.01	RELLENO CON MATERIAL SELECCIONADO DE LA EXCAVACIÓN, COMPACTADO CON EQUIPO MECÁNICO EN CAPAS DE 0,20 m (INCLUYE EQUIPO, HERRAMIENTA MENOR Y MANO DE OBRA)	M3	13.26	0.00	0.00	0.00%
F-04	**CONCRETOS, MORTEROS Y ACEROS**					
F-04.01	CONCRETO PARA SOLADO DE 2000 PSI A TODO COSTO (140 KG/CM2)	M3	1.20	0.00	0.00	0.00%
F-04.02	CONCRETO PARA SOLADO DE 2000 PSI PARA ANDÉN PERIMETRAL A TODO COSTO (140 KG/CM2)	M3	1.16	0.00	0.00	0.00%
F-04.03	CONCRETO DE 3000 PSI A TODO COSTO (210 KG/CM2)	M3	11.60	0.00	0.00	0.00%
F-04.04	CONCRETO PARA PISO DE 4000 PSI IMPERMEABILIZADO A TODO COSTO (280 KG/CM2)	M3	9.66	0.00	0.00	0.00%
F-05	**ACERO**					
F-05.01	SUMINISTRO FIGURADO Y ARMADO DE ACERO DE REFUERZO 60000 PSI (INCLUYE DESPERDICIO DEL 5%)	KG	1392.84	0.00	0.00	0.00%
F-05.02	MALLA ELECTROSOLDADA 15X15X8MM	M3	32.19	0.00	0.00	0.00%
F-06	**ACCESORIOS Y OBRAS COMPLEMENTARIAS**					

CONDICIONES ORIGINALES				CANT. EJECUTADAS MARZO 2026		
ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT	PRESENTE PERIODO	ACUMULADO	% TOTAL EJECUT
F-06.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MORTERO 1:4	M3	1.27	0.00	0.00	0.00%
F-06.02	MURO EN MAMPOSTERÍA - BLOQUE N5	M2	93.75	0.00	0.00	0.00%
F-06.03	SUMINISTRO E INSTALACION CUBIERTA INCLUYE TEJA TERMOACUSTICA E=2.5 Y CORREA METALICA	M2	32.19	0.00	0.00	0.00%
F-07	**SUMINISTRO DE TUBERÍAS**					
F-07.01	SUMINISTRO DE TUBERÍA NOVAFORT Ø6" PARA LAVADO Y REBOSE	ML	6.00	0.00	0.00	0.00%
F-08	**INSTALACIÓN DE TUBERÍAS**					
F-08.01	INSTALACION DE TUBERÍA NOVAFORT Ø6" UM PARA LAVADO Y REBOSE	ML	6.00	0.00	0.00	0.00%
F-09	**DISPOSICIÓN DE MATERIAL SOBRANTE**					
F-09.01	EXTENDIDO MANUAL DE TIERRAS CON MATERIAL DE LA PROPIA EXCAVACÍON (INCLUYE HERRAMIENTA MENOR Y MANO DE OBRA)	M3-KM	46.86	0.00	0.00	0.00%
	G- URBANISMO E ILUMINACION					
G-01	**ACCESORIOS Y OBRAS COMPLEMETARIAS**					
G-01.01	CERRAMIENTO EN MALLA ESLABONADA APOYADA EN TUBERIA GALVANIZADA Ø2 1/2" (INCLUYE POSTES, SOLDADURA, ÁNGULOS, PINTURA, MATERIALES, HERRAMIENTA MENOR, Y MANO DE OBRA)	ML	40.00	0.00	0.00	0.00%
G-01.02	PUERTA DE ACCESO PEATONAL AL PREDIO DE UNA HOJA 1.20x2.00m EN MALLA ESLABONADA NO. 10 (INCLUYE MARCO, TUBERÍA HG DE 2", SOLDADURA, PINTURA, PORTACANDADOS, BISAGRAS, MATERIALES, HERRAMIENTA MENOR, EQUIPO Y MANO DE OBRA)	UND	1.00	0.00	0.00	0.00%
G-01.03	PORTÓN DE ACCESO VEHÍCULAR AL PREDIO 2.00x2.20m DE DOS HOJAS EN MALLA ESLABONADA NO. 10 (INCLUYE MARCO, TUBERÍA HG DE 2", SOLDADURA, MALLA, PINTURA, PORTACANDADO DE 4", BISAGRA DE 3", MATERIALES, HERRAMIENTA MENOR, EQUIPO Y MANO DE OBRA)	UND	1.00	0.00	0.00	0.00%

CONDICIONES ORIGINALES				CANT. EJECUTADAS MARZO 2026		
ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT	PRESENTE PERIODO	ACUMULADO	% TOTAL EJECUT
G-01.04	SALIDA TIPO PLAFÓN PARA BOMBILLO LED 8W, INCLUYE SUMINISTRO DE BOMBILLO Y ACCESORIOS DE FIJACIÓN Y MONTAJE	UND	6.00	0.00	0.00	0.00%
G-01.05	SALIDA PARA INTERRUPTOR SENCILLO	UND	3.00	0.00	0.00	0.00%
G-01.06	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PANEL SOLAR MONOCRISTALINO (X2)72 CELDAS 540W YINGLI SOLAR YL540 CON CAJA DE UNIONES IP68 CON 3 DIODOS DE BYPASS Y CONECTORES MC4, CON CERTIFICADO DE PRODUCTO RETIE VIGENTE	UND	8.00	0.00	0.00	0.00%
G-01.07	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GABINETE PARA ALOJAMIENTO DE BATERÍAS: GABINETE DE PISO 25U QUEST GF-2485, FORMATO DE MONTAJE 19", ANCHO 610 MM, FONDO 1066 MM, CAPACIDAD DE CARGA 907KG, PANEL FRONTAL CON CERRADURA EN MARCO METÁLICO CON MICROPERFORACIONES HEXÁGONALES AL 80%, VENTILACIÓN POR PUERTA POSTERIOR DE DOBLE CON MICRO PERFORACIONES HEXAGONALES AL 80%	UND	1.00	0.00	0.00	0.00%
G-01.08	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BATERÍA DE LITIO PYLONTECH US5000, 48VDC, CAPACIDAD NOMINAL 4560WH, CAPACIDAD ÚTIL 4800WH, VOLTAJE DE DESCARGA 44.5-53.5 VDC, CORRIENTE DE CARGA Y DESCARGA RECOMENDADA 75A Y MÁXIMA 200A, COMUNICACIÓN RS 485, CICLOS DE VIDA >6000 A 25°C, CUMPLE NORMAS IEC62619, IEC63056, CE, UN38.3, UL1973 Y UKCA, INCLUYE CABLES DE BATERÍAS A BREAKER Y CABLES DE COMUNICACIÓN DE BATERÍAS	UND	3.00	0.00	0.00	0.00%
G-01.09	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONTROLADOR DE CARGA EPEVER 10420, MÁXIMO VOLTAJE DC 200V, VOLTAJE DE BATERÍAS 48VDC, RANGO DE MPPT 50-144VDC, 1 ENTRADA MPPT, MÁXIMA EFICIENCIA 98.6%	UND	1.00	0.00	0.00	0.00%

CONDICIONES ORIGINALES				CANT. EJECUTADAS MARZO 2026		
ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT	PRESENTE PERIODO	ACUMULADO	% TOTAL EJECUT
G-01.10	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INVERSOR MONOFÁSICO EPEVER IP4000-41-PLUS, POTENCIA DE SALIDA 4000W, PICO DE POTENCIA 8000W POR 5S, VOLTAJE NOMINAL 120VAC, VOLTAJE DE ENTRADA 48VDC, MÁXIMA EFICIENCIA 93%, SALIDA 120VAC, 60 HZ, THD ≤ 5%	UND	1.00	0.00	0.00	0.00%
G-01.11	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SISTEMA DE SUJECIÓN PARA PANELES SOLARES SOBRE TECHO ETERNIT, CON RIEL PARA MONTAJE 7R 4.7M, VARILLA ROSCADA ACERO GALVANIZADO M10", UNIONES PARA RIEL DE MONTAJE 7R, CONECTOR TIPO END 40MM, CONECTOR TIPO MID 40MM, GRAPA PARA TERMINAL DE TIERRA, BASE GRAPA PARA LÁMINA, TORNILLO DE ACERO CON TUERCA CUADRADA EN ALUMINIO, INCLUYE TORNILLERÍA PARA FIJACIÓN	UND	1.00	0.00	0.00	0.00%
G-01.12	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLEADO TIPO SOLAR 4MM² ROJO + NEGRO + CABLE TIPO THHN/THWN VERDE, EN TUBERÍA TIPO SCH40 1" DESDE GENERADOR HASTA INVERSOR, INCLUYE PARES DE CONECTORES TIPO MC4 Y HERRAJES DE FIJACIÓN Y MONTAJE	UND	10.00	0.00	0.00	0.00%
G-01.13	TABLERO STRING SENCILLO: SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO DE BREAKERS DC TIPO RIEL ATORNILLABLE 6 CIRCUITOS DE INCRUSTAR O SOBREPONER, MARCA CILES, CON CERTIFICADO DE CONFORMIDAD RETIE VIGENTE, BREAKER BIPOLAR FEEO 32ADC 500VDC - 1 UN, DPS FEEO 2P 300VDC 20-40KA - 1 UN	UND	1.00	0.00	0.00	0.00%

CONDICIONES ORIGINALES				CANT. EJECUTADAS MARZO 2026		
ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT	PRESENTE PERIODO	ACUMULADO	% TOTAL EJECUT
G-01.14	PROTECCIÓN BATERÍAS: SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO DE BREAKERS DC TIPO RIEL ATORNILLABLE 6 CIRCUITOS DE INCRUSTAR O SOBREPONER, MARCA CILES, CON CERTIFICADO DE CONFORMIDAD RETIE VIGENTE, BREAKER BIPOLAR 63ADC 500VDC - 1 UN Y TABLERO PARA 1 BREAKER INDUSTRIAL 30 X 19 X 12CM TERCOL CON BREAKER BIPOLAR TIPO INDUSTRIAL SIEMENS 100ADC 500VDC 25KA - 1 UN	UND	1.00	0.00	0.00	0.00%
G-01.15	TABLERO DE DISTRIBUCIÓN TD: SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO DE BREAKERS DC TIPO RIEL ATORNILLABLE 12 CIRCUITOS DE INCRUSTAR O SOBREPONER, MARCA CILES, CON CERTIFICADO DE CONFORMIDAD RETIE VIGENTE, BREAKER MONOPOLAR ATORNILLABLE 20A - 1 UN, GUARDAMOTOR 2.5-4A Y CAJA, BREAKER MONOPOLAR ATORNILLABLE 16A - 5 UN	UND	1.00	0.00	0.00	0.00%
G-01.16	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLEADO DE TIERRA DESNUDO 8 AWG, EN TUBERÍA TIPO CONDUIT PVC 1" DESDE GENERADOR SOLAR HASTA PUESTA A TIERRA INCLUYE MARCAJES Y HERRAJES DE FIJACIÓN Y MONTAJE	UND	4.00	0.00	0.00	0.00%
G-01.17	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CAJA DE INSPECCIÓN 30X30CM PREFABRICADA PARA PUESTA A TIERRA/CAJA DE INSPECCIÓN ILUMINACIÓN EXTERIOR	UND	1.00	0.00	0.00	0.00%
G-01.18	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VARILLA CU 5/8"X8' ACERO PARA PUESTA A TIERRA CON TRATAMIENTO DEL TERRENO	UND	4.00	0.00	0.00	0.00%
G-01.19	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE DE COBRE DESNUDO 1/0 AWG 0,8M DE PROFUNDIDAD PARA PUESTA A TIERRA	UND	8.00	0.00	0.00	0.00%
G-01.20	SUMINISTRO DE ELEMENTOS E INSTALACIÓN DE SOLDADURA EXOTÉRMICA	UND	4.00	0.00	0.00	0.00%
G-02	**DISPOSICIÓN DE MATERIAL SOBRANTE**					

CONDICIONES ORIGINALES				CANT. EJECUTADAS MARZO 2026		
ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT	PRESENTE PERIODO	ACUMULADO	% TOTAL EJECUT
G-02.01	EXTENDIDO MANUAL DE TIERRAS CON MATERIAL DE LA PROPIA EXCAVACÍON (INCLUYE HERRAMIENTA MENOR Y MANO DE OBRA)	M3-KM	27.00	0.00	0.00	0.00%
	H-DISTRIBUCION Y DOMICILIARIAS FASE I					
H-01	**PRELIMINARES**					
H-01.01	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO DE REDES (NO INCLUYE EQUIPO DE TOPOGRAFÍA)	M	13697.00	0.00	0.00	0.00%
H-02	**EXCAVACIONES**					
H-02.02	EXCAVACIÓN MANUAL EN CONGLOMERADO (INCLUYE HERRAMIENTA MENOR Y MANO DE OBRA)	M3	1965.00	0.00	0.00	0.00%
H-02.04	EXCAVACIÓN MECÁNICA EN CONGLOMERADO (INCLUYE MAQUINARIA)	M3	2038.00	0.00	0.00	0.00%
H-03	**RELLENOS**					
H-03.01	RELLENO CON ARENA PARA BASE DE TUBERÍA (INCLUYE MATERIALES, TRANSPORTE Y MANO DE OBRA)	M3	208.00	0.00	0.00	0.00%
H-03.03	RELLENO CON MATERIAL SELECCIONADO DE LA EXCAVACIÓN, COMPACTADO CON EQUIPO MECÁNICO EN CAPAS DE 0,20 m (INCLUYE EQUIPO, HERRAMIENTA MENOR Y MANO DE OBRA)	M3	4003.00	0.00	0.00	0.00%
H-04	**CONCRETOS**					
H-04.01	CONCRETO DE 3000 PSI A TODO COSTO (210 KG/CM2)	M3	22.97	0.00	0.00	0.00%
H-05	**ACERO**					
H-05.01	SUMINISTRO FIGURADO Y ARMADO DE ACERO DE REFUERZO 60000 PSI (INCLUYE DESPERDICIO DEL 5%)	KG	1900.20	0.00	0.00	0.00%
H-06	**ACCESORIOS Y OBRAS COMPLEMENTARIAS**					
H-06.01	CÁMARA DE QUIEBRE DE PRESIÓN 2" A TODO COSTO (INCLUYE REPLANTEO, EXCAVACIÓN, RECEBO, EXTENDIDO, CONCRETO DE 4000 PSI, ACERO DE REFUERZO, TUBERÍA DE LAVADO DE 6", VÁLVULA FLOTADORA, PASAMURO, MATERIALES, HERRRAMIENTA MENOR Y MANO DE OBRA)	UND	5.00	0.00	0.00	0.00%

CONDICIONES ORIGINALES				CANT. EJECUTADAS MARZO 2026		
ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT	PRESENTE PERIODO	ACUMULADO	% TOTAL EJECUT
H-06.02	CÁMARA DE QUIEBRE DE PRESIÓN 4" A TODO COSTO (INCLUYE REPLANTEO, EXCAVACIÓN, RECEBO, EXTENDIDO, CONCRETO DE 4000 PSI, ACERO DE REFUERZO, TUBERÍA DE LAVADO DE 6", VÁLVULA FLOTADORA, PASAMURO, MATERIALES, HERRRAMIENTA MENOR Y MANO DE OBRA)	UND	1.00	0.00	0.00	0.00%
H-06.04	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VÁLVULA DE CORTE TIPO CHOROTE 2" EN HIERRO DUCTIL (INCLUYE CAJA EN CONCRETO, REPLANTEO, EXCAVACIÓN, RECEBO, SOLADO, CONCRETO, ACERO, PASAMURO, VÁLVULA, MATERIALES, HERRAMIENTA MENOR Y MANO DE OBRA)	UND	5.00	0.00	0.00	0.00%
H-06.05	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VÁLVULA DE CORTE TIPO CHOROTE 4" EN HIERRO DUCTIL (INCLUYE CAJA EN CONCRETO, REPLANTEO, EXCAVACIÓN, RECEBO, SOLADO, CONCRETO, ACERO, PASAMURO, VÁLVULA, MATERIALES, HERRAMIENTA MENOR Y MANO DE OBRA)	UND	1.00	0.00	0.00	0.00%
H-06.07 - G054	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CODO 11,25° Ø2" EN HIERRO DUCTIL CON UNIÓN MECÁNICA (INCLUYE MATERIALES, HERRAMIENTAS Y MANO DE OBRA)	UND	72.00	0.00	0.00	0.00%
H-06.10 - G057	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CODO 22,5° Ø2" EN HIERRO DUCTIL CON UNIÓN MECÁNICA (INCLUYE MATERIALES, HERRAMIENTAS Y MANO DE OBRA)	UND	32.00	0.00	0.00	0.00%
H-06.13 - G060	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CODO 45° Ø2" EN HIERRO DUCTIL CON UNIÓN MECÁNICA (INCLUYE MATERIALES, HERRAMIENTAS Y MANO DE OBRA)	UND	3.00	0.00	0.00	0.00%
H-06.16 - G063	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CODO 90° Ø2" EN HIERRO DUCTIL CON UNIÓN MECÁNICA (INCLUYE MATERIALES, HERRAMIENTAS Y MANO DE OBRA)	UND	1.00	0.00	0.00	0.00%
H-06.17 - G182	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE COLLAR DE DERIVACIÓN INSERTO METALICO 2" X 1/2"	UND	75.00	0.00	0.00	0.00%

CONDICIONES ORIGINALES				CANT. EJECUTADAS MARZO 2026		
ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT	PRESENTE PERIODO	ACUMULADO	% TOTAL EJECUT
H-06.15	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TEE REDUCIDA DE 1" X 1/2"	UND	14.00	0.00	0.00	0.00%
H-06.19	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE COLLAR DE DERIVACIÓN INSERTO METALICO 3" X 1/2"	UND	11.00	0.00	0.00	0.00%
H-06.20	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE COLLAR DE DERIVACIÓN INSERTO METALICO 4" X 1/2"	UND	11.00	0.00	0.00	0.00%
H-06.18 - G06	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TEE Ø2" x 2" x 2" EN HIERRO DUCTIL CON UNIÓN MECÁNICA (INCLUYE MATERIALES, HERRAMIENTA MENOR Y MANO DE OBRA)	UND	10.00	0.00	0.00	0.00%
H-06.24 - G073	SUMINISTRO E INSTALACION MICROMEDIDOR DE Ø1/2" (INCLUYE CAJA, TEE, CODO, ADAPTADORES, VÁLVULAS, MEDIDOR, TAPÓN, RACOR, MATERIALES, HERRAMIENTA MENOR Y MANO DE OBRA)	UND	110.00	0.00	0.00	0.00%
H-07	**SUMINISTRO DE TUBERÍAS**					
H-07.01 - G071	SUMINISTRO DE TUBERIA PVC PRESION RDE 13,5 PARA DOMICILIARIA 1/2"	ML	4454.00	0.00	0.00	0.00%
H-07.04 - G069	SUMINISTRO DE TUBERÍA PVC Ø4" RDE 21 UNION MECANICA	ML	1800.00	0.00	0.00	0.00%
H-07.05	SUMINISTRO DE TUBERÍA PVC Ø3" RDE 21 UNION MECANICA	ML	1061.00	0.00	0.00	0.00%
H-07.06	SUMINISTRO DE TUBERÍA PVC Ø2" RDE 21 UNION MECANICA	ML	4267.00	0.00	0.00	0.00%
H-07.07	SUMINISTRO DE TUBERÍA PVC Ø1" RDE 21 UNION SOLDADA	ML	2115.00	0.00	0.00	0.00%
H-07.08	SUMINISTRO DE UNION PVC DE Ø1/2"	UND	742.00	0.00	0.00	0.00%
H-07.09	SUMINISTRO DE UNION PVC DE Ø1"	UND	352.00	0.00	0.00	0.00%
H-08	**INSTALACIÓN DE TUBERÍAS**					
H-07.01 - G072	INSTALACION DEDE TUBERIA PVC PRESION RDE 13,5 PARA DOMICILIARIA 1/2"	ML	4454.00	0.00	0.00	0.00%
H-07.04 - G070	INSTALACION DE TUBERÍA PVC Ø4" RDE 21; INCLUYE MANO DE OBRA , LUBRICANTE Y LIMPIADOR	ML	1800.00	0.00	0.00	0.00%
H-08.03	INSTALACION DE TUBERÍA PVC Ø3" RDE 21 INCLUYE MANO DE OBRA LUBRICANTE Y LIMPIADOR	ML	1061.00	0.00	0.00	0.00%
H-08.04	INSTALACION DE TUBERÍA PVC Ø2" RDE 21 INCLUYE MANO DE OBRA LUBEICNANTE Y LIMPIADOR	ML	4267.00	0.00	0.00	0.00%

CONDICIONES ORIGINALES				CANT. EJECUTADAS MARZO 2026		
ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT	PRESENTE PERIODO	ACUMULADO	% TOTAL EJECUT
H-08.05	INSTALACION DE TUBERÍA PVC Ø1" RDE 21 INCLUYE MANO DE OBRA LUBRICANTE Y LIMPIADOR	ML	2115.00	0.00	0.00	0.00%
H-09	**DISPOSICIÓN DE MATERIAL SOBRANTE**					
H-09.01	EXTENDIDO MANUAL DE TIERRAS CON MATERIAL DE LA PROPIA EXCAVACÍON (INCLUYE HERRAMIENTA MENOR Y MANO DE OBRA)	M3-KM	740.39	0.00	0.00	0.00%

Actividades contratadas en el frente de obra: Sector Maco (Zona Urbana)

CONDICIONES ORIGINALES				CANT. EJECUTADAS MARZO 2026		
ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT	PRESENTE PERIODO	ACUMULADO	% TOTAL EJECUT
1	**PRELIMINARES**					
1.1	Localización y replanteo	ML	1487.13	0.00	1487.13	100.00%
2	**EXCAVACION Y DEMOLICION**					
2.1	Excavación Mecánica a todo costo en material común	M3	5251.89	1106.17	1864.79	35.51%
2.2	Excavación Mecánica a todo costo para pozos de inspección	M3	376.71	122.00	173.52	46.06%
2.3	Corte de placa de pavimento flexible	ML	441.11	0.00	0.00	0.00%
2.4	Demolición de pavimento flexible	M3	26.47	0.00	0.00	0.00%
2.5	Demolición de pozos existentes	M3	32.00	29.73	29.73	92.90%
2.6	Entibado metálico paralelo tipo III por ambos lados	M2	2070.01	949.41	949.41	45.86%
2.7	Entibado en madera paralelo tipo II por ambos lados	M2	2031.10	0.00	632.18	31.13%
3	**ESTRUCTURA PAVIMENTO FLEXIBLE**					
3.1	Imprimación con emulsión asfáltica CRL-1 ó CRL-0 ESP. 420-13 INV	M3	264.67	0.00	0.00	0.00%
3.2	Mezcla Densa en caliente TIPO MDC-19, Esp. 450-13	M3	29.11	0.00	0.00	0.00%
4	**RETIRO DE SOBRANTES**					

CONDICIONES ORIGINALES				CANT. EJECUTADAS MARZO 2026		
ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT	PRESENTE PERIODO	ACUMULADO	% TOTAL EJECUT
4.1	Recolección, cargue de material sobrante en volqueta hasta botadero distancia 3 Km, incluye derecho a bote	M3-KM	7435.71	1549.50	1931.33	25.97%
5	**TRANSPORTE E INSTALACION DE TUBERIAS**					
5.1	Tubería PVC de 8"	ML	58.37	0.00	0.00	0.00%
5.2	Tubería PVC de 10"	ML	132.43	0.00	0.00	0.00%
5.3	Tubería PVC de 16"	ML	45.46	0.00	0.00	0.00%
5.4	Tubería PVC de 18"	ML	601.88	0.00	0.00	0.00%
5.5	Tubería PVC de 20"	ML	216.12	0.00	0.00	0.00%
5.6	Tubería PVC de 24"	ML	432.87	212.99	353.45	81.65%
6	**RELLENO DE ZANJA**					
6.1	Relleno estructural norma INVIAS, ART 230/610-13, compactado en capas de 20 cm. Proctor modificado 95%, a todo factor, incluye: recebo, equipos, herramientas y mano de obra.	M3	3216.00	662.87	1257.99	39.12%
6.1.1	Relleno con material seleccionado de la excavación, compactado con equipo mecánico en capas de 0,20 m (incluye equipo, herramienta menor y mano de obra)	M3	804.00	220.96	220.96	27.48%
6.2	Suministro e instalación de triturado o grava de 3/4" a todo factor	M3	464.49	114.94	170.95	36.80%
6.3	Relleno con arena para cama de tubería	M3	464.49	114.94	170.95	36.80%
7	**POZOS DE INSPECCION**					
7.1	Construcción de cilindro d int.=1.2m. para pozo de inspección TIPO 1 a todo costo, en concreto de 4000 PSI	ML	74.65	15.01	25.69	34.41%
7.2	Construcción de Cono de reducción para pozo de inspección TIPO 1, a todo costo, en concreto de 4000 PSI	UND	24.00	4.00	7.00	29.17%
7.3	Construcción placa de cimentación para pozo de inspección en concreto de 4000 PSI	UND	27.00	4.00	7.00	25.93%
7.4	Construcción placa superior de cargue para cilindros en pozos de inspección en concreto de 4000, no incluye tapa .	UND	27.00	7.00	7.00	25.93%
7.5	Construcción de cañuelas en concreto de 3000 PSI impermeabilizado	M3	4.58	0.00	0.51	11.14%
7.6	Suministro e instalación de barra de acero #6 de 1.04m (0.37m x 0.30m x 0.37m x 0.15m x 0.15m) para escalones interiores de los cilindros cada 0.4m	ML	324.85	0.00	45.13	13.89%

CONDICIONES ORIGINALES				CANT. EJECUTADAS MARZO 2026		
ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT	PRESENTE PERIODO	ACUMULADO	% TOTAL EJECUT
7.7	Suministro e instalación de aro tapa hf clase d400	UND	27.00	7.00	7.00	25.93%
8	**VIADUCTO**					
8.1	Construcción de Viaducto colector de 18" Incluye todo lo contemplado en el diseño	ML	30.00	0.00	0.00	0.00%
8.2	Construcción torres en concreto reforzado con una resistencia a la compresión f'c = 25 Mpa (3500 psi) impermeabilizado	M3	2.82	0.00	0.00	0.00%
8.3	Acero de refuerzo de 60.000 PSI, para estructuras en concreto	KG	496.41	0.00	0.00	0.00%
8.4	Concreto 2500 PSI para solado de nivelación y limpieza	M3	0.24	0.00	0.00	0.00%
9	**SUMINISTROS**					
9.1	Suministro tubería PVC 8"	ML	58.37	0.00	58.37	100.00%
9.2	Suministro tubería PVC 10"	ML	132.43	0.00	132.43	100.00%
9.3	Suministro tubería PVC 16"	ML	45.46	0.00	45.46	100.00%
9.4	Suministro tubería PVC 18"	ML	601.88	0.00	601.88	100.00%
9.5	Suministro tubería PVC 20"	ML	216.12	0.00	216.12	100.00%
9.6	Suministro tubería PVC 24"	ML	432.87	0.00	432.87	100.00%

Actividades contratadas en el frente de obra: Sector Norte (Zona Urbana)

CONDICIONES ORIGINALES				CANT. EJECUTADAS MARZO 2026		
ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT	PRESENTE PERIODO	ACUMULADO	% TOTAL EJECUT
A-01	**PRELIMINARES**					
A-01.01	Localización y replanteo.	ML	4279.73	0.00	4279.73	100.00%
A-02	**EXCAVACION**					
A-02.01	Excavación Mecánica a todo costo en material común. Incluye: mano de obra, materiales, equipo.	M3	14810.64	2115.93	2729.83	18.43%

CONDICIONES ORIGINALES				CANT. EJECUTADAS MARZO 2026		
ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT	PRESENTE PERIODO	ACUMULADO	% TOTAL EJECUT
A-02.02	Excavación Mecánica a todo costo para pozos de inspección. Incluye: mano de obra, materiales, equipo.	M3	625.54	178.63	178.63	28.56%
A-02.03	Excavación Mecánica a todo costo para camara de lanzamiento y llegada. Incluye: mano de obra, materiales, equipo. (Incluye el retiro del material proveniente de la excavación horizontal).	M3	135.81	0.00	0.00	0.00%
A-02.04	Perforación Horizontal implementando metodología sin zanja "sistema AUGER BORING" para la contrucción de redes de aguas lluvias. (Incluye tubería de sacrificaio de 30") Para tuberia de 24".	ML	25.71	0.00	0.00	0.00%
A-02.05.1	Excavación Mecánica en Roca (Incluye todo factor) incluye explosivo, compresor y retiro de la zanja a máquina.	M3	113.00	0.00	0.00	0.00%
A-02.05	Entibado en Madera Paralelo Tipo II por ambos lados.	M2	482.37	0.00	0.00	0.00%
A-02.06	Entibado Metálico Paralelo Tipo III por ambos lados.	M2	1339.89	596.40	1154.49	86.16%
A-03	**RETIRO DE SOBRANTES**					
A-03.01	Cargue y retiro de sobrantes de excavación por km recorrido (Incluye derecho de botadero) distancia 10 KM.	M3-KM	27570.20	6279.23	11067.62	40.14%
A-04	**TRANSPORTE E INSTALACION DE TUBERIA**					
A-04.01	Tubería PVC de 10"	ML	279.21	0.00	0.00	0.00%
A-04.02	Tubería PVC de 12"	ML	1139.42	0.00	0.00	0.00%
A-04.03	Tubería PVC de 16"	ML	1802.96	0.00	0.00	0.00%
A-04.04	Tubería PVC de 24"	ML	1058.14	427.15	719.98	68.04%
A-05	**RELLENO DE ZANJA**					
A-05.01	Relleno, tapado y apisonado a todo factor, Incluye: material seleccionado de la misma excavación, equipos, herramientas y mano de obra.	M3	17369.00	1137.16	1137.16	6.55%
A-05.02	Relleno estructural norma INVIAS, ART 230/610-13 , compactado en capas de 20 cm. Proctor modificado 95%, a todo factor, Incluye: recebo, equipos, herramientas y mano de obra.	M3	1135.04	626.40	927.85	81.75%

CONDICIONES ORIGINALES				CANT. EJECUTADAS MARZO 2026		
ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT	PRESENTE PERIODO	ACUMULADO	% TOTAL EJECUT
A-05.03	Suministro e instalación de triturado o grava de 3/4" a todo factor incluye: transporte, material, equipo, herramienta y mano de obra para cimiento o cama de tubería.	M3	1299.87	151.07	254.65	19.59%
A-05.04	Restitución capa de rodadura con material seleccionado para afirmado según norma INVIAS 311, extendido y compactado a todo factor. E=0.10m.	M2	322.11	0.00	0.00	0.00%
A-06	**POZOS DE INSPECCIÓN Y CÁMARAS**					
A-06.01	Construcción de cilindro d int.=1.2m. para pozo de inspección TIPO 1 a todo costo, en concreto de 4000 PSI Impermeabilizado de resistencia a los 28 días, espesor de 0,20 m. Incluye: formaleta, producción, mezcla, vaciado, desencofrado, , escalones en hierro de 3/4" separados cada 0,30 m., mano de obra, curado, desencofrada, equipo, herramientas y todo lo relacionado para la correcta ejecución de la obra.	ML	118.15	36.28	36.28	30.71%
A-06.02	Construcción de cono de reducción para pozo de inspección TIPO 1, a todo costo, en concreto de 4000 PSI Impermeabilizado de resistencia a los 28 días, espesor de 0,20. Incluye: formaleta, producción, mezcla, vaciado, desencofrado, mano de obra, curado, desencofrado, equipo, herramienta y todo lo relacionado para la correcta ejecución de la obra.	UND	44.00	11.00	11.00	25.00%
A-06.03	Construcción placa de cimentación para pozo de inspección en concreto de 4000 PSI Impermeabilizado, Incluye: formaleta, producción, mezcla, vaciado, encofrado, mano de obra, curado, desencofrado, equipo, herramienta, y todo lo relacionado para la correcta ejecución de la obra.	UND	60.00	11.00	11.00	18.33%

CONDICIONES ORIGINALES				CANT. EJECUTADAS MARZO 2026		
ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT	PRESENTE PERIODO	ACUMULADO	% TOTAL EJECUT
A-06.04	Construcción placa superior de cargue para cilindros en pozos de inspección en concreto de 4000 PSI Impermeabilizado, Incluye: formaleta, producción, mezcla, vaciado, encofrado, mano de obra, curado, desencofrado, equipo, herramienta, y todo lo relacionado para la correcta ejecución de la obra. (No incluye tapa).	UND	60.00	0.00	0.00	0.00%
A-06.05	Construcción de cañuelas en concreto de 3000 PSI Impermeabilizado a todo costo, Incluye: formaleta, producción, mezcla, vaciado, encofrado, mano de obra, curado, desencofrado, equipo, herramienta, y todo lo relacionado para la correcta ejecución de la obra.	M3	45.22	0.00	0.00	0.00%
A-06.06	Suministro e instalación de barra de acero #6 de 1.04m (0.37m x 0.30m x 0.37m x 0.15m x 0.15m) para escalones interiores de los cilindros cada 0.4m.	ML	528.46	0.00	0.00	0.00%
A-06.07	Construcción de camara de lanzamiento y llegada.	UND	2.00	0.00	0.00	0.00%
A-06.08	Suministro e instalación Tapa en HD manhole , resistencia D400 según Norma EN -124:2015 para pozo, incluye aro embebido, trafico pesado.	UND	60.00	0.00	0.00	0.00%
A-07	**PAVIMENTO RÍGIDO**					
A-07.01	Corte, rotura de pavimento Rígido y retiro de escombros. Incluye: Cortadora de disco, compresor, herramienta menor, materiales, mano de obra y todo lo necesario para la correcta ejecución de la obra.	M2	322.11	0.00	0.00	0.00%
A-07.02	Reposición pavimento rígido. Incluye: herramienta menor, materiales, mano de obra y todo lo necesario para la correcta ejecución de la obra. E=0,20 m.	M2	322.11	0.00	0.00	0.00%
A-08	**VIADUCTO**					

CONDICIONES ORIGINALES				CANT. EJECUTADAS MARZO 2026		
ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT	PRESENTE PERIODO	ACUMULADO	% TOTAL EJECUT
A-08.01	Construcción viaducto para tubería de 14", incluye: estructura soporte en ángulo de 3" x 1/4" superior e inferior y celosia en ángulo de 2" x 1/8", según diseño, Incluye mano de obra, equipos y todo lo necesario para la correcta ejecucion de la obra.	KG	1435.42	0.00	0.00	0.00%
A-08.02	Construcción torres en concreto reforzado con una resistencia a la compresión f'c = 25 Mpa, incluye formaleta y todo lo necesario para la correcta ejecución de la obra.	M3	2.82	0.00	0.00	0.00%
A-08.03	Acero de refuerzo de 60.000 PSI, para estructuras en concreto.	kg	496.41	0.00	0.00	0.00%
A-08.04	Concreto 2500 PSI para solado de nivelación y limpieza.	M3	0.24	0.00	0.00	0.00%
A-09	**SUMINISTROS**					
A-09.01	Suministro tubería PVC 10" para alcantarillado.	ML	279.21	0.00	279.21	100.00%
A-09.02	Suministro tubería PVC 12" para alcantarillado.	ML	1139.42	0.00	1139.42	100.00%
A-09.03	Suministro tubería PVC 16" para alcantarillado.	ML	1802.96	0.00	1802.96	100.00%
A-09.04	Suministro tubería PVC 24" para alcantarillado.	ML	1058.14	0.00	1058.14	100.00%

4.1.2 Bitácora de Obra

Se realiza el registro de las actividades ejecutadas en el día a día de la obra en las Bitácoras de cada frente. En ellas se contempla el avance de actividades, estado del tiempo, personal requerido, maquinaria utilizada, observaciones, eventos y/o imprevistos que se presenten durante la ejecución del proyecto.

- Frente de Obra 1: Sectores Betania, San Martín y Santa Inés (Zona Rural)
- Frente de Obra 2: Sector Norte (Zona Urbana)
- Frente de Obra 3: Sector Maco (Zona Urbana)

(Ver Anexo: Bitácoras de Obra)

4.1.3 Comparativo de Ejecución

La duración estimada del proyecto es de doce (12) meses contados a partir de la suscripción del Acta de Inicio con fecha del 11-12-2025, siendo el 10-12-2026 la fecha de terminación inicial del contrato.

A continuación, se presenta una tabla con comparativo del porcentaje de Avance Ejecutado Vs Avance Programado correspondiente:

PORCENTAJE COMPARATIVO DE AVANCE BETANIA, SAN MARTÍN Y SANTA INÉS			
	EJECUTADO	**PROGRAMADO**	**DIFERENCIA**
ACUMULADO ANTERIOR	2.95%	2.65%	0.30%
DURANTE EL PERIODO	6.54%	6.56%	-0.02%
ACUMULADO ACTUAL	**9.49%**	**9.21%**	**0.28%**

PORCENTAJE COMPARATIVO DE AVANCE SECTOR MACO			
	EJECUTADO	**PROGRAMADO**	**DIFERENCIA**
ACUMULADO ANTERIOR	38.42%	26.64%	11.78%
DURANTE EL PERIODO	16.33%	25.76%	-9.43%
ACUMULADO ACTUAL	**54.75%**	**52.40%**	**2.35%**

PORCENTAJE COMPARATIVO DE AVANCE SECTOR NORTE			
	EJECUTADO	PROGRAMADO	DIFERENCIA
ACUMULADO ANTERIOR	43.32%	11.20%	32.12%
DURANTE EL PERIODO	10.02%	19.52%	-9.50%
ACUMULADO ACTUAL	**53.34%**	**30.72%**	**22.62%**

4.1.4 Comités de Seguimiento

En el presente periodo de corte se realizaron las siguientes reuniones y/o comités de seguimiento para informar a los participantes sobre los avances y actividades programadas durante la ejecución del proyecto.

No.	FECHA	LUGAR	TEMA PRINCIPAL
1	25/03/2025	Oficina del contratista de obra	Seguimiento avance ejecución de obras en cada frente de trabajo.

(Ver Anexo: Comités de Seguimiento)

4.1.5 Certificados de Calidad, Pruebas y/o Ensayos de Laboratorio

Con el fin de cumplir con los requisitos técnicos contractuales y en función de la calidad de las actividades ejecutadas, el contratista entrega los certificados de calidad de los materiales y de la misma manera hace entrega de los ensayos de laboratorios realizados.

4.1.6 Equipos y/o Maquinaria utilizada en Obra

La interventoría realizó la revisión de los documentos exigidos en los pliegos de condiciones que deben tener los equipos y la maquinaria utilizados en el desarrollo de la obra por parte del CONSORCIO AGUAS LABOYANAS, en los cuales se verificó que cumple con los requisitos exigidos que por lo cual se autorizó el ingreso a la obra de los siguientes equipos:

EQUIPO Y/O MAQUINARIA BETANIA	CANTIDAD
Mezcladora	1
Herramienta menor	Varias

EQUIPO Y/O MAQUINARIA NORTE	CANTIDAD
Volqueta doble troque (14m3)	1
Volqueta sencilla (6m3)	1
Mezcladora	1
Retroexcavadora orugada	1

Retroexcavadora tipo pajarita	1
Saltarines	1
Herramienta menor	Varias

EQUIPO Y/O MAQUINARIA MACO	CANTIDAD
Volqueta doble troque (14m3)	1
Volqueta sencilla (6m3)	1
Mezcladora	1
Retroexcavadora orugada	1
Minicargador	1
Saltarines	1
Cortadores de concreto	1
Martillos demoledores	1
Herramienta menor	Varias

4.2 Plan de Calidad de Obra

La Interventoría deja constancia de que el contratista adelantó la ejecución y seguimiento de los planes de calidad aplicables a la obra, en concordancia con las obligaciones derivadas del Contrato de Obra No. 151 de 2025, cuyo objeto comprende la **CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO RURAL BETANIA, SAN MARTÍN Y SANTA INÉS FASE I, MUNICIPIO DE PITALITO, DEPARTAMENTO DEL HUILA**; la **CONSTRUCCIÓN DEL COLECTOR PRINCIPAL DEL ALCANTARILLADO SANITARIO DEL SECTOR NORTE DEL MUNICIPIO DE PITALITO, DEPARTAMENTO DEL HUILA**; y la **OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO FASE I (SECTOR MACO), MUNICIPIO DE PITALITO, DEPARTAMENTO DEL HUILA**.

En desarrollo de lo anterior, el contratista presentó a la Interventoría los informes correspondientes a los componentes técnico-administrativos de apoyo a la ejecución, entre ellos:

- Informe de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST)
- Informe Ambiental
- Informe Social

4.2.1 Informe de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST)

Una vez revisado el informe del componente de Seguridad y Salud en el Trabajo correspondiente al periodo evaluado, la Interventoría evidenció que, en los frentes de obra de Betania, Sector Norte y Sector Maco se desarrollaron actividades acordes con los

lineamientos establecidos en el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), el Plan de Calidad y la normatividad vigente aplicable.

En el frente rural de Betania se ejecutaron labores asociadas a excavaciones manuales, instalación de elementos en concreto, colocación de acero de refuerzo y transporte especial de materiales. Por su parte, en los frentes correspondientes al Sector Norte y Sector Maco, la Interventoría realizó seguimiento a actividades como excavación mecánica, implementación de entibados, conformación de cama de apoyo para tubería, instalación de tubería, retiro de material sobrante de excavación, rellenos con material proveniente de la misma excavación, colocación de rellenos con material estructural tipo INVÍAS y construcción de pozos de inspección.

Durante el periodo reportado se verificó el seguimiento permanente a la matriz de identificación de peligros, evaluación y valoración de riesgos, así como la ejecución de inspecciones de seguridad programadas en obra. De igual manera, se constató el desarrollo de actividades de promoción y prevención orientadas al fortalecimiento de la cultura del autocuidado, entre ellas inducciones por ingreso de personal, capacitaciones sobre estilos de vida saludable, jornadas de pausas activas y charlas diarias enfocadas en primeros auxilios, riesgos en excavaciones, riesgo eléctrico, uso seguro de herramientas manuales, trabajo seguro con escaleras, prevención de caídas, manejo de extintores, atención inicial ante emergencias básicas y cuidado postural.

Así mismo, la Interventoría efectuó seguimiento a la entrega y uso adecuado de elementos de protección personal, a la inspección periódica del botiquín de primeros auxilios, a la verificación de la señalización preventiva y del cerramiento de las áreas intervenidas, así como al control documental relacionado con el pago de aportes al sistema de seguridad social del personal profesional, técnico, administrativo y operativo vinculado a la ejecución contractual.

Con fundamento en lo anterior, esta Interventoría concluye que el componente SST presentó un desarrollo coherente con las necesidades operativas de los tres frentes de trabajo, evidenciando control sobre las condiciones de seguridad, implementación de medidas preventivas y cumplimiento de acciones orientadas a salvaguardar la integridad, salud y bienestar del personal vinculado al proyecto

(Ver Anexo: Informe de SST)

4.2.2 Informe Ambiental

La Interventoría verificó que, durante el periodo objeto de evaluación, el componente ambiental se ejecutó en los frentes de Betania, Sector Norte y Sector Maco conforme a

los lineamientos establecidos en el Plan de Manejo Ambiental (PMA) y demás disposiciones aplicables al desarrollo de la obra.

En este sentido, se constató el seguimiento a las medidas de manejo, prevención, mitigación y control ambiental asociadas a las actividades constructivas, incluyendo el control sobre disposición y manejo de materiales, retiro de sobrantes, orden y limpieza en los frentes intervenidos, así como el cumplimiento de los soportes técnicos requeridos para la ejecución, entre ellos resultados de laboratorio, certificados de calidad, registros de densidad y demás documentos de respaldo relacionados con materiales y equipos utilizados en obra.

La Interventoría verificó igualmente que el contratista mantuviera acompañamiento al cumplimiento de las obligaciones ambientales definidas para cada frente, realizando control documental y técnico sobre las actividades desarrolladas, en concordancia con el avance de la obra y con las condiciones particulares de intervención en zona rural y urbana.

En consecuencia, esta Interventoría deja constancia de que el componente ambiental presentó ejecución y seguimiento en los tres frentes del proyecto, observándose cumplimiento general de las medidas contempladas en el PMA y de los controles requeridos para el adecuado desarrollo de las actividades constructivas.

(Ver Anexo: Informe Ambiental)

4.2.3 Informe Social

La Interventoría verificó que, durante el periodo evaluado, el componente social se desarrolló en los frentes de Betania, Sector Norte y Sector Maco, en concordancia con las actividades previstas en el Plan de Gestión Social (PGS) del proyecto.

En el marco de este componente, se evidenció la realización de actividades de relacionamiento comunitario, socialización, acompañamiento a la ejecución de obra y seguimiento a compromisos adquiridos con la comunidad y actores del área de influencia. De igual forma, se constató el desarrollo de reuniones de seguimiento entre el contratista y la Interventoría, orientadas a revisar el avance de los frentes, el cumplimiento de actividades programadas y la atención de aspectos sociales derivados de la ejecución contractual.

De manera particular, en el frente de Betania, la Interventoría verificó la gestión y suscripción de actas de servidumbre, en atención a la necesidad de formalizar permisos y acuerdos para el desarrollo de actividades propias del sistema de acueducto rural. Así

mismo, se efectuó seguimiento a actas de vecindad, registros de asistencia, comunicaciones y demás soportes asociados a la gestión social del proyecto.

En términos generales, la Interventoría evidenció que el componente social mantuvo acompañamiento en los tres frentes de obra, fortaleciendo la articulación entre contratista, comunidad e Interventoría, y permitiendo documentar acciones encaminadas a la adecuada gestión social del proyecto y a la atención de las particularidades territoriales de cada sector intervenido.

(Ver Anexo: Informe Social)

5 ASPECTOS FINANCIEROS Y CONTABLES

A continuación, se relacionan los principales aspectos de orden Técnico para tener en cuenta en la ejecución del contrato de Obra No. 151-2025:

5.1 Información Financiera del Contrato de Obra

- Valor del contrato: 19.503.741.012
- Anticipo: 7.801.496.404,80
- Anticipo ejecutado: 7.801.496.404,80

Esta interventoría se permite manifestar que el contratista presentó una modificación al plan de inversión del anticipo inicial, toda vez que en el plan de inversión inicial del anticipo no se tuvo en cuenta en el impuesto de Guerra del 5% que la entidad realiza al valor del anticipo inicial a girar; una vez revisado dicho ajuste al plan de Inversión Inicial, se procedió a aprobar el mismo, toda vez que era indispensable la realización de este ajuste para poder cerrar el plan de inversión con los recursos girados y descontados en el momento de realizar el giro del anticipo.

5.1.1 Formas de Pago al Contratista de Obra

La forma de pago del contrato de obra se estableció en la **CLÁUSULA CUARTA. VALOR DEL CONTRATO Y FORMA DE PAGO**, donde se autoriza la forma de pago al CONSORCIO AGUAS LABOYANAS por parte del contratante AGUAS DEL HUILA S.A. E.S.P.

De igual forma, la Interventoría realizó los desembolsos del anticipo al CONTRATISTA teniendo en cuenta lo establecido en el **PARÁGRAFO PRIMERO** de la cláusula arriba citada y de acuerdo con el Plan de inversión del Anticipo, previa revisión de los requisitos exigidos para el desembolso del mismo. A continuación, se presenta un cuadro resumen de la inversión del anticipo:

5.1.2 Plan de Inversión del Anticipo

Se presenta la información general del plan de inversión del anticipo total y por sectores:

VALOR TOTAL ANTICIPO (40%): $ 7,801,496,404.80
VALOR TOTAL ANTICIPO AJUSTADO: $ 7.411.421.584.80

ANTICIPO BETANIA - SAN MARTIN
VALOR ANTICIPO RECIBIDO: $ 4.750.721.235,86
VALOR ANTICIPO EJECUTADO: $ 4.750.721.235,86
SALDO POR EJECUTAR: $ 0

ANTICIPO SECTOR NORTE
VALOR ANTICIPO RECIBIDO: $ 1.695.733.258,60
VALOR ANTICIPO EJECUTADO: $ 1.695.733.258,60
SALDO POR EJECUTAR: $ 0

ANTICIPO SECTOR MACO
VALOR ANTICIPO RECIBIDO: $ 964.967.090,34
VALOR ANTICIPO GIRADO: $ 964.967.090,34
SALDO POR EJECUTAR: $ 0

(Ver Anexo: Plan de Inversión del Anticipo)

A la fecha del presente informe los recursos del anticipo fueron invertidos en su totalidad conforme al plan de inversión del anticipo avalado y se está a la espera de la respuesta de la Fiducia a la solicitud del Contratista de liquidar formalmente el contrato fiduciario No. 133433 P.A. ANT CONSORCIO AGUAS LABOYANAS y de entregar la certificación de rendimientos financieros generados.

5.1.3 Relación de Pagos por Avance de Obra

Con fecha del 31 de marzo de 2026, el CONSORCIO AGUAS LABOYANAS presentó Actas Parciales de Obra No. 2 de los 3 frentes; la cuales, fueron revisadas y una vez realizada las respectivas correcciones, se procedió a la aprobación de estas, las cuales se resumen a continuación por cada uno de los 3 frentes de la Obra:

BETANIA

VALOR TOTAL DEL CONTRATO:	**$ 19,503,741,012.00**
VALOR DEL ANTICIPO (40%):	$ 7,801,496,404.80
VALOR TOTAL DEL FRENTE BETANIA:	**$ 12,503,274,903.00**
VALOR DEL ANTICIPO (40%):	$ 5,001,309,961.20

Relación de Pago (Anticipo y/o Acta Parcial de Obra)	Fecha	Valor Facturado	Valor Amortización	Valor pagado
Acta Parcial No. 1	28/02/2026	$ 368,578,505.00	$ 147,431,402.00	$ 221,147,103.00
Acta Parcial No. 2	31/03/2026	$ 817,676,638.00	$ 327,070,655.20	$ 490,605,982.80
Saldo		$ 11,317,019,760.00	$ 4,526,807,904.00	$ 6,790,211,856.00
Valor Total		**$ 12,503,274,903.00**	**$ 5,001,309,961.20**	**$ 7,501,964,941.80**

SECTOR MACO

VALOR TOTAL DEL CONTRATO:	**$ 19,503,741,012.00**
VALOR TOTAL DEL ANTICIPO (40%):	$ 7,801,496,404.80
VALOR TOTAL DEL FRENTE MACO:	**$ 2,538,825,367.00**
VALOR DEL ANTICIPO FRENTE MACO (40%):	$ 1,015,530,146.80

Relación de Pago (Anticipo y/o Acta Parcial de Obra)	Fecha	Valor Facturado	Valor Amortización	Valor pagado
Acta Parcial No. 1	28/02/2026	$ 975,375,671.00	$ 390,150,268.40	$ 585,225,402.60
Acta Parcial No. 2	31/03/2026	$ 414,507,205.00	$ 165,802,882.00	$ 248,704,323.00
Saldo		$ 1,148,942,491.00	$ 459,576,996.40	$ 689,365,494.60
Valor Total		**$ 2,538,825,367.00**	**$ 1,015,530,146.80**	**$ 1,523,295,220.20**

SECTOR NORTE

VALOR TOTAL DEL CONTRATO:	**$ 19,503,741,012.00**
VALOR TOTAL DEL ANTICIPO (40%):	$ 7,801,496,404.80
VALOR TOTAL DEL **FRENTE NORTE:**	$ 4,461,640,742.00
VALOR DEL ANTICIPO **FRENTE NORTE** (40%):	$ 1,784,656,296.80

Relación de Pago (Anticipo y/o Acta Parcial de Obra)	Fecha	Valor Facturado	Valor Amortización	Valor pagado
Acta Parcial No. 1	28/02/2026	$ 1,932,561,384.00	$ 773,024,553.60	$ 1,159,536,830.40
Acta Parcial No. 2	31/03/2026	$ 447,152,383.00	$ 178,860,953.20	$ 268,291,429.80
Saldo		$ 2,081,926,975.00	$ 832,770,790.00	$ 1,249,156,185.00
Valor Total		$ 4,461,640,742.00	$ 1,784,656,296.80	$ 2,676,984,445.20

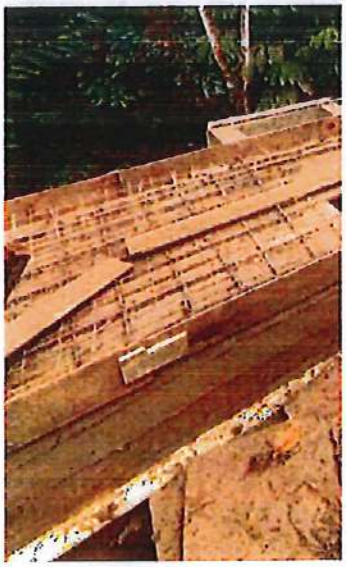
6 Registro Fotográfico

A continuación, se relaciona el registro fotográfico correspondiente a algunas actividades supervisada por esta interventoría en el periodo comprendido del 01 al 31 de marzo de 2026.

Sector Betania:

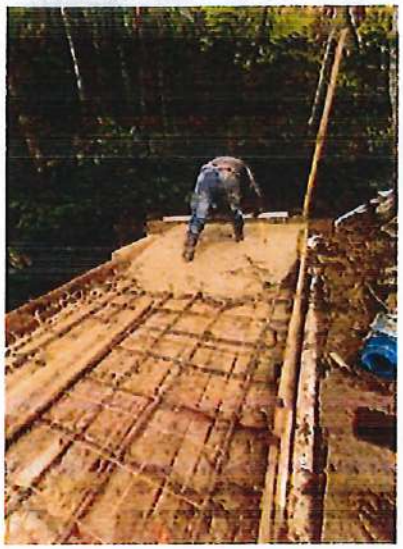
Bocatoma

Instalación malla electrosoldada



Desarenador

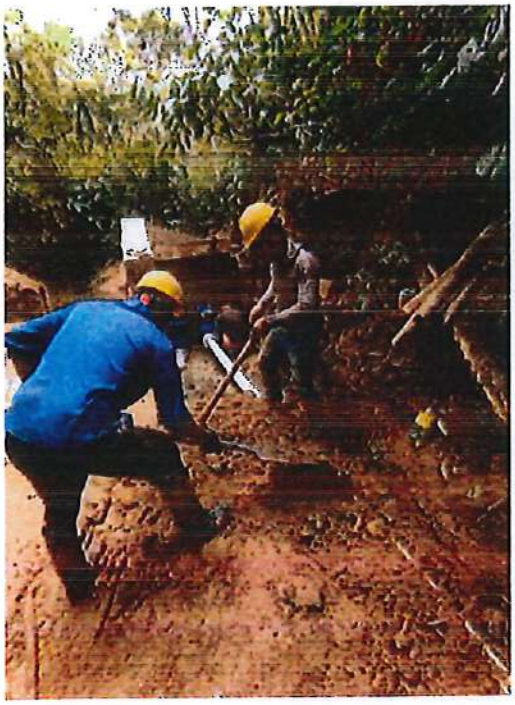
Instalación malla electrosoldada



Concreto 4.000psi tapa Desarenador

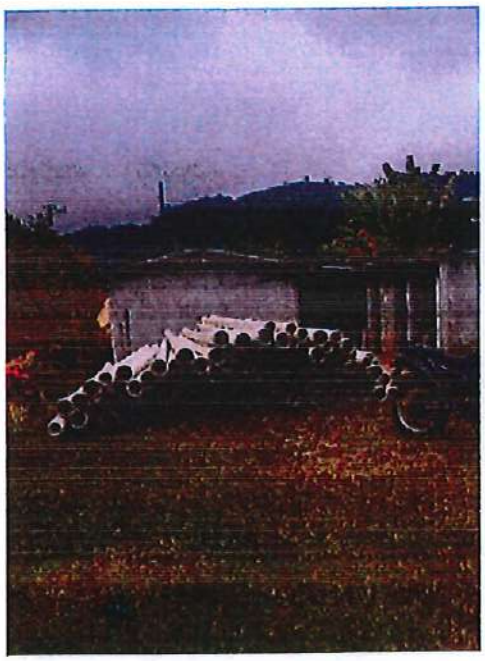


Instalación de Tubería PVC



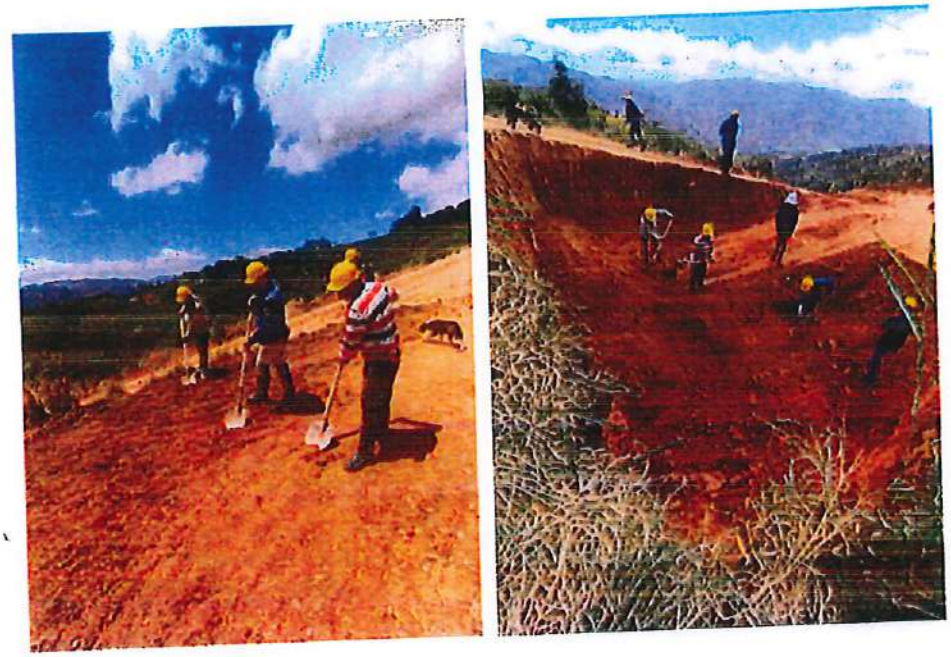
Aducción

Suministro Tubería PVC



PTAP y Tanque

Excavación manual



Concreto solado



Acero de refuerzo



Sector Maco:

Excavación mecánica

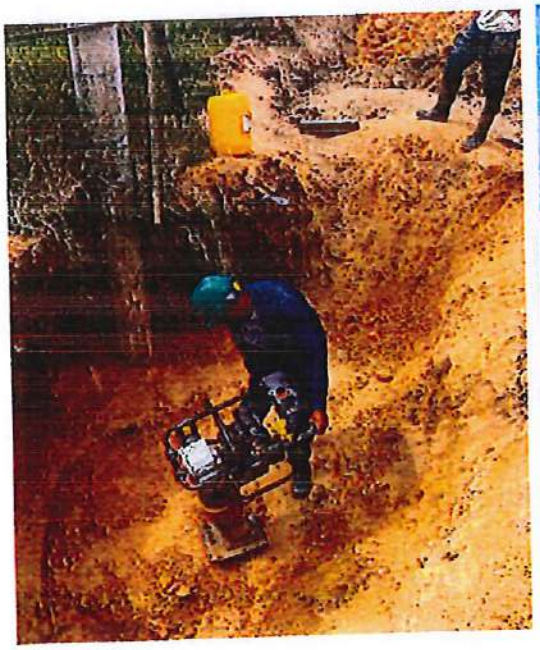


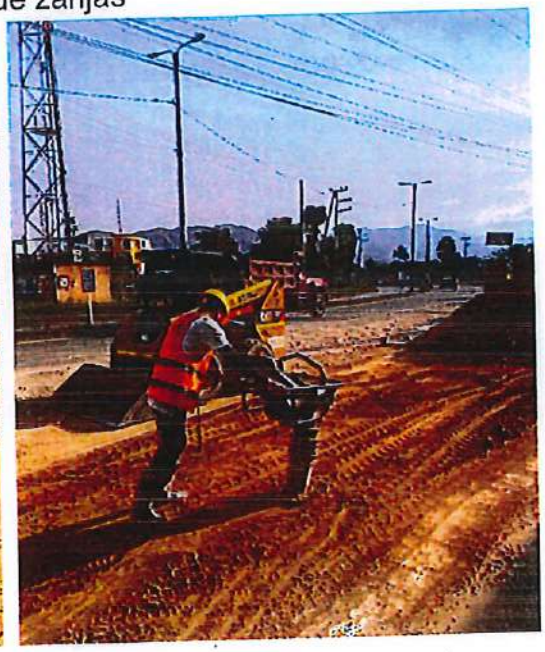
Cargue y retiro de materiales



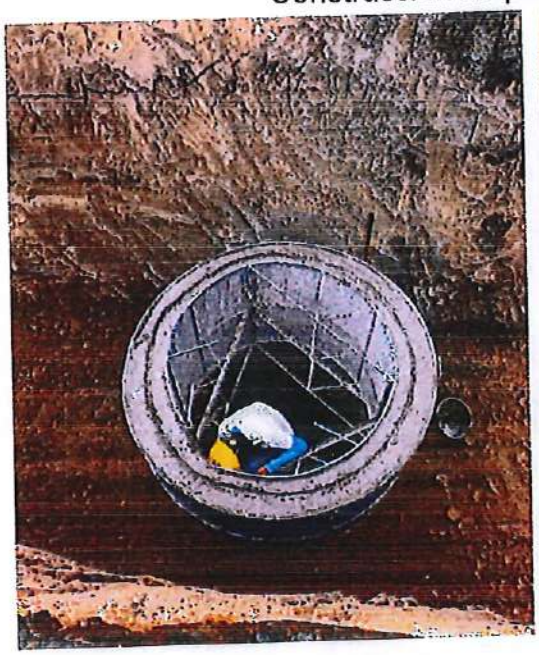
Instalación Tubería PVC 24"

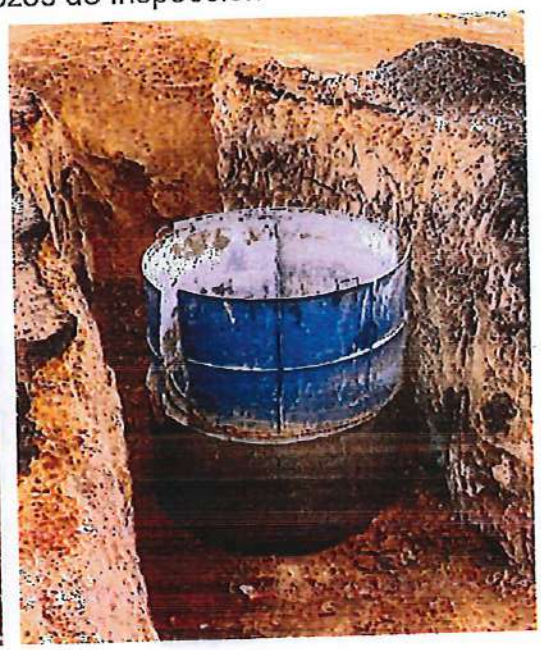
Relleno de zanjas

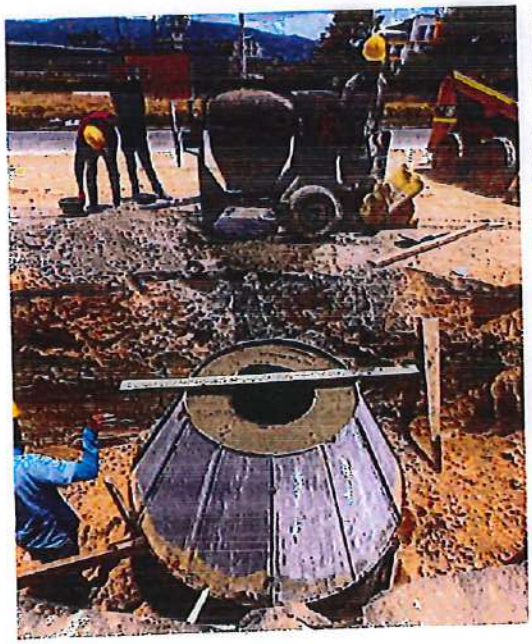


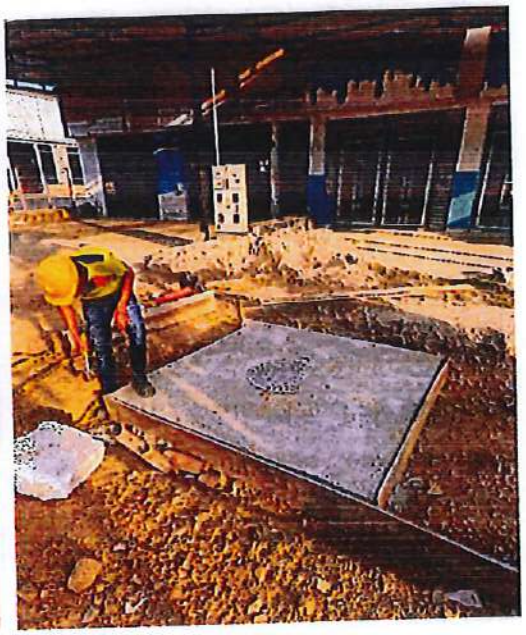


Construcción de pozos de Inspección



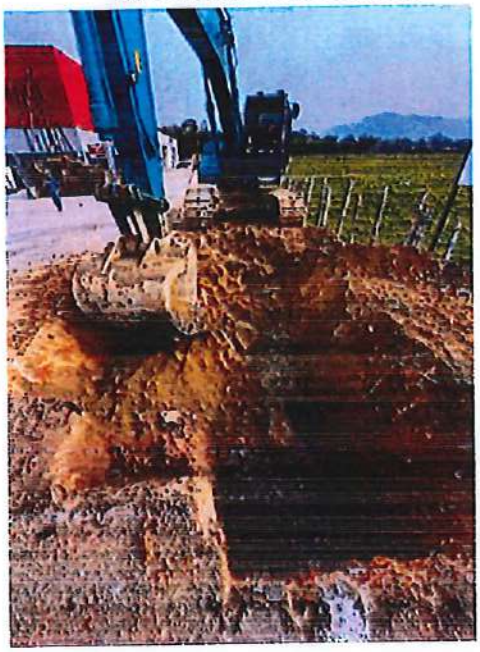






Sector Norte:

Excavación mecánica



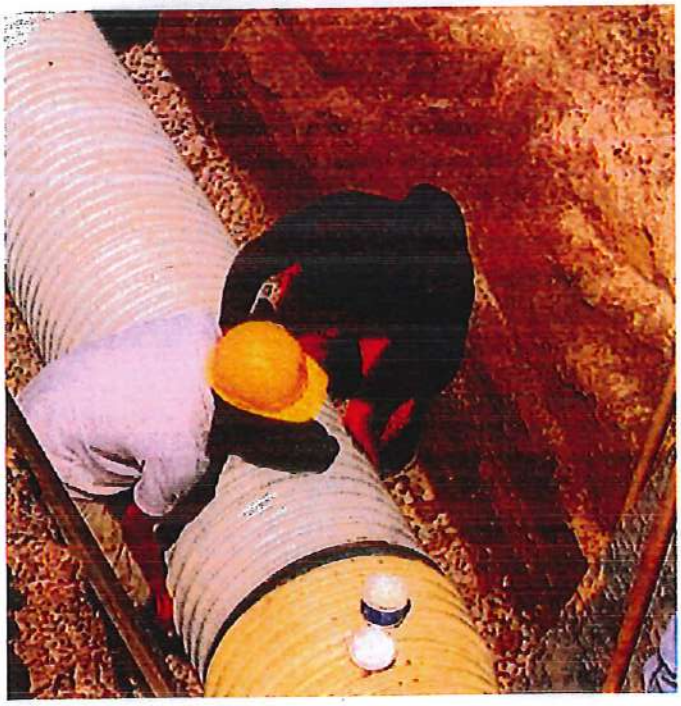
Instalación de entibados



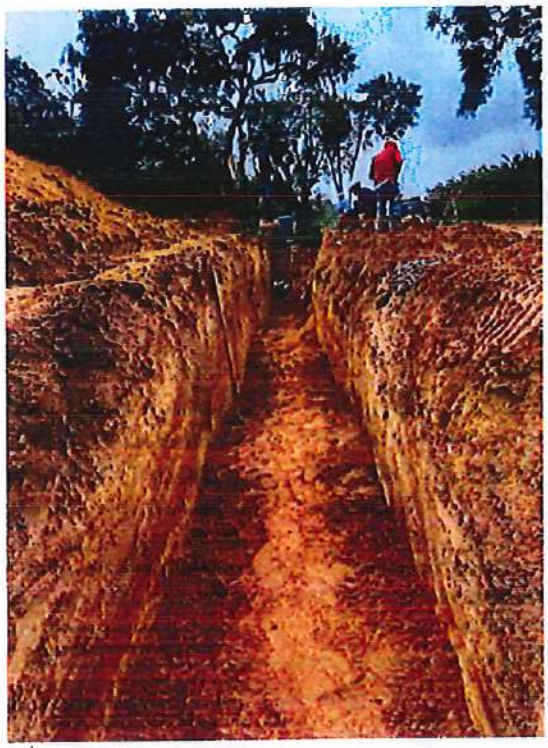
Cargue y retiro de materiales

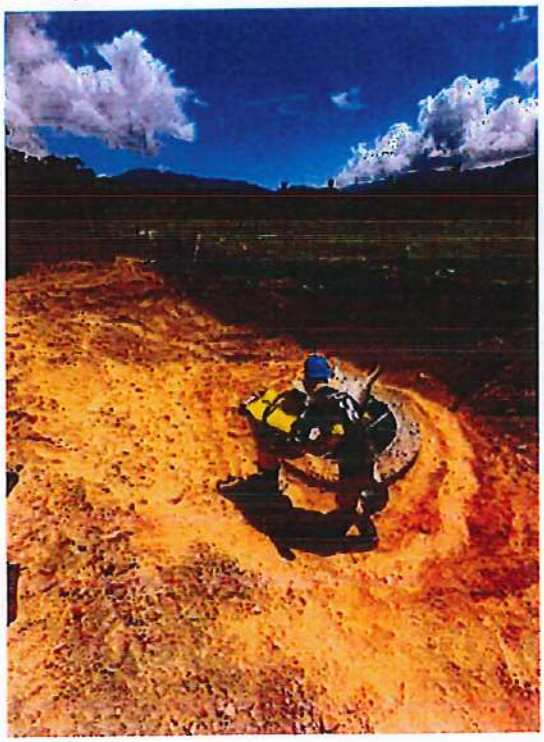


Instalación Tubería PVC 24"

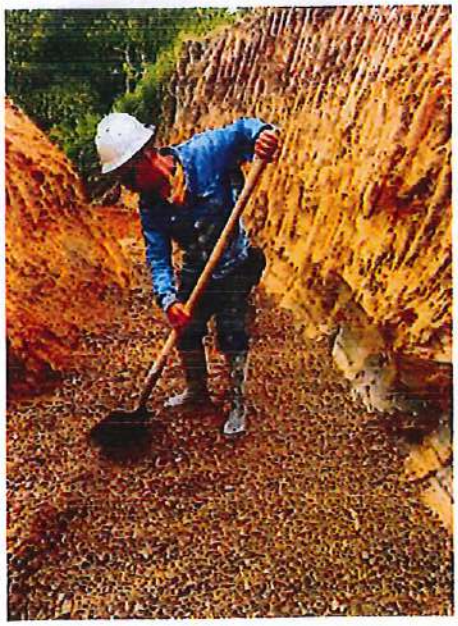


Relleno de zanjas

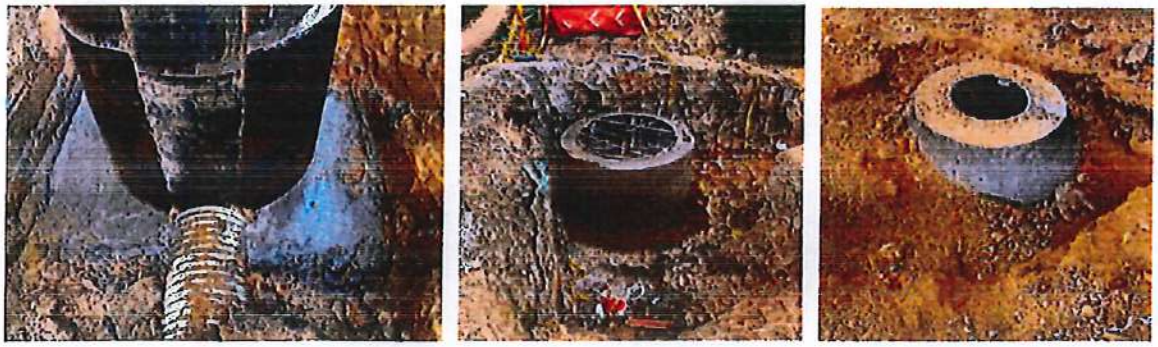




Relleno con triturado



Construcción de pozos de Inspección



Esta Interventoría se permite certificar que el Contratista acató todas las observaciones y correcciones de los diferentes procesos constructivos y ha cumplido a cabalidad, con los requisitos exigidos en los diferentes componentes que hacen parte integral del contrato de obra.

Para constancia, se firma a los 03 de días del mes de abril de 2026.

Se anexa, el informe de obra del contratista, y, los anexos que fueron objeto de revisión y aprobación por parte de la Interventoría.

DIANA CRISTINA BOLAÑOS FALLA - Rep. Legal
C.C. 1.117.517.721 de Florencia
INTERVENTORÍA - CONSORCIO INTERBLINF – GE
NIT. 902013175-9

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. 177 de 2025

Objeto es: "EJECUTAR LA INTERVENTORÍA CONTRACTUAL, TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, CONTABLE, AMBIENTAL, SOCIAL, DE FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL Y JURÍDICA PARA LA EJECUCIÓN DE LOS PROYECTOS DE OBRA DENOMINADOS: CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO RURAL BETANIA SAN MARTÍN Y SANTA INÉS FASE I, MUNICIPIO DE PITALITO DEPARTAMENTO DEL HUILA; CONSTRUCCIÓN DEL COLECTOR PRINCIPAL DEL ALCANTARILLADO SANITARIO DEL SECTOR NORTE DEL MUNICIPIO DE PITALITO DEPARTAMENTO DEL HUILA; OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO FASE I (SECTOR MACO) MUNICIPIO PITALITO DEPARTAMENTO DEL HUILA".

INFORME SST – MARZO 2026

CONSORCIO INTER BLINF - GE
Nit. 902.013.175-9

PERIODO DE INFORME

01 DE MARZO DE 2026 AL
31 DE MARZO DEL 2026

Pitalito - Huila
Correo electrónico: Interblinggeconsorcio@gmail.com
Celular: 3332523970

TABLA DE CONTENIDO

1.	INTRODUCCION	3
2.	LOCALIZACION DEL PROYECTO	4
3.	COMPONENTE DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO – SST	6
3.1.	Afiliación del personal al sistema de seguridad social	6
3.2.	Inducción, capacitación y socialización en SST	6
3.3.	Dotación y entrega de elementos de protección personal	7
3.4.	Inspecciones y controles operativos en SST	7
3.5.	Reporte de incidentes, accidentes de trabajo y enfermedades laborales	8
3.6.	Concepto técnico de interventoria	8

CONSORCIO BLINF - GE
Nit. 902.013.175-9

1. INTRODUCCION

La entidad AGUAS DEL HUILA S.A. E.S.P. suscribió el Contrato de Interventoría No. 177 de 2025, bajo la modalidad de consultoría, con el CONSORCIO INTER BLINF-GE, cuyo objeto corresponde a la ejecución de la interventoría contractual, técnica, administrativa, financiera, contable, ambiental, social, de fortalecimiento institucional y jurídica para los proyectos denominados: "Construcción del Sistema de Acueducto Rural Betania, San Martín y Santa Inés Fase I, municipio de Pitalito, departamento del Huila"; "Construcción del Colector Principal del Alcantarillado Sanitario del Sector Norte del municipio de Pitalito, departamento del Huila"; y "Optimización del Sistema de Alcantarillado Sanitario Fase I (Sector Maco), municipio de Pitalito, departamento del Huila".

En desarrollo de dichas funciones, la Interventoría realizó el seguimiento al componente de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) ejecutado por el contratista CONSORCIO AGUAS LABOYANAS, en el marco del Contrato de Obra No. 151 de 2025, con base en los informes mensuales presentados para el periodo comprendido entre el 1 y el 31 de marzo de 2026 en los sectores Betania, Norte y Maco.

El presente informe consolida la revisión, verificación y análisis de las acciones adelantadas por el contratista en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo durante el mes de marzo de 2026, con el propósito de verificar el cumplimiento de las obligaciones asociadas al Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), así como las medidas de prevención, control y seguimiento implementadas para la protección del personal vinculado a la obra y de los actores presentes en el área de influencia de los tres frentes intervenidos.

En este sentido, el informe presenta la evaluación de las actividades desarrolladas por el contratista en relación con la afiliación del personal al sistema de seguridad social, inducciones y socializaciones, entrega y control de elementos de protección personal, capacitaciones, inspecciones de seguridad, simulacros y demás acciones orientadas a la prevención de riesgos laborales, en el marco de la etapa de ejecución contractual correspondiente al periodo comprendido entre el 1 y el 31 de marzo de 2026.

2. LOCALIZACION DEL PROYECTO

Las áreas de intervención de los proyectos se encuentran ubicadas en el municipio de Pitalito, al sur del departamento del Huila, en un territorio con características geográficas y poblacionales que integran tanto zonas urbanas como rurales. De manera general, los sectores objeto de intervención se localizan en un rango altitudinal aproximado entre 1.300 y 1.400 m.s.n.m., dentro de la cuenca del río Guachicos.

Pitalito registra una población cercana a 135.688 habitantes, condición que demanda el fortalecimiento permanente de la infraestructura de servicios públicos básicos. En el caso específico del sector rural conformado por Betania, San Martín y Santa Inés, la mejora en el acceso al agua potable constituye una prioridad, mientras que en los sectores urbanos Norte y Maco se hace necesario optimizar las condiciones del saneamiento básico y la capacidad funcional de los sistemas de alcantarillado.

En atención a esta problemática, se ejecutan proyectos orientados al mejoramiento del sistema de acueducto rural y del saneamiento básico en los sectores Betania, Norte y Maco, con impacto directo en las condiciones de bienestar de la población beneficiaria. Para el caso del proyecto de acueducto rural, se proyecta beneficiar aproximadamente a 960 personas, correspondientes a 192 usuarios.

Bajo este contexto, durante el mes de marzo de 2026 se adelantó el seguimiento al componente de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) en los tres sectores, verificando la aplicación de medidas de prevención, control y seguimiento orientadas a reducir los riesgos laborales y a garantizar condiciones seguras para el desarrollo de las actividades de obra.





COMPONENTE DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

CONSORCIO INTE BLINF - GE
Nit. 902.013.175-9

Pitalito - Huila
Correo electrónico: interblinggeconsorcio@gmail.com
Celular: 3332523970

3. COMPONENTE DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO – SST

En cumplimiento de las funciones de seguimiento y control asignadas a la Interventoría, se realizó la revisión de los informes mensuales presentados por el CONSORCIO AGUAS LABOYANAS correspondientes al componente de Seguridad y Salud en el Trabajo – SST para el mes de marzo de 2026, en los frentes de obra de los sectores Norte, Maco y Betania, en el marco del Contrato de Obra No. 151 de 2025.

Con base en la documentación aportada por el contratista, se evidenció la implementación de actividades orientadas al cumplimiento del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo – SG-SST, mediante acciones de prevención, control y seguimiento dirigidas al personal vinculado a la ejecución del proyecto en los diferentes sectores intervenidos, conforme a la dinámica operativa y al avance particular de cada frente de obra.

Durante el periodo evaluado, se observó que en el sector Betania se reportaron actividades de inducción y reinducción, entrega de elementos de protección personal, simulacro, inspecciones, pausas activas y charlas de SST; en el sector Maco se evidenciaron capacitaciones en primeros auxilios y atención inicial de emergencias, jornadas de bienestar, reposición de EPP, inspecciones y controles generales; y en el sector Norte se dio continuidad a las inspecciones operativas, la señalización, las pausas activas, las charlas de seguridad y el seguimiento al uso de EPP y a la afiliación del personal, sin programación de inducción, reinducción ni simulacro para el periodo.

3.1. Afiliación del personal al sistema de seguridad social

De la revisión documental efectuada por la Interventoría, se verificó que el contratista reportó la afiliación del personal vinculado al proyecto al sistema de seguridad social integral, incluyendo EPS, ARL, AFP y Caja de Compensación, así como el pago de los aportes correspondientes, en cumplimiento de las disposiciones aplicables al personal que participa en la ejecución de las actividades contractuales en los sectores Betania, Norte y Maco.

En consecuencia, la Interventoría considera que, para el periodo objeto de análisis, el contratista dio cumplimiento a este requisito básico del componente SST, garantizando la cobertura en seguridad social del personal reportado para los frentes de obra.

3.2. Inducción, capacitación y socialización en SST

Conforme a la información contenida en los informes presentados, durante el mes de marzo

de 2026 en el sector Betania se desarrollaron actividades de inducción y reinducción al personal vinculado, abordando temas relacionados con políticas institucionales, identificación de peligros, reporte de actos y condiciones inseguras, brigada de emergencia, COPASST y comité de convivencia laboral. Por su parte, en los sectores Maco y Norte no se ejecutaron jornadas de inducción ni reinducción, debido a que durante el periodo no se reportó ingreso de nuevo personal ni condiciones operativas que hicieran necesaria su programación.

Adicionalmente, en los tres sectores se evidenciaron acciones de sensibilización y fortalecimiento preventivo mediante charlas diarias, pausas activas, seguimiento a la matriz de peligros y actividades de capacitación. De manera particular, en Maco se reportó capacitación en primeros auxilios y atención inicial de emergencias, mientras que en Betania y Norte se mantuvo el desarrollo de charlas y actividades formativas asociadas al cronograma del SG-SST.

La Interventoría considera que el contratista mantiene una adecuada línea de trabajo en materia de sensibilización del personal; no obstante, se recomienda fortalecer la especificidad de los registros y la trazabilidad documental de las actividades formativas ejecutadas en cada sector, dejando plena correspondencia entre lo narrado en el informe y los soportes anexos.

3.3.Dotación y entrega de elementos de protección personal

En la revisión efectuada se evidenció la entrega, reposición o seguimiento de elementos de protección personal – EPP al personal vinculado a los frentes de obra. En Betania se reportó entrega de EPP con formatos debidamente diligenciados; en Maco se informó el control y reposición de algunos elementos por desgaste; y en Norte no se efectuaron nuevas entregas durante el periodo, en razón a que el personal ya contaba con la dotación requerida para el desarrollo seguro de las actividades.

La Interventoría conceptúa favorablemente sobre este aspecto, al evidenciar que el contratista dispuso o mantuvo los elementos básicos de protección para el personal operativo. Sin perjuicio de lo anterior, se recomienda continuar con la verificación del uso permanente, reposición oportuna y control del estado de los EPP, de acuerdo con las condiciones de cada actividad en obra.

3.4.Inspecciones y controles operativos en SST

De acuerdo con los informes del contratista, durante el mes de marzo de 2026 se desarrollaron inspecciones relacionadas con condiciones de seguridad en los frentes de obra, incluyendo verificación de señalización, botiquines, extintores, áreas de trabajo, inspecciones locativas, control del uso de EPP y demás condiciones operativas requeridas para el desarrollo seguro de las actividades, con un alcance diferenciado según la programación y la dinámica de cada sector.

Para Betania se reportó ejecución de inspecciones de EPP, señalización, botiquín, extintores, herramienta menor y condiciones locativas, así como el desarrollo de simulacro. En Maco se evidenciaron inspecciones de EPP, señalización, botiquín y condiciones locativas, quedando la revisión formal de extintores y de herramienta menor programada para abril por su periodicidad trimestral; adicionalmente, en este sector no se reportó la ejecución de simulacro dentro del capítulo correspondiente. En Norte se adelantaron inspecciones de EPP, señalización, botiquín y condiciones locativas; no se realizó simulacro y la inspección de herramienta menor no fue ejecutada debido a que las labores del periodo estuvieron asociadas principalmente al uso de retroexcavadora y equipos mayores.

En ese sentido, la Interventoría considera que el componente operativo en SST presenta un nivel de cumplimiento aceptable para el periodo evaluado, aunque con particularidades propias de cada frente. Se recomienda asegurar la ejecución de las actividades programadas en los siguientes periodos y mantener consistencia documental entre el desarrollo de los capítulos, las conclusiones y los soportes anexos.

3.5. Reporte de incidentes, accidentes de trabajo y enfermedades laborales

Como resultado de la revisión de la información allegada, se evidenció que durante el mes de marzo de 2026 no se reportaron accidentes de trabajo, incidentes laborales ni enfermedades de origen laboral en los sectores revisados, manteniéndose un comportamiento preventivo favorable en el marco de las actividades ejecutadas.

La Interventoría deja constancia de que, para el periodo objeto de seguimiento, no se identificaron eventos de accidentalidad reportados por el contratista. No obstante, se recomienda continuar fortaleciendo la cultura de prevención, el reporte oportuno de incidentes y la actualización permanente de los instrumentos de control e investigación en caso de eventualidades.

3.6. Concepto técnico de interventoría

Una vez efectuada la revisión de los informes mensuales de SST correspondientes a los sectores Norte, Maco y Betania, la Interventoría concluye que durante el mes de marzo de 2026 el CONSORCIO AGUAS LABOYANAS adelantó acciones orientadas al cumplimiento del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo – SG-SST, en el marco de la ejecución del Contrato de Obra No. 151 de 2025.

Se evidencian avances en materia de afiliación del personal a seguridad social, desarrollo de inducciones y reinducciones en el sector Betania, entrega o control de elementos de protección personal, ejecución de actividades de capacitación, inspecciones y seguimiento documental del componente SST. No obstante, la revisión también permite establecer que el

desarrollo de las actividades fue heterogéneo en los tres sectores, atendiendo a la naturaleza de las labores ejecutadas y al estado de avance de cada frente. De manera particular, se identificó en el informe del sector Maco una inconsistencia documental frente al tema de simulacro, toda vez que en el capítulo correspondiente se indica su no ejecución, mientras que en las conclusiones se hace referencia a un simulacro por posible derrumbe, aspecto que deberá ser aclarado por el contratista en sus soportes y reportes posteriores.

En consecuencia, la Interventoría emite concepto favorable con observaciones frente al componente de Seguridad y Salud en el Trabajo – SST, recomendando al contratista:

Mantener la ejecución continua de las actividades del SG-SST en los tres sectores del proyecto, de conformidad con el cronograma, la matriz de peligros y las condiciones reales de cada frente de obra.
Fortalecer la consistencia documental de los informes mensuales, especialmente en lo relacionado con la correspondencia entre capítulos, conclusiones y anexos, así como completar en los periodos siguientes las actividades programadas con periodicidad trimestral o diferida.
Conservar organizada y actualizada la trazabilidad documental correspondiente a afiliaciones, inducciones, capacitaciones, entrega y control de EPP, inspecciones, simulacros y demás soportes del componente SST, dando continuidad a las acciones preventivas orientadas a proteger la integridad del personal vinculado al proyecto y de los actores presentes en el área de influencia.

Atentamente,

CONSORCIO BLINF - GE
NIT. 901.013.175-9

DIANA CRISTINA BOLAÑOS FALLA
Representante Legal
CONSORCIO INTER BLINF-GE

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. 177 de 2025

Objeto es: "EJECUTAR LA INTERVENTORÍA CONTRACTUAL, TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, CONTABLE, AMBIENTAL, SOCIAL, DE FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL Y JURÍDICA PARA LA EJECUCIÓN DE LOS PROYECTOS DE OBRA DENOMINADOS: CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO RURAL BETANIA SAN MARTÍN Y SANTA INÉS FASE I, MUNICIPIO DE PITALITO DEPARTAMENTO DEL HUILA; CONSTRUCCIÓN DEL COLECTOR PRINCIPAL DEL ALCANTARILLADO SANITARIO DEL SECTOR NORTE DEL MUNICIPIO DE PITALITO DEPARTAMENTO DEL HUILA; OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO FASE I (SECTOR MACO) MUNICIPIO PITALITO DEPARTAMENTO DEL HUILA".

INFORME AMBIENTAL – MARZO 2026

CONSORCIO BLINF - GE
Nit. 902.013.175-9

PERIODO DE INFORME

01 DE MARZO DE 2026 AL
31 DE MARZO DEL 2026

Pitalito - Huila
Correo electrónico: interblinggeconsorcio@gmail.com
Celular: 3332523970

TABLA DE CONTENIDO

1. INTRODUCCION 3
2. PLAN DE MANEJO AMBIENTAL PMA 5
CONTROL 2.1. Seguimiento a la ejecución del PMA 5
Capacitación ambiental al personal de obra 5
Resultados de laboratorio 6
Certificados de densidad de rellenos 6
Certificados de tubería 6
Certificados de calidad de equipos topográficos 7
Manejo y disposición de escombros 7
3. CONCEPTO TÉCNICO DE INTERVENTORÍA – COMPONENTE AMBIENTAL 8

CONSORCIO BLINF - GE
Nit. 902.013.175-9

1. INTRODUCCION

En cumplimiento de las obligaciones derivadas del Contrato de Interventoría No. 177 de 2025, suscrito entre AGUAS DEL HUILA S.A. E.S.P. y el CONSORCIO INTER BLINF-GE, se realizó el seguimiento al componente ambiental correspondiente al mes de marzo de 2026 para los proyectos ejecutados en los sectores Betania, Norte y Maco.

El presente informe consolida la revisión efectuada por la Interventoría sobre la gestión ambiental adelantada por el CONSORCIO AGUAS LABOYANAS, contratista del Contrato de Obra No. 151 de 2025, con fundamento en los informes mensuales de obra presentados para cada uno de los tres frentes de intervención. El análisis se orienta a verificar la trazabilidad documental del Plan de Manejo Ambiental – PMA, la coherencia de los soportes allegados y la correspondencia de las actividades reportadas con la etapa de ejecución de cada sector.

De la revisión documental se establece que durante marzo de 2026 la gestión ambiental del contratista se concentró principalmente en: i) capacitación ambiental al personal de obra; ii) control documental de resultados de laboratorio; iii) verificación de certificados de densidad de rellenos; iv) certificados de tubería; v) certificados de calidad de equipos topográficos; y vi) certificados de disposición de escombros en los sectores donde dicho soporte fue reportado. En consecuencia, el presente informe adecúa el componente ambiental de interventoría a la estructura y alcance de la información efectivamente allegada por el contratista para el periodo evaluado.

La Interventoría deja constancia de que el proyecto de Betania corresponde a una intervención de acueducto rural, mientras que los sectores Norte y Maco corresponden a intervenciones urbanas de alcantarillado sanitario. Esta diferencia incide en la dinámica operativa, el contexto territorial y la naturaleza de algunos soportes ambientales, por lo cual el análisis se realiza de manera consolidada, pero reconociendo las particularidades de cada frente de obra.

COMPONENTE AMBIENTAL

CONSORCIO INTER BLINF - GE
Nit. 902.013.175-9

Pitalito - Huila
Correo electrónico: interblinggeconsorcio@gmail.com
Celular: 3332523970

2. PLAN DE MANEJO AMBIENTAL PMA

Con base en los informes ambientales de obra del mes de marzo de 2026, la Interventoría verificó que el contratista dio continuidad a la implementación del Plan de Manejo Ambiental, mediante actividades de formación al personal y mediante la consolidación de soportes técnicos y documentales asociados a materiales, equipos y controles de obra.

Para el periodo analizado se evidenció que los tres sectores reportaron una línea común de gestión enfocada en la capacitación ambiental mensual y en la trazabilidad documental de insumos y controles técnicos. No obstante, también se identificaron diferencias en la presentación y completitud de los soportes por sector, aspecto que fue considerado en el presente concepto técnico.

CONTROL 2.1. Seguimiento a la ejecución del PMA

De la revisión de los informes sectoriales se observa que el componente ambiental de marzo de 2026 estuvo orientado, principalmente, al seguimiento documental del PMA. En los sectores Norte y Maco se reportaron: capacitación ambiental, registros de asistencia, resultados de laboratorio, certificados de densidad de rellenos, certificados de tubería, certificados de calidad de equipos topográficos y certificado de disposición de escombros. En el sector Betania se reportaron: capacitación ambiental mensual, resultados de laboratorio, certificados de densidad de rellenos, certificados de tubería y certificados de calidad de equipos topográficos.

La Interventoría considera que esta estructura de información permite acreditar la existencia de acciones mínimas de control y trazabilidad ambiental para el periodo. Sin embargo, se recomienda mantener una relación homogénea de soportes y una mejor consistencia entre el cuerpo del informe y la relación final de anexos de cada sector.

Capacitación ambiental al personal de obra

La Interventoría verificó que durante marzo de 2026 el contratista desarrolló actividades de capacitación ambiental en los tres sectores del contrato. En términos generales, estas jornadas estuvieron orientadas al fortalecimiento de buenas prácticas en obra, manejo adecuado de residuos, uso responsable de materiales e insumos, control de impactos ambientales y apropiación de las medidas previstas en el PMA.

En el sector Betania la capacitación se reportó expresamente como capacitación ambiental mensual al personal de obra, con énfasis en manejo de residuos, orden y aseo en frentes de

trabajo, prevención de derrames y control de actividades en entorno rural. En Norte y Maco, el contratista también acreditó la realización de jornadas de capacitación y los respectivos registros de asistencia del año 2026.

La Interventoría conceptúa favorablemente este componente, en la medida en que la formación periódica al personal constituye un mecanismo de prevención y control de impactos ambientales. Se recomienda conservar organizada la trazabilidad documental de listas de asistencia, registros fotográficos y temáticas desarrolladas en cada jornada.

Resultados de laboratorio

En los informes ambientales de los tres sectores se reportó la existencia de resultados de laboratorio asociados a los materiales utilizados durante la ejecución de las actividades constructivas. Estos soportes fueron presentados por el contratista como parte del control técnico y ambiental del proyecto, permitiendo verificar la conformidad de los materiales frente a las especificaciones requeridas para su uso en obra.

La Interventoría considera pertinente la inclusión de estos resultados dentro del componente ambiental, por cuanto fortalecen la trazabilidad de los controles aplicados durante la ejecución y respaldan la adecuada utilización de los insumos incorporados al proyecto. Se recomienda que, para periodos posteriores, los certificados y resultados se relacionen de forma precisa por fecha, frente de obra y actividad asociada.

Certificados de densidad de rellenos

De la revisión efectuada se evidenció que en Betania, Norte y Maco se reportaron certificados de densidad de rellenos correspondientes a las actividades ejecutadas durante marzo de 2026. Dichos documentos fueron allegados como soporte del control técnico aplicado sobre la compactación del material de relleno en las zonas intervenidas.

La Interventoría concluye que la presentación de estos certificados constituye un soporte relevante para verificar el cumplimiento de las condiciones técnicas exigidas y para fortalecer el control ambiental y constructivo sobre las áreas intervenidas. Se recomienda mantener su archivo organizado y su asociación directa con los tramos, fechas y localizaciones correspondientes.

Certificados de tubería

Los tres informes sectoriales incorporan certificados de tubería como respaldo de las características técnicas del material suministrado e instalado en obra. En Betania estos

soportes se asocian al sistema de acueducto rural; en Norte y Maco, al sistema de alcantarillado sanitario ejecutado en los respectivos sectores.

La Interventoría considera que la existencia de estos certificados favorece la trazabilidad de los insumos y el control documental del proyecto. Se recomienda continuar anexando dichos soportes en forma legible, completa y vinculada al frente de obra correspondiente.

Certificados de calidad de equipos topográficos

Durante el periodo evaluado, los sectores Betania, Norte y Maco reportaron certificados de calidad de los equipos topográficos utilizados para las actividades de replanteo, localización y verificación en campo. Estos documentos respaldan la confiabilidad de los instrumentos empleados y la precisión de la información técnica obtenida durante la ejecución de la obra.
La Interventoría estima adecuado que dichos soportes hagan parte del componente ambiental y técnico del proyecto, en la medida en que contribuyen al control de calidad de los procesos de campo. Se recomienda verificar periódicamente la vigencia de los certificados y su correspondencia con los equipos realmente utilizados en cada frente.

Manejo y disposición de escombros

En relación con el manejo y disposición de escombros, la Interventoría evidenció que los informes ambientales de los sectores Norte y Maco incorporan certificado de disposición de escombros correspondiente al periodo reportado, como soporte de la gestión de residuos de construcción y demolición generados durante la ejecución de las actividades.

Para el sector Betania no se observó en el informe de marzo de 2026 el desarrollo expreso de este soporte dentro de la relación de actividades y anexos, situación que puede obedecer a la naturaleza rural del frente, a la etapa de ejecución o a la no generación del documento durante el periodo. No obstante, la Interventoría recomienda que, cuando este tipo de residuo se produzca o cuando exista soporte asociado, se deje trazabilidad clara dentro del informe mensual y sus anexos respectivos.

En consecuencia, la Interventoría considera procedente continuar fortaleciendo la clasificación, almacenamiento temporal, transporte y disposición final de residuos de construcción y demolición, así como la organización documental que respalde dicho manejo en cada sector.

3. CONCEPTO TÉCNICO DE INTERVENTORÍA – COMPONENTE AMBIENTAL

Una vez revisados los informes ambientales del mes de marzo de 2026 correspondientes a los sectores Betania, Norte y Maco, la Interventoría concluye que el CONSORCIO AGUAS LABOYANAS dio continuidad a la implementación de acciones orientadas al cumplimiento del Plan de Manejo Ambiental – PMA, manteniendo actividades de capacitación ambiental y soportes técnicos relacionados con materiales, rellenos, tuberías, equipos topográficos y, en algunos sectores, disposición de escombros.

La revisión documental permite emitir concepto favorable con observaciones frente al componente ambiental del periodo evaluado. Como aspectos positivos, se destaca la existencia de una línea común de gestión ambiental en los tres sectores y la incorporación de soportes de control técnico que fortalecen la trazabilidad del proceso constructivo.

No obstante, la Interventoría identificó observaciones de forma y consistencia documental que deben ser corregidas por el contratista en informes posteriores, entre ellas: i) en el informe ambiental del Sector Norte, el campo de identificación del sector dentro de la información general presenta una denominación que no corresponde al frente de obra reportado; ii) en el informe del Sector Betania, la relación final de anexos no refleja de manera completa todos los soportes descritos en el cuerpo del documento, particularmente en lo relacionado con resultados de laboratorio y certificados de densidad de rellenos; y iii) en general, se requiere mayor uniformidad entre sectores en la presentación de anexos y soportes documentales.

En consecuencia, la Interventoría recomienda al contratista: mantener la ejecución de las actividades de capacitación ambiental mensual; fortalecer la consistencia entre el contenido narrativo y la relación de anexos; conservar debidamente organizados los certificados y soportes técnicos del componente ambiental; y garantizar que la identificación del sector, los anexos y la trazabilidad documental correspondan de manera precisa a cada frente de obra.

Atentamente,

DIANA CRISTINA BOLAÑOS FALLA
Representante Legal
CONSORCIO INTER BLINF-GE

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. 177 de 2025

Objeto es: "EJECUTAR LA INTERVENTORÍA CONTRACTUAL, TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, CONTABLE, AMBIENTAL, SOCIAL, DE FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL Y JURÍDICA PARA LA EJECUCIÓN DE LOS PROYECTOS DE OBRA DENOMINADOS: CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO RURAL BETANIA SAN MARTÍN Y SANTA INÉS FASE I, MUNICIPIO DE PITALITO DEPARTAMENTO DEL HUILA; CONSTRUCCIÓN DEL COLECTOR PRINCIPAL DEL ALCANTARILLADO SANITARIO DEL SECTOR NORTE DEL MUNICIPIO DE PITALITO DEPARTAMENTO DEL HUILA; OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO FASE I (SECTOR MACO) MUNICIPIO PITALITO DEPARTAMENTO DEL HUILA".

INFORME SOCIAL – MARZO 2026

CONSORCIO BLINF - GE
Nit. 902.013.175-9

PERIODO DE INFORME

01 DE MARZO DE 2026 AL
31 DE MARZO DEL 2026

Pitalito - Huila
Correo electrónico: interblinggeconsorcio@gmail.com
Celular: 3332523970

TABLA DE CONTENIDO

1. INTRODUCCION 3
2. LOCALIZACION DEL PROYECTO 4
3. COMPONENTE SOCIAL 6
3.1. PLAN DE ACCIÓN SOCIAL EN OBRA 6
3.2. PROGRAMA DE SOCIALIZACIÓN DE OBRA 6
3.3. PROGRAMA DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN A LA COMUNIDAD 7
3.4. PROGRAMA DE CONTRATACIÓN DE MANO DE OBRA LOCAL 7
3.5. PROGRAMA DE FORMACIÓN Y CAPACITACIÓN 8
3.6. ACTAS DE VECINDAD Y SEGUIMIENTO SOCIAL EN CAMPO 8
3.7. CONCEPTO TÉCNICO DE INTERVENTORÍA – COMPONENTE SOCIAL 9

CONSORCIO
BLINF - GE
Nit. 902.013.175-9

1. INTRODUCCION

En cumplimiento de las obligaciones derivadas del Contrato de Interventoría No. 177 de 2025, suscrito entre AGUAS DEL HUILA S.A. E.S.P. y el CONSORCIO INTER BLINF-GE, la Interventoría realizó el seguimiento al componente social correspondiente al mes de marzo de 2026, en el marco de la ejecución de los proyectos desarrollados en los sectores Betania, Norte y Maco. El análisis se efectuó a partir de la revisión de los informes sociales presentados por el CONSORCIO AGUAS LABOYANAS, contratista del Contrato de Obra No. 151 de 2025, para los tres frentes de intervención.

El componente social constituye un eje transversal para el adecuado desarrollo de las obras, en la medida en que permite gestionar la relación entre el proyecto y las comunidades del área de influencia mediante estrategias de información, comunicación, participación, atención a la ciudadanía y acompañamiento social. Para el periodo evaluado, la revisión documental evidencia un comportamiento diferenciado entre sectores: en Betania se reporta cumplimiento de las actividades programadas, en Maco se observa continuidad en la gestión social con desarrollo de varias acciones de campo, y en Norte se presenta una ejecución parcial del cronograma, limitada principalmente a una reunión interna de seguimiento entre contratista e interventoría.

Durante el mes de marzo de 2026, la gestión social se desarrolló en escenarios territoriales con características diferenciadas. En el sector rural Betania, el proyecto se asocia a la construcción del sistema de acueducto rural y, por tanto, las actividades sociales se ejecutan en un entorno veredal y predial. En los sectores Norte y Maco, las intervenciones corresponden a obras de alcantarillado sanitario en zonas urbanas del municipio de Pitalito, con mayor interacción con espacio público, movilidad urbana, veedurías ciudadanas y comunidad residente del entorno barrial.

En este sentido, el presente informe consolida la evaluación técnica del componente social para el mes de marzo de 2026, con énfasis en la verificación de las acciones implementadas por el contratista en materia de socialización de obra, información y comunicación a la comunidad, seguimiento a PQR y actas de vecindad, coordinación entre contratista e interventoría y demás actividades previstas dentro del Plan de Gestión Social (PGS), conforme a la realidad operativa reportada en cada sector.

CONSORCIO INTER BLINF - GE
Nit. 902.013.175-9

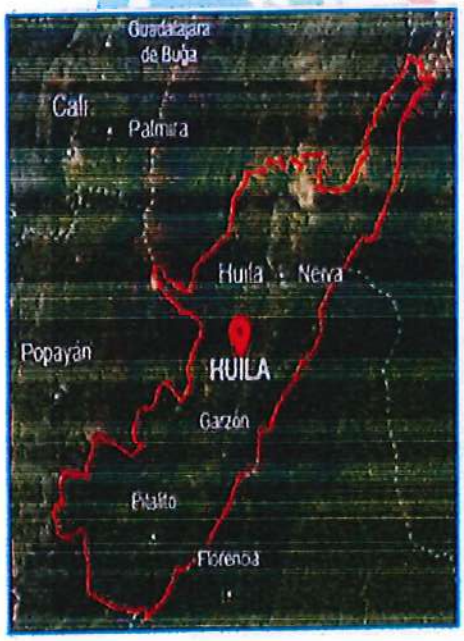
2. LOCALIZACION DEL PROYECTO

Las áreas de intervención de los proyectos se encuentran ubicadas en el municipio de Pitalito, al sur del departamento del Huila, en un territorio con características geográficas y poblacionales que integran tanto zonas urbanas como rurales. De manera general, los sectores objeto de intervención se localizan en un rango altitudinal aproximado entre 1.300 y 1.400 m.s.n.m., dentro de la cuenca del río Guachicos.

Pitalito registra una población cercana a 135.688 habitantes, lo que demanda el fortalecimiento permanente de la infraestructura de servicios públicos básicos. En el caso específico del sector rural conformado por Betania, San Martín y Santa Inés, la necesidad de mejorar el acceso al agua potable constituye una prioridad, debido a los riesgos sanitarios y sociales asociados al uso de fuentes de abastecimiento no tratadas.

En atención a esta problemática, se ejecutan proyectos orientados al mejoramiento del sistema de acueducto rural y del saneamiento básico en los sectores Betania, Norte y Maco, con impacto directo en las condiciones de bienestar de la población beneficiaria. Para el caso del proyecto de acueducto rural, se proyecta beneficiar aproximadamente a 960 personas, correspondientes a 192 usuarios.

Bajo este contexto, durante el mes de marzo de 2026 se adelantó el seguimiento al componente social en los tres sectores, verificando la implementación de acciones de información, articulación institucional, relacionamiento comunitario y acompañamiento a la ejecución de obra, conforme al estado real de desarrollo reportado por el contratista en cada frente.





COMPONENTE SOCIAL

CONSORCIO
BLINF - GE
Nit. 902.013.175-9

Pitalito - Huila
Correo electrónico: interblinggeconsorcio@gmail.com
Celular: 3332523970

3. COMPONENTE SOCIAL

En atención a la estructura definida para el informe mensual de interventoría, se presenta a continuación el análisis del componente social correspondiente al mes de marzo de 2026, elaborado a partir de la revisión de los informes sociales allegados por el contratista para los sectores Betania, Norte y Maco, así como del seguimiento realizado por la Interventoría a las actividades asociadas al Plan de Gestión Social (PGS).

De la información revisada se evidencia que el contratista mantuvo durante el periodo evaluado la estructura general del componente social en los tres sectores; sin embargo, la ejecución no fue homogénea. Mientras en Betania se dio cumplimiento a las actividades programadas y en Maco se desarrollaron acciones de seguimiento comunitario, gestión de PQR, reunión con veedores y continuidad en actas de vecindad, en Norte el cronograma social presentó ejecución parcial, registrándose únicamente una reunión interna de seguimiento entre contratista e interventoría.

3.1. PLAN DE ACCIÓN SOCIAL EN OBRA

La Interventoría verificó que durante marzo de 2026 el contratista desarrolló acciones en el marco del Plan de Acción Social en Obra orientadas a fortalecer la relación entre el proyecto y la comunidad, identificar y gestionar impactos sociales y promover espacios de información, seguimiento y articulación con los actores del área de influencia.

En el sector Betania, el contratista reportó cumplimiento del cronograma social, con levantamiento y seguimiento de actas de vecindad, gestión y suscripción de un acta de permiso de servidumbre y reunión interna entre contratista e interventoría. En Maco, se evidenció continuidad del componente social mediante seguimiento al cronograma, gestión de PQR, avance en actas de vecindad, reunión con veedores y articulación interinstitucional. En contraste, para el Sector Norte se dejó constancia de que la programación social no alcanzó cumplimiento total y que la gestión del periodo se concentró en la revisión interna del cronograma y del estado de las actividades no ejecutadas.

La Interventoría considera que el contratista mantuvo la estructura básica del Plan de Acción Social en los tres sectores; no obstante, el nivel de cumplimiento fue diferenciado, por lo que se requiere seguimiento específico al Sector Norte para asegurar la reprogramación y ejecución de las actividades sociales pendientes.

3.2. PROGRAMA DE SOCIALIZACIÓN DE OBRA

De acuerdo con la documentación revisada, durante el mes de marzo de 2026 el Programa de Socialización de Obra presentó resultados diferenciados por sector. En Betania se desarrollaron acciones de acompañamiento social en campo, incluyendo levantamiento y seguimiento de actas de vecindad, formalización de un permiso de servidumbre y reunión interna de seguimiento entre contratista e interventoría. En Maco, el programa incluyó reunión interna de seguimiento al cronograma social, gestión de PQR, continuidad en actas de vecindad y reunión con los veedores del sector para seguimiento al proyecto.

Para el Sector Norte, la Interventoría evidenció que el Programa de Socialización de Obra no alcanzó ejecución integral durante el periodo reportado, toda vez que las actividades previstas dentro del cronograma no fueron desarrolladas en su totalidad. En este contexto, la única actividad ejecutada correspondió a la reunión interna

entre contratista e interventoría realizada el 25 de marzo de 2026, orientada al seguimiento y cumplimiento del cronograma social.

La Interventoría considera que existe avance satisfactorio en Betania y Maco en materia de acompañamiento y relacionamiento social; no obstante, en Norte se configura un cumplimiento parcial del programa, situación que deberá ser objeto de seguimiento puntual en el siguiente periodo, con el fin de reactivar las actividades de socialización comunitaria y demás acciones programadas en campo.

3.3. PROGRAMA DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN A LA COMUNIDAD

La Interventoría verificó que durante marzo de 2026 el contratista mantuvo mecanismos y herramientas de apoyo al componente de información y comunicación a la comunidad, tales como línea base de actores sociales, acompañamiento desde el componente de comunicaciones y disponibilidad del Punto de Atención a la Comunidad (PAC), con diferente nivel de uso y desarrollo en cada sector.

En Betania, el programa sirvió de soporte al seguimiento del cronograma social, al relacionamiento comunitario a través de las actas de vecindad, a la formalización del permiso de servidumbre y a la articulación institucional requerida para el desarrollo de la obra. En Maco, se dio continuidad a las acciones de comunicación con la comunidad del área de influencia, apoyadas por el componente de comunicaciones, la línea base social y la operación del PAC y del buzón de sugerencias. En Norte, aunque la línea base y el PAC se mantienen como herramientas previstas para el proyecto, el informe del contratista no evidencia una ejecución amplia de acciones de comunicación comunitaria durante el periodo, debido al cumplimiento parcial del cronograma social. La Interventoría considera que el programa presenta un nivel de desarrollo aceptable en Betania y Maco, al evidenciarse mecanismos de contacto y trazabilidad social; en Norte, se recomienda fortalecer la ejecución efectiva de las acciones de información y comunicación con la comunidad, de manera que no se limite únicamente al seguimiento documental interno.

3.4. PROGRAMA DE CONTRATACIÓN DE MANO DE OBRA LOCAL

En los tres sectores, el contratista reportó la divulgación de información a la comunidad sobre posibles En materia de contratación de mano de obra local, los informes revisados muestran un comportamiento no homogéneo. En Maco se reporta continuidad en las acciones de divulgación e información dirigidas a la comunidad sobre oportunidades de vinculación laboral, manteniendo la priorización de personal residente en el sector y en el área de influencia del proyecto.

En Betania, el programa se mantiene como lineamiento del componente social y su seguimiento se realiza de manera articulada con la dinámica operativa del proyecto; sin embargo, para el periodo reportado no se describen resultados operativos concretos de vinculación o convocatoria. En Norte, no se evidenció desarrollo de actividades específicas asociadas al programa de contratación de mano de obra local dentro del periodo evaluado, situación atribuida por el contratista al cumplimiento parcial del cronograma social.

La Interventoría deja constancia de la continuidad del componente en Maco y del carácter programático del mismo en Betania y Norte. Se recomienda al contratista mantener mecanismos verificables de divulgación y seguimiento sobre posibles procesos de vinculación de mano de obra local, especialmente en aquellos sectores donde el componente aún no presenta desarrollo operativo durante el periodo.

3.5.PROGRAMA DE FORMACIÓN Y CAPACITACIÓN

Como resultado de la revisión de la información allegada, se evidenció que durante el mes de marzo de 2026 no hubo un desarrollo amplio de jornadas de formación o capacitación comunitaria en los tres sectores. En Norte, expresamente se reporta que no se desarrollaron jornadas de formación o capacitación dirigidas a la comunidad, debido a la ejecución parcial del cronograma social. En Maco, el contratista también señala que no se desarrollaron jornadas de formación o capacitación dirigidas a la comunidad, aunque sí se mantuvieron acciones de información, atención y acompañamiento social.

En Betania, el informe social indica que la gestión del periodo estuvo concentrada principalmente en el cumplimiento del cronograma, el levantamiento de actas de vecindad, la suscripción del permiso de servidumbre y la reunión de articulación entre contratista e interventoría, dejando las acciones de formación y capacitación para su desarrollo conforme a la programación y avance de la obra.

La Interventoría considera que, si bien el componente social presentó gestión activa en varios frentes, durante marzo de 2026 la formación y capacitación comunitaria no constituyó el eje principal de ejecución en ninguno de los tres sectores. En consecuencia, se recomienda fortalecer este programa en los próximos periodos, especialmente en aquellos sectores donde el relacionamiento con la comunidad demande mayor socialización y acompañamiento pedagógico.

3.6.ACTAS DE VECINDAD Y SEGUIMIENTO SOCIAL EN CAMPO

La Interventoría verificó que el contratista reportó actividades de levantamiento y seguimiento de actas de vecindad como soporte técnico y documental para registrar el estado de viviendas, predios o áreas de influencia relacionados con las intervenciones constructivas. Durante marzo de 2026, esta actividad tuvo mayor desarrollo en Betania y Maco.

En el sector Betania se reportó el levantamiento y seguimiento de actas de vecindad, complementado con la gestión y suscripción de un acta de permiso de servidumbre, como soporte para el desarrollo de actividades de obra en predios requeridos para la intervención. En Maco se dio continuidad al levantamiento de actas de vecindad y al seguimiento social asociado a la ejecución de la obra. Para el Sector Norte, el informe no registra desarrollo de esta actividad durante marzo de 2026, dado que la ejecución del componente social fue limitada y se concentró en una reunión interna de seguimiento.

La Interventoría considera pertinente el avance presentado en Betania y Maco, por cuanto las actas de vecindad y los soportes prediales constituyen instrumentos relevantes para el seguimiento preventivo y social de las obras. Se recomienda dar continuidad a esta actividad en dichos sectores y reactivar su ejecución en Norte conforme a la reprogramación del componente social.

3.7.CONCEPTO TÉCNICO DE INTERVENTORÍA – COMPONENTE SOCIAL

Una vez revisados los informes sociales del mes de marzo de 2026 correspondientes a los sectores Betania, Norte y Maco, la Interventoría concluye que el CONSORCIO AGUAS LABOYANAS dio continuidad a la implementación del Plan de Gestión Social (PGS), desarrollando acciones orientadas al fortalecimiento de la comunicación con las comunidades del área de influencia, la divulgación de información del proyecto, la coordinación interinstitucional y el acompañamiento social a la ejecución de las obras.

La revisión efectuada permite establecer que el desarrollo del componente social no fue homogéneo en los tres sectores. En Betania se evidencia cumplimiento del cronograma social con desarrollo de actas de vecindad, permiso de servidumbre y articulación entre contratista e interventoría. En Maco se observa una ejecución más amplia del componente mediante seguimiento al cronograma, gestión de PQR, continuidad de actas de vecindad, reunión con veedores del sector y funcionamiento de mecanismos de atención comunitaria. En Norte, por el contrario, el cronograma social presentó una ejecución parcial, registrándose únicamente la reunión interna entre contratista e interventoría, sin desarrollo integral de las demás actividades previstas para el periodo.

En consecuencia, esta Interventoría emite concepto favorable con observaciones frente al componente social del periodo evaluado, recomendando al contratista mantener la implementación continua del Plan de Gestión Social en los tres sectores del proyecto; dar continuidad en Betania y Maco a las actividades de vecindad, atención comunitaria y seguimiento institucional; fortalecer la trazabilidad documental de las actividades sociales ejecutadas, incluyendo convocatorias, asistentes, actas, evidencias fotográficas y registros de atención comunitaria; y efectuar en el Sector Norte la reprogramación y ejecución de las actividades sociales pendientes, con especial énfasis en socialización comunitaria, información a la comunidad y acompañamiento en campo.

Atentamente,

CONSORCIO INTE BLINF - GE
Nit. 901.013.175-9

DIANA CRISTINA BOLAÑOS FALLA
Representante Legal
CONSORCIO INTER BLINF-GE

INFORME DE OBRA No. 4

(Fecha de Corte: 01 a 31 de marzo de 2026)

FINAL [ ] **PARCIAL** [X]

1. ASPECTOS GENERALES

1.1 Hoja de Vida del Contrato de Obra

NOMBRE DEL CONTRATISTA:	CONSORCIO AGUAS LABOYANAS	**CONTRATO No:**	151
NIT:	902.000.662-8	**FECHA:**	04-11-2025

OBJETO:
CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO RURAL BETANIA SAN MARTÍN Y SANTA INÉS FASE I, MUNICIPIO DE PITALITO DEPARTAMENTO DEL HUILA; CONSTRUCCIÓN DEL COLECTOR PRINCIPAL DEL ALCANTARILLADO SANITARIO DEL SECTOR NORTE DEL MUNICIPIO DE PITALITO DEPARTAMENTO DEL HUILA; OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO FASE I (SECTOR MACO) MUNICIPIO PITALITO DEPARTAMENTO DEL HUILA.

VALOR DEL CONTRATO: Diecinueve mil quinientos tres millones setecientos cuarenta y un mil doce pesos $19.503.741.012,00 M/CTE

VALOR DEL ANTICIPO (40%): Siete mil ochocientos un millones cuatrocientos noventa y seis mil cuatrocientos cuatro pesos con ochenta centavos $7.801.496.404,80 M/CTE

DURACIÓN: Doce (12) meses

FECHA DE INICIO: 11/12/2025

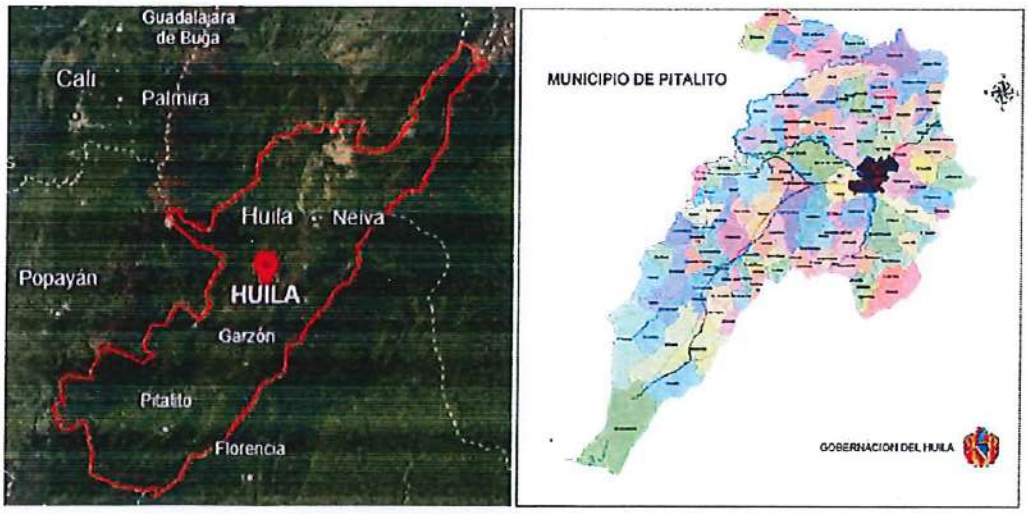
FECHA DE TERMINACIÓN: 10/12/2026

OBRA ESPECÍFICA	ZONA	MUNICIPIO	VALOR
CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO RURAL BETANIA SAN MARTÍN Y SANTA INÉS FASE I, MUNICIPIO DE PITALITO DEPARTAMENTO DEL HUILA	RURAL	PITALITO	$12.503.274.903,00
CONSTRUCCIÓN DEL COLECTOR PRINCIPAL DEL ALCANTARILLADO SANITARIO DEL SECTOR NORTE DEL MUNICIPIO DE PITALITO DEPARTAMENTO DEL HUILA	URBANA	PITALITO	$4.461.640.742,00
OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO FASE I (SECTOR MACO) MUNICIPIO PITALITO DEPARTAMENTO DEL HUILA	URBANA	PITALITO	$2.538.825.367,00

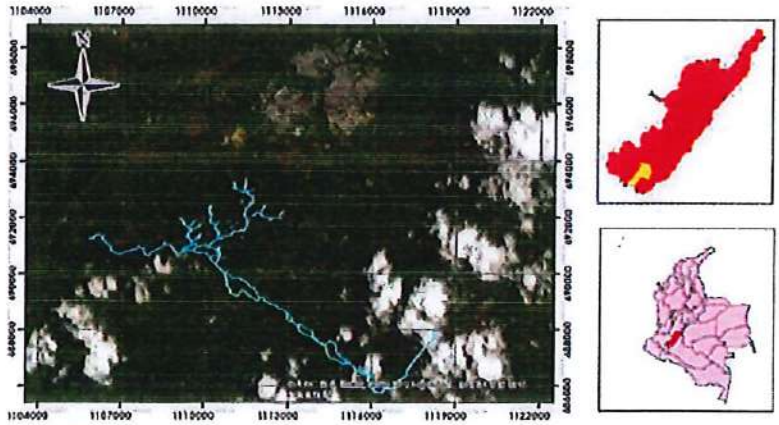
NOMBRE DEL INTERVENTOR:	CONSORCIO INTER BLINF-GE	**CONTRATO No:**	177
NIT:	902.013.175-9	**FECHA:**	01-12-2025
NOMBRE DEL SUPERVISOR:	DIEGO ARMANDO CARDOZO QUINTERO	**CONTRATANTE:**	AGUAS DEL HUILA S.A. E.S.P.

1.2 Localización del Proyecto

El proyecto se encuentra localizado dentro del municipio de **Pitalito** en el departamento del Huila, específicamente en la **zona rural** en las veredas **Betania, San Martín** y **Santa Inés** y en la **zona urbana** en los sectores **Norte** y **Maco**. Pitalito cuenta con una población de 135.688 habitantes entre la zona urbana y rural, es por ello que la falta de un sistema de acueducto en las veredas Betania, San Martín y Santa Inés presenta una problemática significativa relacionada con la falta de acceso a agua potable. Esta situación no solo afecta la calidad de vida de los residentes, sino que también conlleva a riesgos graves para la salud, especialmente entre los niños. La falta de agua potable obliga a los residentes a depender de fuentes de agua no tratada, como ríos, arroyos o pozos sin protección adecuada. Esta agua puede estar contaminada con bacterias, virus y parásitos, lo que aumenta el riesgo de enfermedades gastrointestinales, como diarrea, cólera y hepatitis A.



Fotografía 1. Ubicación geográfica del Departamento del Huila, Municipio de Pitalito



Fotografía 2. Localización Veredas Betania, San Martín y Santa Inés

1.3 Principales Actividades de Ejecución Contractual

Se relacionan las actividades contratadas de acuerdo con el Presupuesto Oficial, y que deben ser ejecutadas debidamente por el contratista de obra según especificaciones técnicas y normativa vigente.

- **Actividades por ejecutar Sectores Betania, San Martín y Santa Inés (Zona Rural)**

CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO RURAL BETANIA SAN MARTÍN Y SANTA INÉS FASE I, MUNICIPIO DE PITALITO DEPARTAMENTO DEL HUILA			
ITEM	**DESCRIPCION**	**UND**	**CANT**
A-BOCATOMA			
A-01	**PRELIMINARES**		
A-01.01	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO DE ESTRUCTURAS DE ACUEDUCTOS (NO INCLUYE EQUIPO DE TOPOGRAFÍA)	M2	42,00
A-01.02	MANEJO DE AGUAS, DESVIO Y RETORNO DE CAUCE ALTURA DE 1.00 M (INCLUYE MATERIAL DE SITIO, HERRAMIENTA MENOR, MOTOBOMBA Y MANO DE OBRA)	ML	31,00
A-02	**EXCAVACIONES**		
A-02.01	EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMÚN (INCLUYE MANO DE OBRA, EQUIPOS Y MATERIALES)	M3	89,25
A-02.02	EXCAVACIÓN MANUAL EN CONGLOMERADO (INCLUYE HERRAMIENTA MENOR Y MANO DE OBRA	M3	10,50
A-02.03	EXCAVACIÓN EN ROCA CON EXPLOSIVOS CONTROLADOS (INCLUYE MATERIAL DETONANTE, ACCESORIOS PARA LA DETONACIÓN, HERRAMIENTA MENOR, EQUIPO, Y MANO DE OBRA)	M3	5,25
A-03	**RELLENOS**		
A-03.01	RELLENO CON MATERIAL SELECCIONADO DE LA EXCAVACIÓN, COMPACTADO CON EQUIPO MECÁNICO EN CAPAS DE 0,20 m (INCLUYE EQUIPO, HERRAMIENTA MENOR Y MANO DE OBRA)	M3	59,08
A-04	**CONCRETOS**		
A-04.01	CONCRETO PARA SOLADO DE 2000 PSI A TODO COSTO (140 KG/CM2)	M3	1,12
A-04.02	CONCRETO PARA PISO DE 4000 PSI IMPERMEABILIZADO A TODO COSTO (280 KG/CM2)	M3	5,91
A-04.03	CONCRETO PARA MUROS DE 4000 PSI IMPERMEABILIZADO DE 280 KG/CM2 (INCLUYE FORMALETA METÁLICA POR AMBOS LADOS, MATERIALES, EQUIPOS, HERRAMIENTA MENOR Y MANO DE OBRA)	M3	11,74
A-04.04	CONCRETO PARA TAPA DE 4000 PSI IMPERMEABILIZADO 280 KG/CM2 (INCLUYE FORMALETA EN MADERA, MATERIALES, HERRAMIENTA MENOR Y MANO DE OBRA)	M3	0,45
A-04.05	CONCRETO CICLOPEO DE 2000 PSI RELAC 60C/40R (INCLUYE FORMALETA, PIEDRA SELECCIONADA >3", MATERIALES, HERRAMIENTA MENOR Y MANO DE OBRA)	M3	0,46
A-05	**ACERO**		
A-05.01	MALLA ELECTROSOLDADA 15X15X8MM	M2	4,00
A-05.02	SUMINISTRO FIGURADO Y ARMADO DE ACERO DE REFUERZO 60000 PSI (INCLUYE DESPERDICIO DEL 5%)	KG	895,00
A-06	**DISPOSICIÓN DE MATERIAL SOBRANTE**		
A-06.01	EXTENDIDO DE ROCA Y MATERIAL SOBRANTE DE SITIO (INCLUYE MARTILLO DEMOLEDOR, HERRAMIENTA MENOR Y MANO DE OBRA)	M3	53,76

A-07	**ACCESORIOS Y OBRAS COMPLEMENTARIAS**		
A-07.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REJILLA DE CAPTACIÓN DE 1.00x0.60 M (INCLUYE PINTURA ANTICORROSIVA, HERRAMIENTA MENOR Y MANO DE OBRA)	UND	1,00
A-07.02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PASAMURO Ø4" L=0.25M CON EXTREMOS BRIDADOS EN HIERRO DUCTIL (INCLUYE MATERIALES, HERRAMIENTA MENOR Y MANO DE OBRA)	UND	3,00
A-07.03	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VÁLVULA COMPUERTA CON VOLANTE Ø4" EN HIERRO DUCTIL (INCLUYE MATERIALES, HERRAMIENTAS Y MANO DE OBRA)	UND	2,00
A-07.04	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CODO PVC Ø4" DE 90° (INCLUYE PEGANTE, MATERIALES, HERRAMIENTA MENOR Y MANO DE OBRA)	UND	1,00
A-07.05	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CODO PVC Ø4" DE 45° (INCLUYE PEGANTE, MATERIALES, HERRAMIENTA MENOR Y MANO DE OBRA)	UND	1,00
A-08	**TUBERÍAS**		
A-08.01	INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC Ø4" UM (INCLUYE LIMPIADOR, LUBRICANTE HERRAMIENTA MENOR Y MANO DE OBRA)	ML	6,00
A-08.02	SUMINISTRO DE TUBERÍA PVC Ø4" RDE 41	ML	6,00
A-09	**TRANSPORTE ESPECIAL DE MATERIALES**		
A-09.01	TRANSPORTE A LOMO DE MULA PARA ACCESORIOS, DISTANCIA DE 1 KM (INCLUYE CARGUE, ARRIERO Y 1 MULA)	KG-KM	100105,51
A-09.02	TRANSPORTE A LOMO DE MULA PARA TUBERÍA, DISTANCIA DE 1 KM (INCLUYE CARGUE, 2 ARRIEROS Y 4 MULAS)	KG-KM	20,40
A-09.03	TRANSPORTE A LOMO DE MULA PARA AGREGADOS, DISTANCIA DE 1 KM (INCLUYE CARGUE, ARRIERO Y 4 MULAS)	KG-KM	62501,20
	B-DESARENADOR		
B-01	**PRELIMINARES**		
B-01.01	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO DE ESTRUCTURAS DE ACUEDUCTOS (NO INCLUYE EQUIPO DE TOPOGRAFÍA)	M2	65,48
B-02	**EXCAVACIONES**		
B-02.01	EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMÚN (INCLUYE MANO DE OBRA, EQUIPOS Y MATERIALES)	M3	58,10
B-02.02	EXCAVACIÓN MANUAL EN CONGLOMERADO (INCLUYE HERRAMIENTA MENOR Y MANO DE OBRA)	M3	6,84
B-02.03	EXCAVACIÓN EN ROCA CON EXPLOSIVOS CONTROLADOS (INCLUYE MATERIAL DETONANTE, ACCESORIOS PARA LA DETONACIÓN, HERRAMIENTA MENOR, EQUIPO, Y MANO DE OBRA)	M3	3,42
B-03	**RELLENOS**		
B-03.01	RELLENO CON MATERIAL SELECCIONADO DE LA EXCAVACIÓN, COMPACTADO CON EQUIPO MECÁNICO EN CAPAS DE 0,20 m (INCLUYE EQUIPO, HERRAMIENTA MENOR Y MANO DE OBRA)	M3	36,75
B-04	**CONCRETOS**		
B-04.01	CONCRETO PARA SOLADO DE 2000 PSI A TODO COSTO (140 KG/CM2)	M3	2,56
B-04.02	CONCRETO PARA PISO DE 4000 PSI IMPERMEABILIZADO A TODO COSTO (280 KG/CM2)	M3	6,29
B-04.03	CONCRETO PARA MUROS DE 4000 PSI IMPERMEABILIZADO DE 280 KG/CM2 (INCLUYE FORMALETA METÁLICA POR AMBOS LADOS, MATERIALES, EQUIPOS, HERRAMIENTA MENOR Y MANO DE OBRA)	M3	17,53

	B-04.04	CONCRETO PARA TAPA DE 4000 PSI IMPERMEABILIZADO 280 KG/CM2 (INCLUYE FORMALETA EN MADERA, MATERIALES, HERRAMIENTA MENOR Y MANO DE OBRA)	M3	3,14
	B-04.05	CONCRETO DE 3000 PSI A TODO COSTO (210 KG/CM2)	M3	3,02
	B-05	**ACERO**		
	B-05.01	MALLA ELECTROSOLDADA 15X15X8MM	M2	30,20
	B-05.02	SUMINISTRO FIGURADO Y ARMADO DE ACERO DE REFUERZO 60000 PSI (INCLUYE DESPERDICIO DEL 5%)	KG	1942,00
	B-06	**DISPOSICIÓN DE MATERIAL SOBRANTE**		
	B-06.01	EXTENDIDO DE ROCA Y MATERIAL SOBRANTE DE SITIO (INCLUYE MARTILLO DEMOLEDOR, HERRAMIENTA MENOR Y MANO DE OBRA)	M3	49,50
	B-07	**ACCESORIOS Y OBRAS COMPLEMENTARIAS**		
	B-07.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PASAMURO Ø4" L=0.25M CON EXTREMOS BRIDADOS EN HIERRO DUCTIL (INCLUYE MATERIALES, HERRAMIENTA MENOR Y MANO DE OBRA)	UND	9,00
	B-07.02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VÁLVULA COMPUERTA CON VOLANTE Ø4" EN HIERRO DUCTIL (INCLUYE MATERIALES, HERRAMIENTAS Y MANO DE OBRA)	UND	4,00
	B-07.03	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CODO PVC Ø4" DE 90° (INCLUYE PEGANTE, MATERIALES, HERRAMIENTA MENOR Y MANO DE OBRA)	UND	3,00
	B-07.04	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TEE Ø4" EN PVC (INCLUYE PEGANTE, HERRAMIENTA MENOR Y MANO DE OBRA)	UND	2,00
	B-07.05	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TAPA DE ACCESO EN LAMINA DE ALFAJOR CAL 14 DE 1 M2 (INCLUYE MARCO, MANIJA DE AGARRE, SOPORTES Y SOLDADURA)	UND	1,00
	B-07.06	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PASOS PARA ESCALERA DE GATO EN VARILLA PRD-60 DE 3/4" ANTIDESLIZANTE CON ANCLAJE DENTADO, REFUERZO, Y TRANCA PIE. L=0,30 M AN= 0,30 (INCLUYE MATERIALES, EQUIPOS Y MANO DE OBRA)	UND	6,00
	B-07.07	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PASAMURO DE Ø6" L=0.25M EN HIERRO DUCTIL (INCLUYE MATERIALES, HERRAMIENTA MENOR Y MANO DE OBRA)	UND	2,00
	B-07.08	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VÁLVULA COMPUERTA CON VOLANTE Ø6" EN HIERRO DUCTIL (INCLUYE MATERIALES, HERRAMIENTAS Y MANO DE OBRA)	UND	1,00
	B-07.09	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VÁLVULA COMPUERTA CON VOLANTE Ø3" EN HIERRO DUCTIL (INCLUYE MATERIALES, HERRAMIENTAS Y MANO DE OBRA)	UND	1,00
	B-07.10	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PASAMURO Ø3" L=0.25M CON EXTREMOS BRIDADOS EN HIERRO DUCTIL (INCLUYE MATERIALES, HERRAMIENTA MENOR Y MANO DE OBRA)	UND	1,00
	B-07.11	CONSTRUCCIÓN DE CABEZAL DE DESCARGA EN CONCRETO DE 4000 PSI (INCLUYE REPLANTEO, EXCAVACIÓN MANUAL, RECEBO, SOLADO, ACERO DE REFUERZO, CONCREO DE 4000 PSI, FORMALETA METALICA, HERRAMIENTA MENOR Y MANO DE OBRA)	UND	1,00
	B-08	**TUBERÍAS**		
	B-08.01	INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC Ø4" (INCLUYE PEGAMENTO, LIMPIADOR, HERRAMIENTA MENOR Y MANO DE OBRA)	ML	25,00
	B-08.02	SUMINISTRO DE TUBERÍA PVC Ø4" RDE 41	ML	25,00
	B-09	**TRANSPORTE ESPECIAL DE MATERIALES**		
	B-09.01	TRANSPORTE A LOMO DE MULA PARA ACCESORIOS, DISTANCIA DE 1 KM (INCLUYE CARGUE, 1 ARRIERO Y 1 MULA)	KG-KM	23261,43

	B-09.02	TRANSPORTE A LOMO DE MULA PARA TUBERÍA, DISTANCIA DE 1 KM (INCLUYE CARGUE, 1 ARRIEROS Y 1 MULA)	KG-KM	85,00
	B-09.03	TRANSPORTE A LOMO DE MULA PARA AGREGADOS, DISTANCIA DE 1 KM (INCLUYE CARGUE, 1 ARRIERO Y 1 MULA)	KG-KM	120835,75
		C-ADUCCION		
	C-01	**PRELIMINARES**		
	C-01.01	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO DE REDES (NO INCLUYE EQUIPO DE TOPOGRAFÍA)	M2	16465,11
	C-02	**EXCAVACIONES**		
	C-02.01	EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMÚN (INCLUYE MANO DE OBRA, EQUIPOS Y MATERIALES)	M3	1482,00
	C-02.02	EXCAVACIÓN MANUAL EN CONGLOMERADO (INCLUYE HERRAMIENTA MENOR Y MANO DE OBRA)	M3	1482,00
	C-02.03	EXCAVACIÓN EN ROCA CON EXPLOSIVOS CONTROLADOS (INCLUYE MATERIAL DETONANTE, ACCESORIOS PARA LA DETONACIÓN, HERRAMIENTA MENOR, EQUIPO, Y MANO DE OBRA)	M3	741,00
	C-02.04	EXCAVACION MECANICA EN CONCLOMERADO (INCLUYE MAQUINARIA)	M3	3705,00
	C-03	**RELLENOS**		
	C-03.01	RELLENO CON ARENA PARA BASE DE TUBERÍA (INCLUYE MATERIALES, TRANSPORTE Y MANO DE OBRA)	M3	436,00
	C-03.02	RELLENO CON MATERIAL SELECCIONADO DE LA EXCAVACIÓN, COMPACTADO CON EQUIPO MECÁNICO EN CAPAS DE 0,20 m (INCLUYE EQUIPO, HERRAMIENTA MENOR Y MANO DE OBRA)	M3	8879,00
	C-04	**CONCRETOS**		
	C-04.01	CONCRETO DE 3000 PSI A TODO COSTO (210 KG/CM2)	M3	16,65
	C-05	**ACERO**		
	C-05.01	SUMINISTRO FIGURADO Y ARMADO DE ACERO DE REFUERZO 60000 PSI (INCLUYE DESPERDICIO DEL 5%)	KG	35223,05
	C-05.02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACERO PARA ANCLAJE	KG	15129,32
	C-06	**ACCESORIOS Y OBRAS COMPLEMENTARIAS**		
	C-06.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CODO 11,25° Ø6" EN HIERRO DUCTIL CON UNIÓN MECÁNICA (INCLUYE MATERIALES, HERRAMIENTAS Y MANO DE OBRA)	UND	54,00
	C-06.02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CODO 22,5° Ø6" EN HIERRO DUCTIL CON UNIÓN MECÁNICA (INCLUYE MATERIALES, HERRAMIENTAS Y MANO DE OBRA)	UND	81,00
	C-06.03	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CODO 45° Ø6" EN HIERRO DUCTIL CON UNIÓN MECÁNICA (INCLUYE MATERIALES, HERRAMIENTAS Y MANO DE OBRA)	UND	84,00
	C-06.04	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CODO 90° Ø6" EN HIERRO DUCTIL CON UNIÓN MECÁNICA (INCLUYE MATERIALES, HERRAMIENTAS Y MANO DE OBRA)	UND	2,00
	C-06.05	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VÁLVULA VENTOSA TRIPLE ACCIÓN DE Ø3" (INCLUYE CAJA EN CONCRETO REFORZADO, TUBERÍA DE LAVADO, VÁLVULAS, NIPLES, TAPAS, PELDAÑOS, ACCESORIOS EN HIERRO DÚCTIL)	UND	5,00
	C-06.06	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PURGA DE Ø4" (INCLUYE CAJA EN CONCRETO REFORZADO, CABEZAL DE DESCARGA, TUBERÍA DE LAVADO, VÁLVULAS, NIPLES, TAPAS, PELDAÑOS, ACCESORIOS EN HIERRO DÚCTIL)	UND	5,00

	C-06.07	CÁMARA DE QUIEBRE DE PRESIÓN 6" A TODO COSTO (INCLUYE REPLANTEO, EXCAVACIÓN, RECEBO, EXTENDIDO, CONCRETO DE 4000 PSI, ACERO DE REFUERZO, TUBERÍA DE LAVADO DE 6", VÁLVULA FLOTADORA, PASAMURO, MATERIALES, HERRRAMIENTA MENOR Y MANO DE OBRA)	UND	1,00	
	C-07	**SUMINISTRO DE TUBERÍAS**			
	C-07.01	SUMINISTRO DE TUBERÍA PVC UM RDE Ø6 - 32.5	ML	831,53	
	C-07.02	SUMINISTRO DE TUBERÍA PVC Ø6" RDE 21	ML	1404,86	
	C-07.03	SUMINISTRO DE TUBERÍA PVC Ø6" RDE 13,5	ML	1321,49	
	C-07.04	SUMINISTRO TUBERÍA HD DN125 - C40	ML	6982,88	
	C-07.05	SUMINISTRO TUBERÍA HD DN125 - C64	ML	3315,82	
	C-07.06	SUMINISTRO TUBERÍA HD DN125 - C100	ML	2608,53	
	C-08	**INSTALACIÓN DE TUBERÍAS**			
	C-08.01	INSTALACION DE TUBERÍA PVC UM RDE Ø6 - 32.5	ML	831,53	
	C-08.02	INSTALACION DE TUBERÍA PVC Ø6" RDE 21	ML	1404,86	
	C-08.03	INSTALACION DE TUBERÍA PVC Ø6" RDE 13,5	ML	1321,49	
	C-08.04	INSTALACION TUBERÍA HD DN125 - C40	ML	6982,88	
	C-08.05	INSTALACION TUBERÍA HD DN125 - C64	ML	3315,82	
	C-08.06	INSTALACION TUBERÍA HD DN125 - C100	ML	2608,53	
	C-09	**PASOS ESPECIALES**			
	C-09.01	ENCOFRADO TIPO 1 HASTA 5 METROS	UND	13,20	
	C-09.02	CONSTRUCCIÓN DE VIADUCTO DE HASTA 10 M (INCLUYE REPLANTEO, EXCAVACIÓN MANUAL, RECEBO, SOLADO, MUERTOS EN CONCRETO, PINTURA, ACERO DE ANCLAJE, ANGULOS, PERNOS, NEOPRENO, SOLDADURA, MATERIALES, EQUIPOS, HERRAMIENTAS Y MANO DE OBRA)	UND	6,00	
	C-09.03	CONSTRUCCIÓN DE VIADUCTO DE HASTA 25 M (INCLUYE REPLANTEO, EXCAVACIÓN MANUAL, RECEBO, SOLADO, MUERTOS EN CONCRETO, PINTURA, ACERO DE ANCLAJE, ANGULOS, PERNOS, NEOPRENO, SOLDADURA, MATERIALES, EQUIPOS, HERRAMIENTAS Y MANO DE OBRA)	UND	1,00	
	C-09.04	CONSTRUCCIÓN DE VIADUCTO DE HASTA 50 M (INCLUYE REPLANTEO, EXCAVACIÓN MANUAL, RECEBO, SOLADO, MUERTOS EN CONCRETO, PINTURA, ACERO DE ANCLAJE, ANGULOS, PERNOS, NEOPRENO, SOLDADURA, MATERIALES, EQUIPOS, HERRAMIENTAS Y MANO DE OBRA)	UND	1,00	
	C-09.05	CONSTRUCCIÓN DE VIADUCTO DE HASTA 90 M (INCLUYE REPLANTEO, EXCAVACIÓN MANUAL, RECEBO, SOLADO, MUERTOS EN CONCRETO, PINTURA, ACERO DE ANCLAJE, ANGULOS, PERNOS, NEOPRENO, SOLDADURA, MATERIALES, EQUIPOS, HERRAMIENTAS Y MANO DE OBRA)	UND	1,00	
	C-10	**DISPOSICIÓN DE MATERIAL SOBRANTE**			
	C-10.01	EXTENDIDO MANUAL DE TIERRAS CON MATERIAL DE LA PROPIA EXCAVACÍON (INCLUYE HERRAMIENTA MENOR Y MANO DE OBRA)	M3	553,79	
	C-11	**TRANSPORTE ESPECIAL DE MATERIALES**			
	C-11.01	TRANSPORTE A LOMO DE MULA PARA ACCESORIOS, DISTANCIA DE 1 KM (INCLUYE CARGUE, ARRIERO Y 1 MULA)	KG-KM	89750,61	
	C-11.02	TRANSPORTE A LOMO DE MULA PARA TUBERÍA, DISTANCIA DE 1 KM (INCLUYE CARGUE, 2 ARRIEROS Y 4 MULAS)	KG-KM	179501,22	
		D-PTAP Y PLACA SOPORTE			
	D-01	**PRELIMINARES**			
	D-01.01	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO DE ESTRUCTURAS DE ACUEDUCTOS (NO INCLUYE EQUIPO DE TOPOGRAFÍA)	M2	32,00	
	D-02	**EXCAVACIONES**			

D-02.01	EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMÚN (INCLUYE MANO DE OBRA, EQUIPOS Y MATERIALES)	M3	47,00
D-03	**RELLENOS**		
D-03.01	RELLENO TIPO II: CON RECEBO SELECCIONADO, COMPACTADO EN CAPAS DE 20 CM, PROCTOR MODIFICADO 95%, A TODO FACTOR (INCLUYE RECEBO, EQUIPOS, HERRAMIENTAS, TRANSPORTE Y MANO DE OBRA)	M3	11,20
D-04	**CONCRETOS**		
D-04.01	CONCRETO PARA SOLADO DE 2000 PSI A TODO COSTO (140 KG/CM2) PARA PLACA	M3	1,60
D-04.02	CONCRETO PARA PISO DE 4000 PSI IMPERMEABILIZADO A TODO COSTO (280 KG/CM2)	M3	9,60
D-05	**ACERO**		
D-05.01	SUMINISTRO FIGURADO Y ARMADO DE ACERO DE REFUERZO 60000 PSI (INCLUYE DESPERDICIO DEL 5%)	KG-KM	702,00
D-06	**ACCESORIOS Y OBRAS COMPLEMENTARIAS**		
D-06.01	PTAP MODUPACK DE 4.5 LPS (INCLUYE TORRE DE AIREACIÓN, CANALETA DE MEZCLA Y AFORO, ESCALERAS, PASARELAS, FLOCULADOR, SEDIMENTADOR, FILTROS A PRESIÓN, DOSIFICADORES, CAPACITACIÓN, MANUAL DE OPERACIÓN Y PUESTA EN MARCHA)	UND	1,00
D-06.02	CONSTRUCCIÓN DE CAJILLA DE INTERCONEXCIÓN EN CONCRETO REFORZADO IMPERMEABILIZADO DE 4000 PSI (INCLUYE CONCRETO 4000 PSI, ACERO DE REFUERZO, ACTIVIDADES, ACCESORIOS, MATERIALES, HERRAMIENTA MENOR Y MANO DE OBRA)	UND	1,00
D-06.03	CONSTRUCCIÓN DE CABEZAL DE DESCARGA EN CONCRETO DE 4000 PSI (INCLUYE REPLANTEO, EXCAVACIÓN MANUAL, RECEBO, SOLADO, ACERO DE REFUERZO, CONCREO DE 4000 PSI, FORMALETA METALICA, HERRAMIENTA MENOR Y MANO DE OBRA)	UND	1,00
D-07	**SUMINISTRO DE TUBERÍAS**		
D-07.01	SUMINISTRO DE TUBERÍA PVC REDE 21 4 PULGADAS	ML	47,00
D-07.02	SUMINISTRO DE TUBERÍA NOVAFORT 6 PULGADAS DRENAJE	ML	21,00
D-08	**INSTALACIÓN DE TUBERÍAS**		
D-08.01	INSTALACION DE TUBERÍA PVC REDE 21 4 PULGADAS (INCLUYE HERRAMIENTA MENOR Y MANO DE OBRA)	ML	47,00
D-08.02	INSTALACION DE TUBERÍA NOVAFORT 6 PULGADAS DRENAJE (INCLUYE HERRAMIENTA MENOR Y MANO DE OBRA)	ML	21,00
D-09	**DISPOSICIÓN DE MATERIAL SOBRANTE**		
D-09.01	EXTENDIDO MANUAL DE TIERRAS CON MATERIAL DE LA PROPIA EXCAVACÍON (INCLUYE HERRAMIENTA MENOR Y MANO DE OBRA)	M3-KM	141,00
	E-ALMACENAMIENTO		
E-01	**PRELIMINARES**		
E-01.01	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO DE ESTRUCTURAS DE ACUEDUCTOS (NO INCLUYE EQUIPO DE TOPOGRAFÍA)	M2	114,00
E-02	**EXCAVACIONES**		
E-02.01	EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMÚN (INCLUYE MANO DE OBRA, EQUIPOS Y MATERIALES)	M3	235,56
E-02.02	EXCAVACIÓN MANUAL EN CONGLOMERADO (INCLUYE HERRAMIENTA MENOR Y MANO DE OBRA)	M3	27,71
E-02.03	EXCAVACIÓN EN ROCA CON EXPLOSIVOS CONTROLADOS (INCLUYE MATERIAL DETONANTE, ACCESORIOS PARA LA	M3	13,86

		DETONACIÓN, HERRAMIENTA MENOR, EQUIPO, Y MANO DE OBRA)		
	E-03	**RELLENOS**		
	E-03.01	RELLENO CON MATERIAL SELECCIONADO DE LA EXCAVACIÓN, COMPACTADO CON EQUIPO MECÁNICO EN CAPAS DE 0,20 m (INCLUYE EQUIPO, HERRAMIENTA MENOR Y MANO DE OBRA)	M3	157,26
	E-04	**CONCRETOS, MORTEROS Y ACEROS**		
	E-04.01	CONCRETO PARA SOLADO DE 2000 PSI A TODO COSTO (140 KG/CM2)	M3	4,67
	E-04.02	CONCRETO PARA PISO DE 4000 PSI IMPERMEABILIZADO A TODO COSTO (280 KG/CM2)	M3	17,07
	E-04.03	CONCRETO PARA MUROS DE 4000 PSI IMPERMEABILIZADO DE 280 KG/CM2 (INCLUYE FORMALETA METÁLICA POR AMBOS LADOS, MATERIALES, EQUIPOS, HERRAMIENTA MENOR Y MANO DE OBRA)	M3	26,83
	E-04.04	CONCRETO PARA TAPA DE 4000 PSI IMPERMEABILIZADO 280 KG/CM2 (INCLUYE FORMALETA EN MADERA, MATERIALES, HERRAMIENTA MENOR Y MANO DE OBRA)	M3	10,08
	E-04.05	CONCRETO DE 3000 PSI A TODO COSTO (210 KG/CM2) PARA OBRAS DE TANQUE	M3	3,65
	E-05	**ACERO**		
	E-05.01	MALLA ELECTROSOLDADA 15X15X8MM	M2	85,50
	E-05.02	SUMINISTRO FIGURADO Y ARMADO DE ACERO DE REFUERZO 60000 PSI (INCLUYE DESPERDICIO DEL 5%)	KG	5350,00
	E-06	**ACCESORIOS Y OBRAS COMPLEMENTARIAS**		
	E-06.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VÁLVULA COMPUERTA CON VOLANTE Ø4" EN HIERRO DUCTIL (INCLUYE MATERIALES, HERRAMIENTAS Y MANO DE OBRA)	UND	5,00
	E-06.02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CODO PVC Ø4" DE 90° (INCLUYE PEGANTE, MATERIALES, HERRAMIENTA MENOR Y MANO DE OBRA)	UND	3,00
	E-06.03	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TEE Ø4" EN PVC (INCLUYE PEGANTE, HERRAMIENTA MENOR Y MANO DE OBRA)	UND	2,00
	E-06.04	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PASOS PARA ESCALERA DE GATO EN VARILLA PRD-60 DE 3/4" ANTIDESLIZANTE CON ANCLAJE DENTADO, REFUERZO, Y TRANCA PIE. L=0,30 M AN= 0,30 (INCLUYE MATERIALES, EQUIPOS Y MANO DE OBRA)	UND	20,00
	E-06.05	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VÁLVULA COMPUERTA CON VOLANTE Ø6" EN HIERRO DUCTIL (INCLUYE MATERIALES, HERRAMIENTAS Y MANO DE OBRA)	UND	1,00
	E-06.06	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PASAMURO Ø4" L=0.50M CON EXTREMOS BRIDADOS EN HIERRO DUCTIL (INCLUYE MATERIALES, HERRAMIENTA MENOR Y MANO DE OBRA)	UND	7,00
	E-06.07	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PASAMURO DE Ø6" L=0,50M EN HIERRO DUCTIL (INCLUYE HERRAMIENTA MENOR Y MANO DE OBRA)	UND	1,00
	E-06.08	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REDUCCIÓN Ø6" x Ø4" CON UNIÓN MECÁNICA EN HIERRO DUCTIL (INCLUYE HERRAMIENTA MENOR Y MANO DE OBRA)	UND	1,00
	E-06.09	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TEE Ø6" EN HIERRO DUCTIL (INCLUYE HERRAMIENTA MENOR Y MANO DE OBRA)	UND	1,00
	E-06.10	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TAPA Y ARO (INCLUYE MATERIALES, HERRAMIENTAS Y MANO DE OBRA)	UND	2,00

	E-06.11	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE VENTILACIÓN Ø4" (INCLUYE CODO, PASAMURO, NIPLE, HERRAMIENTA MENOR Y MANO DE OBRA)	UND	4,00
	E-07	**SUMINISTRO DE TUBERÍAS**		
	E-07.01	SUMINISTRO DE TUBERÍA NOVAFORT Ø6" PARA LAVADO Y REBOSE	ML	4,00
	E-08	**INSTALACIÓN DE TUBERÍAS**		
	E-08.01	INSTALACION DE TUBERÍA NOVAFORT Ø6" PARA LAVADO Y REBOSE	ML	4,00
	E-09	**DISPOSICIÓN DE MATERIAL SOBRANTE**		
	E-09.01	EXTENDIDO MANUAL DE TIERRAS CON MATERIAL DE LA PROPIA EXCAVACÍON (INCLUYE HERRAMIENTA MENOR Y MANO DE OBRA)	M3-KM	457,68
		F- CASETA DE OPERACIONES		
	F-01	**PRELIMINARES**		
	F-01.01	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO DE ESTRUCTURAS DE ACUEDUCTOS (NO INCLUYE EQUIPO DE TOPOGRAFÍA)	M2	59,22
	F-02	**EXCAVACIONES**		
	F-02.01	EXCAVACIÓN MANUAL EN CONGLOMERADO (INCLUYE HERRAMIENTA MENOR Y MANO DE OBRA)	M3	15,62
	F-03	**RELLENOS**		
	F-03.01	RELLENO CON MATERIAL SELECCIONADO DE LA EXCAVACIÓN, COMPACTADO CON EQUIPO MECÁNICO EN CAPAS DE 0,20 m (INCLUYE EQUIPO, HERRAMIENTA MENOR Y MANO DE OBRA)	M3	13,26
	F-04	**CONCRETOS, MORTEROS Y ACEROS**		
	F-04.01	CONCRETO PARA SOLADO DE 2000 PSI A TODO COSTO (140 KG/CM2)	M3	1,20
	F-04.02	CONCRETO PARA SOLADO DE 2000 PSI PARA ANDÉN PERIMETRAL A TODO COSTO (140 KG/CM2)	M3	1,16
	F-04.03	CONCRETO DE 3000 PSI A TODO COSTO (210 KG/CM2)	M3	11,60
	F-04.04	CONCRETO PARA PISO DE 4000 PSI IMPERMEABILIZADO A TODO COSTO (280 KG/CM2)	M3	9,66
	F-05	**ACERO**		
	F-05.01	SUMINISTRO FIGURADO Y ARMADO DE ACERO DE REFUERZO 60000 PSI (INCLUYE DESPERDICIO DEL 5%)	KG	1392,84
	F-05.02	MALLA ELECTROSOLDADA 15X15X8MM	M3	32,19
	F-06	**ACCESORIOS Y OBRAS COMPLEMENTARIAS**		
	F-06.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MORTERO 1:4	M3	1,27
	F-06.02	MURO EN MAMPOSTERÍA - BLOQUE N5	M2	93,75
	F-06.03	SUMINISTRO E INSTALACION CUBIERTA INCLUYE TEJA TERMOACUSTICA E=2.5 Y CORREA METALICA	M2	32,19
	F-07	**SUMINISTRO DE TUBERÍAS**		
	F-07.01	SUMINISTRO DE TUBERÍA NOVAFORT Ø6" PARA LAVADO Y REBOSE	ML	6,00
	F-08	**INSTALACIÓN DE TUBERÍAS**		
	F-08.01	INSTALACION DE TUBERÍA NOVAFORT Ø6" UM PARA LAVADO Y REBOSE	ML	6,00
	F-09	**DISPOSICIÓN DE MATERIAL SOBRANTE**		
	F-09.01	EXTENDIDO MANUAL DE TIERRAS CON MATERIAL DE LA PROPIA EXCAVACÍON (INCLUYE HERRAMIENTA MENOR Y MANO DE OBRA)	M3-KM	46,86
		G- URBANISMO E ILUMINACION		
	G-01	**ACCESORIOS Y OBRAS COMPLEMETARIAS**		
	G-01.01	CERRAMIENTO EN MALLA ESLABONADA APOYADA EN TUBERIA GALVANIZADA Ø2 1/2" (INCLUYE POSTES,	ML	40,00

		SOLDADURA, ÁNGULOS, PINTURA, MATERIALES, HERRAMIENTA MENOR, Y MANO DE OBRA)		
	G-01.02	PUERTA DE ACCESO PEATONAL AL PREDIO DE UNA HOJA 1.20x2.00m EN MALLA ESLABONADA NO. 10 (INCLUYE MARCO, TUBERÍA HG DE 2", SOLDADURA, PINTURA, PORTACANDADOS, BISAGRAS, MATERIALES, HERRAMIENTA MENOR, EQUIPO Y MANO DE OBRA)	UND	1,00
	G-01.03	PORTÓN DE ACCESO VEHÍCULAR AL PREDIO 2.00x2.20m DE DOS HOJAS EN MALLA ESLABONADA NO. 10 (INCLUYE MARCO, TUBERÍA HG DE 2", SOLDADURA, MALLA, PINTURA, PORTACANDADO DE 4", BISAGRA DE 3", MATERIALES, HERRAMIENTA MENOR, EQUIPO Y MANO DE OBRA)	UND	1,00
	G-01.04	SALIDA TIPO PLAFÓN PARA BOMBILLO LED 8W, INCLUYE SUMINISTRO DE BOMBILLO Y ACCESORIOS DE FIJACIÓN Y MONTAJE	UND	6,00
	G-01.05	SALIDA PARA INTERRUPTOR SENCILLO	UND	3,00
	G-01.06	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PANEL SOLAR MONOCRISTALINO (X2)72 CELDAS 540W YINGLI SOLAR YL540 CON CAJA DE UNIONES IP68 CON 3 DIODOS DE BYPASS Y CONECTORES MC4, CON CERTIFICADO DE PRODUCTO RETIE VIGENTE	UND	8,00
	G-01.07	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GABINETE PARA ALOJAMIENTO DE BATERÍAS: GABINETE DE PISO 25U QUEST GF-2485, FORMATO DE MONTAJE 19", ANCHO 610 MM, FONDO 1066 MM, CAPACIDAD DE CARGA 907KG, PANEL FRONTAL CON CERRADURA EN MARCO METÁLICO CON MICROPERFORACIONES HEXÁGONALES AL 80%, VENTILACIÓN POR PUERTA POSTERIOR DE DOBLE CON MICRO PERFORACIONES HEXAGONALES AL 80%	UND	1,00
	G-01.08	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BATERÍA DE LITIO PYLONTECH US5000, 48VDC, CAPACIDAD NOMINAL 4560WH, CAPACIDAD ÚTIL 4800WH, VOLTAJE DE DESCARGA 44.5-53.5 VDC, CORRIENTE DE CARGA Y DESCARGA RECOMENDADA 75A Y MÁXIMA 200A, COMUNICACIÓN RS 485, CICLOS DE VIDA >6000 A 25°C, CUMPLE NORMAS IEC62619, IEC63056, CE, UN38.3, UL1973 Y UKCA, INCLUYE CABLES DE BATERÍAS A BREAKER Y CABLES DE COMUNICACIÓN DE BATERÍAS	UND	3,00
	G-01.09	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONTROLADOR DE CARGA EPEVER 10420, MÁXIMO VOLTAJE DC 200V, VOLTAJE DE BATERÍAS 48VDC, RANGO DE MPPT 50-144VDC, 1 ENTRADA MPPT, MÁXIMA EFICIENCIA 98.6%	UND	1,00
	G-01.10	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INVERSOR MONOFÁSICO EPEVER IP4000-41-PLUS, POTENCIA DE SALIDA 4000W, PICO DE POTENCIA 8000W POR 5S, VOLTAJE NOMINAL 120VAC, VOLTAJE DE ENTRADA 48VDC, MÁXIMA EFICIENCIA 93%, SALIDA 120VAC, 60 HZ, THD ≤ 5%	UND	1,00
	G-01.11	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SISTEMA DE SUJECIÓN PARA PANELES SOLARES SOBRE TECHO ETERNIT, CON RIEL PARA MONTAJE 7R 4.7M, VARILLA ROSCADA ACERO GALVANIZADO M10", UNIONES PARA RIEL DE MONTAJE 7R, CONECTOR TIPO END 40MM, CONECTOR TIPO MID 40MM, GRAPA PARA TERMINAL DE TIERRA, BASE GRAPA PARA LÁMINA, TORNILLO DE ACERO CON TUERCA CUADRADA EN ALUMINIO, INCLUYE TORNILLERÍA PARA FIJACIÓN	UND	1,00
	G-01.12	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLEADO TIPO SOLAR 4MM² ROJO + NEGRO + CABLE TIPO THHN/THWN VERDE, EN TUBERÍA TIPO SCH40 1" DESDE GENERADOR HASTA	UND	10,00

		INVERSOR, INCLUYE PARES DE CONECTORES TIPO MC4 Y HERRAJES DE FIJACIÓN Y MONTAJE		
	G-01.13	TABLERO STRING SENCILLO: SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO DE BREAKERS DC TIPO RIEL ATORNILLABLE 6 CIRCUITOS DE INCRUSTAR O SOBREPONER, MARCA CILES, CON CERTIFICADO DE CONFORMIDAD RETIE VIGENTE, BREAKER BIPOLAR FEEO 32ADC 500VDC - 1 UN, DPS FEEO 2P 300VDC 20-40KA - 1 UN	UND	1,00
	G-01.14	PROTECCIÓN BATERÍAS: SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO DE BREAKERS DC TIPO RIEL ATORNILLABLE 6 CIRCUITOS DE INCRUSTAR O SOBREPONER, MARCA CILES, CON CERTIFICADO DE CONFORMIDAD RETIE VIGENTE, BREAKER BIPOLAR 63ADC 500VDC - 1 UN Y TABLERO PARA 1 BREAKER INDUSTRIAL 30 X 19 X 12CM TERCOL CON BREAKER BIPOLAR TIPO INDUSTRIAL SIEMENS 100ADC 500VDC 25KA - 1 UN	UND	1,00
	G-01.15	TABLERO DE DISTRIBUCIÓN TD: SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO DE BREAKERS DC TIPO RIEL ATORNILLABLE 12 CIRCUITOS DE INCRUSTAR O SOBREPONER, MARCA CILES, CON CERTIFICADO DE CONFORMIDAD RETIE VIGENTE, BREAKER MONOPOLAR ATORNILLABLE 20A - 1 UN, GUARDAMOTOR 2.5-4A Y CAJA, BREAKER MONOPOLAR ATORNILLABLE 16A - 5 UN	UND	1,00
	G-01.16	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLEADO DE TIERRA DESNUDO 8 AWG, EN TUBERÍA TIPO CONDUIT PVC 1" DESDE GENERADOR SOLAR HASTA PUESTA A TIERRA INCLUYE MARCAJES Y HERRAJES DE FIJACIÓN Y MONTAJE	UND	4,00
	G-01.17	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CAJA DE INSPECCIÓN 30X30CM PREFABRICADA PARA PUESTA A TIERRA/CAJA DE INSPECCIÓN ILUMINACIÓN EXTERIOR	UND	1,00
	G-01.18	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VARILLA CU 5/8"X8' ACERO PARA PUESTA A TIERRA CON TRATAMIENTO DEL TERRENO	UND	4,00
	G-01.19	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE DE COBRE DESNUDO 1/0 AWG 0,8M DE PROFUNDIDAD PARA PUESTA A TIERRA	UND	8,00
	G-01.20	SUMINISTRO DE ELEMENTOS E INSTALACIÓN DE SOLDADURA EXOTÉRMICA	UND	4,00
	G-02	**DISPOSICIÓN DE MATERIAL SOBRANTE**		
	G-02.01	EXTENDIDO MANUAL DE TIERRAS CON MATERIAL DE LA PROPIA EXCAVACÍON (INCLUYE HERRAMIENTA MENOR Y MANO DE OBRA)	M3-KM	27,00
	H-DISTRIBUCION Y DOMICILIARIAS FASE I			
	H-01	**PRELIMINARES**		
	H-01.01	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO DE REDES (NO INCLUYE EQUIPO DE TOPOGRAFÍA)	M	13697,00
	H-02	**EXCAVACIONES**		
	H-02.01	EXCAVACIÓN MANUAL EN CONGLOMERADO (INCLUYE HERRAMIENTA MENOR Y MANO DE OBRA)	M3	1965,00
	H-02.02	EXCAVACIÓN MECÁNICA EN CONGLOMERADO (INCLUYE MAQUINARIA)	M3	2038,00
	H-03	**RELLENOS**		
	H-03.01	RELLENO CON ARENA PARA BASE DE TUBERÍA (INCLUYE MATERIALES, TRANSPORTE Y MANO DE OBRA)	M3	208,00
	H-03.02	RELLENO CON MATERIAL SELECCIONADO DE LA EXCAVACIÓN, COMPACTADO CON EQUIPO MECÁNICO EN CAPAS DE 0,20 m (INCLUYE EQUIPO, HERRAMIENTA MENOR Y MANO DE OBRA)	M3	4003,00

H-04	**CONCRETOS**		
H-04.01	CONCRETO DE 3000 PSI A TODO COSTO (210 KG/CM2)	M3	22,97
H-05	**ACERO**		
H-05.01	SUMINISTRO FIGURADO Y ARMADO DE ACERO DE REFUERZO 60000 PSI (INCLUYE DESPERDICIO DEL 5%)	KG	1900,20
H-06	**ACCESORIOS Y OBRAS COMPLEMENTARIAS**		
H-06.01	CÁMARA DE QUIEBRE DE PRESIÓN 2" A TODO COSTO (INCLUYE REPLANTEO, EXCAVACIÓN, RECEBO, EXTENDIDO, CONCRETO DE 4000 PSI, ACERO DE REFUERZO, TUBERÍA DE LAVADO DE 6", VÁLVULA FLOTADORA, PASAMURO, MATERIALES, HERRRAMIENTA MENOR Y MANO DE OBRA)	UND	5,00
H-06.02	CÁMARA DE QUIEBRE DE PRESIÓN 4" A TODO COSTO (INCLUYE REPLANTEO, EXCAVACIÓN, RECEBO, EXTENDIDO, CONCRETO DE 4000 PSI, ACERO DE REFUERZO, TUBERÍA DE LAVADO DE 6", VÁLVULA FLOTADORA, PASAMURO, MATERIALES, HERRRAMIENTA MENOR Y MANO DE OBRA)	UND	1,00
H-06.03	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VÁLVULA DE CORTE TIPO CHOROTE 2" EN HIERRO DUCTIL (INCLUYE CAJA EN CONCRETO, REPLANTEO, EXCAVACIÓN, RECEBO, SOLADO, CONCRETO, ACERO, PASAMURO, VÁLVULA, MATERIALES, HERRAMIENTA MENOR Y MANO DE OBRA)	UND	5,00
H-06.04	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VÁLVULA DE CORTE TIPO CHOROTE 4" EN HIERRO DUCTIL (INCLUYE CAJA EN CONCRETO, REPLANTEO, EXCAVACIÓN, RECEBO, SOLADO, CONCRETO, ACERO, PASAMURO, VÁLVULA, MATERIALES, HERRAMIENTA MENOR Y MANO DE OBRA)	UND	1,00
H-06.05	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CODO 11,25° Ø2" EN HIERRO DUCTIL CON UNIÓN MECÁNICA (INCLUYE MATERIALES, HERRAMIENTAS Y MANO DE OBRA)	UND	72,00
H-06.06	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CODO 22,5° Ø2" EN HIERRO DUCTIL CON UNIÓN MECÁNICA (INCLUYE MATERIALES, HERRAMIENTAS Y MANO DE OBRA)	UND	32,00
H-06.07	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CODO 45° Ø2" EN HIERRO DUCTIL CON UNIÓN MECÁNICA (INCLUYE MATERIALES, HERRAMIENTAS Y MANO DE OBRA)	UND	3,00
H-06.08	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CODO 90° Ø2" EN HIERRO DUCTIL CON UNIÓN MECÁNICA (INCLUYE MATERIALES, HERRAMIENTAS Y MANO DE OBRA)	UND	1,00
H-06.09	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE COLLAR DE DERIVACIÓN INSERTO METALICO 2" X 1/2"	UND	75,00
H-06.10	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TEE REDUCIDA DE 1" X 1/2"	UND	14,00
H-06.11	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE COLLAR DE DERIVACIÓN INSERTO METALICO 3" X 1/2"	UND	11,00
H-06.12	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE COLLAR DE DERIVACIÓN INSERTO METALICO 4" X 1/2"	UND	11,00
H-06.13	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TEE Ø2" x 2" x 2" EN HIERRO DUCTIL CON UNIÓN MECÁNICA (INCLUYE MATERIALES, HERRAMIENTA MENOR Y MANO DE OBRA)	UND	10,00
H-06.14	SUMINISTRO E INSTALACION MICROMEDIDOR DE Ø1/2" (INCLUYE CAJA, TEE, CODO, ADAPTADORES, VÁLVULAS, MEDIDOR, TAPÓN, RACOR, MATERIALES, HERRAMIENTA MENOR Y MANO DE OBRA)	UND	110,00
H-07	**SUMINISTRO DE TUBERÍAS**		
H-07.01	SUMINISTRO DE TUBERIA PVC PRESION RDE 13,5 PARA DOMICILIARIA 1/2"	ML	4454,00

H-07.02	SUMINISTRO DE TUBERÍA PVC Ø4" RDE 21 UNION MECANICA	ML	1800,00
H-07.03	SUMINISTRO DE TUBERÍA PVC Ø3" RDE 21 UNION MECANICA	ML	1061,00
H-07.04	SUMINISTRO DE TUBERÍA PVC Ø2" RDE 21 UNION MECANICA	ML	4267,00
H-07.05	SUMINISTRO DE TUBERÍA PVC Ø1" RDE 21 UNION SOLDADA	ML	2115,00
H-07.06	SUMINISTRO DE UNION PVC DE Ø1/2"	UND	742,00
H-07.07	SUMINISTRO DE UNION PVC DE Ø1"	UND	352,00
H-08	**INSTALACIÓN DE TUBERÍAS**		
H-08.01	INSTALACION DEDE TUBERIA PVC PRESION RDE 13,5 PARA DOMICILIARIA 1/2"	ML	4454,00
H-08.02	INSTALACION DE TUBERÍA PVC Ø4" RDE 21; INCLUYE MANO DE OBRA, LUBRICANTE Y LIMPIADOR	ML	1800,00
H-08.03	INSTALACION DE TUBERÍA PVC Ø3" RDE 21 INCLUYE MANO DE OBRA LUBRICANTE Y LIMPIADOR	ML	1061,00
H-08.04	INSTALACION DE TUBERÍA PVC Ø2" RDE 21 INCLUYE MANO DE OBRA LUBEICNANTE Y LIMPIADOR	ML	4267,00
H-08.05	INSTALACION DE TUBERÍA PVC Ø1" RDE 21 INCLUYE MANO DE OBRA LUBRICANTE Y LIMPIADOR	ML	2115,00
H-09	**DISPOSICIÓN DE MATERIAL SOBRANTE**		
H-09.01	EXTENDIDO MANUAL DE TIERRAS CON MATERIAL DE LA PROPIA EXCAVACÍON (INCLUYE HERRAMIENTA MENOR Y MANO DE OBRA)	M3-KM	740,39

- **Actividades por ejecutar Sector Norte (Zona Urbana)**

CONSTRUCCIÓN DEL COLECTOR PRINCIPAL DEL ALCANTARILLADO SANITARIO DEL SECTOR NORTE DEL MUNICIPIO DE PITALITO DEPARTAMENTO DEL HUILA			
ITEM	**DESCRIPCION**	**UND**	**CANT**
A-01	**PRELIMINARES**		
A-01.01	Localización y replanteo.	ML	4279,73
A-02	**EXCAVACION**		
A-02.01	Excavación Mecánica a todo costo en material común. Incluye: mano de obra, materiales, equipo.	M3	14810,64
A-02.02	Excavación Mecánica a todo costo para pozos de inspección. Incluye: mano de obra, materiales, equipo.	M3	625,54
A-02.03	Excavación Mecánica a todo costo para cámara de lanzamiento y llegada. Incluye: mano de obra, materiales, equipo. (Incluye el retiro del material proveniente de la excavación horizontal).	M3	135,81
A-02.04	Perforación Horizontal implementando metodología sin zanja "sistema AUGER BORING" para la construcción de redes de aguas lluvias. (Incluye tubería de sacrificio de 30") Para tubería de 24".	ML	25,71
A-02.05.1	Excavación Mecánica en Roca (Incluye todo factor) incluye explosivo, compresor y retiro de la zanja a máquina.	M3	113,00
A-02.05	Entibado en Madera Paralelo Tipo II por ambos lados.	M2	482,37
A-02.06	Entibado Metálico Paralelo Tipo III por ambos lados.	M2	1339,89
A-03	**RETIRO DE SOBRANTES**		
A-03.01	Cargue y retiro de sobrantes de excavación por km recorrido (Incluye derecho de botadero) distancia 10 KM.	M3-KM	27570,20
A-04	**TRANSPORTE E INSTALACION DE TUBERIA**		
A-04.01	Tubería PVC de 10"	ML	279,21
A-04.02	Tubería PVC de 12"	ML	1139,42
A-04.03	Tubería PVC de 16"	ML	1802,96
A-04.04	Tubería PVC de 24"	ML	1058,14
A-05	**RELLENO DE ZANJA**		

	A-05.01	Relleno, tapado y apisonado a todo factor, Incluye: material seleccionado de la misma excavación, equipos, herramientas y mano de obra.	M3	17369,00
	A-05.02	Relleno estructural norma INVIAS, ART 230/610-13, compactado en capas de 20 cm. Proctor modificado 95%, a todo factor, Incluye: recebo, equipos, herramientas y mano de obra.	M3	1135,04
	A-05.03	Suministro e instalación de triturado o grava de 3/4" a todo factor incluye: transporte, material, equipo, herramienta y mano de obra para cimiento o cama de tubería.	M3	1299,87
	A-05.04	Restitución capa de rodadura con material seleccionado para afirmado según norma INVIAS 311, extendido y compactado a todo factor. E=0.10m.	M2	322,11
	A-06	**POZOS DE INSPECCIÓN Y CÁMARAS**		
	A-06.01	Construcción de cilindro d int. =1.2m. para pozo de inspección TIPO 1 a todo costo, en concreto de 4000 PSI Impermeabilizado de resistencia a los 28 días, espesor de 0,20 m. Incluye: formaleta, producción, mezcla, vaciado, desencofrado, escalones en hierro de 3/4" separados cada 0,30 m., mano de obra, curado, desencofrada, equipo, herramientas y todo lo relacionado para la correcta ejecución de la obra.	ML	118,15
	A-06.02	Construcción de cono de reducción para pozo de inspección TIPO 1, a todo costo, en concreto de 4000 PSI Impermeabilizado de resistencia a los 28 días, espesor de 0,20. Incluye: formaleta, producción, mezcla, vaciado, desencofrado, mano de obra, curado, desencofrado, equipo, herramienta y todo lo relacionado para la correcta ejecución de la obra.	UND	44,00
	A-06.03	Construcción placa de cimentación para pozo de inspección en concreto de 4000 PSI Impermeabilizado, Incluye: formaleta, producción, mezcla, vaciado, encofrado, mano de obra, curado, desencofrado, equipo, herramienta, y todo lo relacionado para la correcta ejecución de la obra.	UND	60,00
	A-06.04	Construcción placa superior de cargue para cilindros en pozos de inspección en concreto de 4000 PSI Impermeabilizado, Incluye: formaleta, producción, mezcla, vaciado, encofrado, mano de obra, curado, desencofrado, equipo, herramienta, y todo lo relacionado para la correcta ejecución de la obra. (No incluye tapa).	UND	60,00
	A-06.05	Construcción de cañuelas en concreto de 3000 PSI Impermeabilizado a todo costo, Incluye: formaleta, producción, mezcla, vaciado, encofrado, mano de obra, curado, desencofrado, equipo, herramienta, y todo lo relacionado para la correcta ejecución de la obra.	M3	45,22
	A-06.06	Suministro e instalación de barra de acero #6 de 1.04m (0.37m x 0.30m x 0.37m x 0.15m x 0.15m) para escalones interiores de los cilindros cada 0.4m.	ML	528,46
	A-06.07	Construcción de cámara de lanzamiento y llegada.	UND	2,00
	A-06.08	Suministro e instalación Tapa en HD manhole, resistencia D400 según Norma EN -124:2015 para pozo, incluye aro embebido, tráfico pesado.	UND	60,00
	A-07	**PAVIMENTO RÍGIDO**		
	A-07.01	Corte, rotura de pavimento Rígido y retiro de escombros. Incluye: Cortadora de disco, compresor, herramienta menor, materiales, mano de obra y todo lo necesario para la correcta ejecución de la obra.	M2	322,11

A-07.02	Reposición pavimento rígido. Incluye: herramienta menor, materiales, mano de obra y todo lo necesario para la correcta ejecución de la obra. E=0,20 m.	M2	322,11
A-08	**VIADUCTO**		
A-08.01	Construcción viaducto para tubería de 14", incluye: estructura soporte en ángulo de 3" x 1/4" superior e inferior y celosía en ángulo de 2" x 1/8", según diseño, Incluye mano de obra, equipos y todo lo necesario para la correcta ejecución de la obra.	KG	1435,42
A-08.02	Construcción torres en concreto reforzado con una resistencia a la compresión f'c = 25 Mpa, incluye formaleta y todo lo necesario para la correcta ejecución de la obra.	M3	2,82
A-08.03	Acero de refuerzo de 60.000 PSI, para estructuras en concreto.	kg	496,41
A-08.04	Concreto 2500 PSI para solado de nivelación y limpieza.	M3	0,24
A-09	**SUMINISTROS**		
A-09.01	Suministro tubería PVC 10" para alcantarillado.	ML	279,21
A-09.02	Suministro tubería PVC 12" para alcantarillado.	ML	1139,42
A-09.03	Suministro tubería PVC 16" para alcantarillado.	ML	1802,96
A-09.04	Suministro tubería PVC 24" para alcantarillado.	ML	1058,14

- **Actividades por ejecutar Sector Maco (Zona Urbana)**

OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO FASE I (SECTOR MACO) MUNICIPIO PITALITO DEPARTAMENTO DEL HUILA			
ITEM	**DESCRIPCION**	**UND**	**CANT**
1	**PRELIMINARES**		
1,1	Localización y replanteo	ML	1487,13
2	**EXCAVACION Y DEMOLICION**		
2,1	Excavación Mecánica a todo costo en material común	M3	5251,89
2,2	Excavación Mecánica a todo costo para pozos de inspección	M3	376,71
2,3	Corte de placa de pavimento flexible	ML	441,11
2,4	Demolición de pavimento flexible	M3	26,47
2,5	Demolición de pozos existentes	M3	32,00
2,6	Entibado metálico paralelo tipo III por ambos lados	M2	2070,01
2,7	Entibado en madera paralelo tipo II por ambos lados	M2	2031,10
3	**ESTRUCTURA PAVIMENTO FLEXIBLE**		
3,1	Imprimación con emulsión asfáltica CRL-1 ó CRL-0 ESP. 420-13 INV	M3	264,67
3,2	Mezcla Densa en caliente TIPO MDC-19, Esp. 450-13	M3	29,11
4	**RETIRO DE SOBRANTES**		
4,1	Recolección, cargue de material sobrante en volqueta hasta botadero distancia 3 Km, incluye derecho a bote	M3-KM	7435,71
5	**TRANSPORTE E INSTALACION DE TUBERIAS**		
5,1	Tubería PVC de 8"	ML	58,37
5,2	Tubería PVC de 10"	ML	132,43
5,3	Tubería PVC de 16"	ML	45,46
5,4	Tubería PVC de 18"	ML	601,88
5,5	Tubería PVC de 20"	ML	216,12
5,6	Tubería PVC de 24"	ML	432,87
6	**RELLENO DE ZANJA**		
6,1	Relleno estructural norma INVIAS, ART 230/610-13, compactado en capas de 20 cm. Proctor modificado 95%, a todo factor, incluye: recebo, equipos, herramientas y mano de obra.	M3	3216,00

	6,1,1	Relleno con material seleccionado de la excavación, compactado con equipo mecánico en capas de 0,20 m (Incluye equipo, herramienta menor y mano de obra)	M3	804,00
	6,2	Suministro e instalación de triturado o grava de 3/4" a todo factor	M3	464,49
	6,3	Relleno con arena para cama de tubería	M3	464,49
	7	**POZOS DE INSPECCION**		
	7,1	Construcción de cilindro d int.=1.2m. para pozo de inspección TIPO 1 a todo costo, en concreto de 4000 PSI	ML	74,65
	7,2	Construcción de Cono de reducción para pozo de inspección TIPO 1, a todo costo, en concreto de 4000 PSI	UND	24,00
	7,3	Construcción placa de cimentación para pozo de inspección en concreto de 4000 PSI	UND	27,00
	7,4	Construcción placa superior de cargue para cilindros en pozos de inspección en concreto de 4000, no incluye tapa.	UND	27,00
	7,5	Construcción de cañuelas en concreto de 3000 PSI impermeabilizado	M3	4,58
	7,6	Suministro e instalación de barra de acero #6 de 1.04m (0.37m x 0.30m x 0.37m x 0.15m x 0.15m) para escalones interiores de los cilindros cada 0.4m	ML	324,85
	7,7	Suministro e instalación de aro tapa hf clase d400	UND	27,00
	8	**VIADUCTO**		
	8,1	Construcción de Viaducto colector de 18" Incluye todo lo contemplado en el diseño	ML	30,00
	8,2	Construcción torres en concreto reforzado con una resistencia a la compresión f'c = 25 Mpa (3500 psi) impermeabilizado	M3	2,82
	8,3	Acero de refuerzo de 60.000 PSI, para estructuras en concreto	KG	496,41
	8,4	Concreto 2500 PSI para solado de nivelación y limpieza	M3	0,24
	9	**SUMINISTROS**		
	9,1	Suministro tubería PVC 8"	ML	58,37
	9,2	Suministro tubería PVC 10"	ML	132,43
	9,3	Suministro tubería PVC 16"	ML	45,46
	9,4	Suministro tubería PVC 18"	ML	601,88
	9,5	Suministro tubería PVC 20"	ML	216,12
	9,6	Suministro tubería PVC 24"	ML	432,87

2. ASPECTOS JURÍDICOS

2.1 Obligaciones del Contratista de Obra

Se relacionan las obligaciones contractuales del Contratista **CONSORCIO AGUAS LABOYANAS** en la ejecución del Contrato de Obra No. 151-2025. Para el proyecto **"CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO RURAL BETANIA SAN MARTÍN Y SANTA INÉS FASE I, MUNICIPIO DE PITALITO DEPARTAMENTO DEL HUILA, CONSTRUCCIÓN DEL COLECTOR PRINCIPAL DEL ALCANTARILLADO SANITARIO DEL SECTOR NORTE DEL MUNICIPIO DE PITALITO DEPARTAMENTO DEL HUILA; OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO FASE 1 (SECTOR MACO) MUNICIPIO PITALITO DEPARTAMENTO DEL HUILA"** es obligatorio realizar las siguientes actividades:

1. EL CONTRATISTA deberá cumplir con el objeto contractual denominado como: "CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO RURAL BETANIA SAN MARTÍN Y SANTA INÉS FASE I, MUNICIPIO

DE PITALITO DEPARTAMENTO DEL HUILA, CONSTRUCCIÓN DEL COLECTOR PRINCIPAL DEL ALCANTARILLADO SANITARIO DEL SECTOR NORTE DEL MUNICIPIO DE PITALITO DEPARTAMENTO DEL HUILA; OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO FASE 1 (SECTOR MACO) MUNICIPIO PITALITO DEPARTAMENTO DEL HUILA" de conformidad con el alcance definido para el mismo, ejecutando la obra contratada de acuerdo con los diseños, planos, normas, especificaciones técnicas, cantidades de obra, tiempo de ejecución y obligaciones contenidos en el estudio previo de contratación con sus respectivos anexos, los pliegos de condiciones y demás documentos que hacen parte integral del contrato.

2. EL CONTRATISTA deberá cumplir la totalidad de los requisitos definidos por Aguas del Huila S.A. E.S.P para la legalización del contrato, y responder en su totalidad por el pago de los impuestos, tasas y contribuciones del orden nacional, departamental y/o municipal a que hubiera lugar en razón o con ocasión de la celebración, legalización, ejecución, pago y/o liquidación del contrato.

3. EL CONTRATISTA como requisito para la suscripción del acta de inicio, deberá presentar al interventor o supervisor del contrato para su revisión y aprobación, máximo cinco (5) días hábiles después de la legalización del contrato de obra: i) flujo de inversión mensual en obra, II) programa de inversión del anticipo, III) las garantías que amparan el contrato, IV) cronograma de trabajo y programación para le ejecución del contrato, lo anterior representado en un diagrama de Gantt que incluya histograma de recursos del proyecto y PERT, identificando actividades asociadas a los productos entregables, duración, relaciones de precedencia entre actividades, y definición de la ruta crítica del proyecto, v) listado de precios de los insumos (materiales, equipo, herramienta y mano de obra), vi) presupuesto general de obra, VII) análisis de precios unitarios, los cuales deben corresponder en forma idéntica con el listado de precios de los insumos y de los unitarios contenidos en la propuesta, VIII) personal propuesto en la oferta detallando modalidades de contratación y adjuntando hojas de vida y afiliación y pago al sistema de seguridad social (salud, pensión y ARL).

4. EL CONTRATISTA como requisito para la suscripción del acta de inicio, deberá realizar visita de inspección al sitio de las obras, con el fin de determinar el cumplimiento de los requisitos establecidos en el proyecto en cuanto a localización, predios, servidumbres, tramites, permisos y demás, situación de la cual se levantará un acta adjuntado el registro fotográfico correspondiente; los resultados de dicho proceso de verificación deberán allegarse a AGUAS DEL HUILA S.A. E.S.P. avalados por el interventor o supervisor del contrato en un plazo máximo de quince (15) días hábiles después de la legalización del contrato de obra, y de este dependerá la aprobación por parte de la entidad del inicio de obras. El acta de verificación deberá contener como mínimo registro fotográfico, requerimientos prediales y de servidumbres, estado tramites y permisos requeridos, conclusiones.

5. Es responsabilidad del CONTRATISTA invertir en forma directa e inequívoca el anticipo en el objeto contractual con sujeción al programa de inversión del anticipo propuesto, revisado y aprobado por el interventor o supervisor del contrato. Teniendo en cuenta lo anterior el CONTRATISTA deberá: i) Presentar informes mensuales de inversión y buen manejo de anticipo, II) Ordenes de pagos firmados, con las facturas o soportes respectivos, III) Extracto final de la fiducia, IV) Certificación de la fiducia, emitido por la entidad bancaria respectiva. v) Certificación rendimientos financieros generados, emitida por la entidad bancaria respectiva.

6. EL CONTRATISTA deberá mantener vigentes todas las garantías que amparan el contrato en los términos de este.

7. El CONTRATISTA y el personal requerido para la ejecución del contrato de obra deben asistir a la reunión de inicio de obra, previa a la firma del acta de inicio, donde se pondrán claras las condiciones de seguimiento y ejecución del contrato.

8. El CONTRATISTA y el personal requerido para la ejecución del contrato de obra deben asistir a la reunión de inicio de obra, previa a la firma del acta de inicio, donde se pondrán claras las condiciones de seguimiento y ejecución del contrato.

9. EL CONTRATISTA inmediatamente después de suscribir el Acta de Inicio y previo al inicio de obra, deberá formular y presentar al interventor o supervisor del contrato para su revisión y aprobación el PLAN DE CALIDAD DE OBRA en un plazo máximo de ocho (8) días hábiles contados a partir de la suscripción del acta de inicio, el cual deberá estar enmarcado dentro de lo dispuesto en la normativa legal vigente, y debe incluir como mínimo:

a. Plan de demarcación y señalización de la obra: Incluye como mínimo descripción de la señalización preventiva a adoptar en el sitio de los trabajos durante la ejecución de estos. El plan debe dar cumplimiento a la normatividad vigente, especialmente lo dispuesto en el manual de Señalización - Dispositivos para la Regulación del Tránsito en Calles, Carreteras y Ciclo rutas de Colombia.

b. Plan de manejo de tráfico - PMT: Incluye como mínimo la identificación de los permisos y autorizaciones necesarios para la correcta ejecución y desarrollo de la obra, y la entidad ante la cual deba realizarse el trámite, afectaciones del tráfico vehicular, peatonal y de las estructuras vecinas, cronograma de ejecución de los trabajos, cronograma de reposición de la malla vial local afectada en caso de requerirse, metodología de difusión del plan en los medios en caso de requerir el cierre total o parcial de una vía; en caso de requerirse el plan deberá ser presentado a la autoridad municipal competente para su revisión y aprobación. El plan debe dar cumplimiento a la normatividad vigente, especialmente la Ley 769 de 2002 "Por la cual se expide el Código Nacional de Tránsito Terrestre y se dictan otras disposiciones" y el Decreto 1469 de 2010 "Por el cual se reglamentan las disposiciones relativas a las licencias urbanísticas; al reconocimiento de edificaciones; a la función pública que desempeñan los curadores urbanos y se expiden otras disposiciones".

c. Programa de trabajo en alturas, riesgos laborales, salud ocupacional y seguridad industrial: Incluye como mínimo descripción modalidades de contratación, identificación peligros y riesgos, medidas de prevención, evaluación, valoración y control de los peligros y riesgos, plan de prevención, preparación y respuesta ante emergencias, programa de capacitación. El plan debe dar cumplimiento a la normatividad vigente, especialmente el Decreto 1072 de 2015, "Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo", Resolución 1409 de 2012 "Por la cual se establece el Reglamento de Seguridad para protección contra caídas en trabajo en alturas", Resolución 1903 de 2013 "Por la cual se modifica el numeral 5° del artículo 10 y el parágrafo 4° del artículo 11 de la Resolución 1409 de 2012 y se dictan otras disposiciones", Decreto 1072 de 2015 "Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo", Ley 1562 de 2012 "Por la cual se modifica el Sistema de Riesgos Laborales y se dictan otras disposiciones en materia de Salud Ocupacional".

d. Plan de Manejo Ambiental: Incluye como mínimo identificación de los permisos y/o autorizaciones para el uso y aprovechamiento de recursos naturales requeridos por la autoridad ambiental y la entidad ante la cual deba realizarse el trámite, identificación y cuantificación de impactos, matriz de aspecto - efecto, descripción de medidas de manejo ambiental a implementar, identificación de las fuentes de suministros de materiales pétreos y agregados previa verificación de licencias ambiental y/o permisos de las autoridades competentes, protocolo para manejo de escombros, residuos sólidos y recuperación de áreas afectadas, identificación de los sitios de disposición de material de retiro y/o escombros debidamente autorizados por la autoridad competente. Las autorizaciones, licencias y demás permisos requeridos corren por cuenta del contratista. El plan debe dar cumplimiento a la normatividad vigente, especialmente el Título I del Reglamento Técnico del Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico – Ras 2000, y asegurar que los procedimientos aplicados sean compatibles no sólo con los requerimientos técnicos exigidos, sino con la normatividad vigente relacionada con el manejo ambiental.

e. Plan de Contingencia: Incluye como mínimo identificación de riesgos y amenazas que se puedan presentar durante el tiempo de ejecución del proyecto, y las estrategias preventivas y correctivas que las mitiguen. El plan debe dar cumplimiento a la normatividad vigente.

f. Programa de Comunicación Social: Incluye como mínimo la metodología de interacción con la comunidad en general y la difusión del proyecto incluido el Plan de Calidad. La implementación de dicho programa tendrá como propósito mantener informada oportunamente a la comunidad afectada por la ejecución de las obras (actores implicados en el proyecto, instituciones, comunidad en general, etc.), velar por el adecuado manejo de las relaciones interinstitucionales y con la comunidad, buscar la cooperación de otras instituciones y evitar reacciones inesperadas de personas u organizaciones que se vean afectadas por la ejecución de las obras. Se deberá como mínimo realizar socialización del proyecto antes de iniciar, durante su ejecución y al cierre de este con los beneficiarios del proyecto, alcaldía municipal, empresa prestadora del servicio, interventor o supervisor del contrato y Aguas del Huila S.A. E.S.P.; en la primera reunión de socialización se deberá conformar el comité de veeduría ciudadana. Posterior a su aprobación EL CONTRATISTA deberá garantizar la implementación, control, seguimiento y cierre del mismo, el cual debe ser realizado por personal con el conocimiento y la experiencia requerida.

10. EL CONTRATISTA se obliga a suministrar e instalar la valla de información correspondiente, de acuerdo con las especificaciones definidas por Aguas del Huila S.A. E.S.P. Dicha valla deberá instalarse en el sitio definido por la entidad dentro de los quince (15) días hábiles siguientes a la suscripción del acta de inicio, y deberá permanecer legible y en buen estado durante todo el tiempo de ejecución del contrato.

11. Previo el inicio de obras físicas, EL CONTRATISTA deberá disponer de todo el equipo, personal y materiales que está obligado a suministrar por su cuenta para la ejecución del Contrato. El contratista deberá establecer conjuntamente con el interventor o supervisor del contrato: i) metodología para los controles en que deben intervenir el contratista de obra y el interventor o supervisor: Control de pólizas, control de afiliaciones al sistema de seguridad social, control del pago al sistema de seguridad social y parafiscales, planillas de control para dejar constancia del cumplimiento del Plan de Calidad, entre otros, II) metodología de control presupuestal, incluyendo cambios de obra, adiciones, revisión mensual de las cantidades de obra que se requieren para cumplir el objeto del contrato, III) programación detallada de obra por abscisas, (de manera que sea evidente y fácilmente de establecer el avance de obra, IV) programa de suministro de los materiales más relevantes y del equipo que requiere la ejecución de la obra (teniendo en cuenta el tiempo que requiere la solicitud de cotizaciones, análisis de muestras, pedido, tiempo de fabricación, suministro en el sitio de la obra), v) método para realizar el control semanal de la programación de obra y los suministros. En todo caso EL CONTRATISTA deberá cumplir con las siguientes disposiciones: i) los materiales propuestos deberán cumplir las especificaciones técnicas contenidas en los diseños. II) los métodos constructivos deberán garantizar que no afectan la condición funcional de la obra. III) los procedimientos constructivos seleccionados deberán propender por minimizar el desperdicio de materiales y la generación de contaminantes, el uso eficiente del agua, la eficiencia energética, el uso de materiales reutilizables y/o reciclables en la obra y la utilización de procedimientos alternativos que reduzcan el impacto ambiental de las obras. IV) cumplir con los estándares de calidad y demás requisitos de la construcción definidos en el diseño. v) los proveedores de materias primas y otros insumos, así como los sitios de disposición de residuos de la construcción deben contar con los respectivos permisos, certificados y autorizaciones vigentes durante toda la ejecución de la obra.

12. El CONTRATISTA deberá garantizar la permanencia del personal profesional ofrecido y aprobado por Aguas del Huila S.A. E.S.P. durante la ejecución de la obra y hasta la entrega de esta, si EL CONTRATISTA requiere cambiar o sustituir a uno o más profesionales o personal propuesto, deberá

hacerlo con otro de un perfil igual o superior al que se sustituye. La aceptación del nuevo profesional estará sujeta a la aprobación por parte del interventor o supervisor. Así mismo, deberá vincular mano de obra no calificada en la región en un mínimo del 80% del total de personal requerido para la ejecución del proyecto, realizar el pago de los salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones de todo el personal que ocupe en la ejecución de la obra, igualmente deberá elaborar los subcontratos necesarios, quedando claro que no existe ningún tipo de vínculo laboral del personal con AGUAS DEL HUILA S.A. E.S.P.

13. Además del personal profesional y técnico, EL CONTRATISTA deberá emplear personal idóneo y calificado, de manera que la obra se realice en forma técnica y eficiente. Dicho personal deberá ser fácilmente identificable por el interventor o supervisor cuando ésta requiera de alguna acción especial del personal a su mando, la cual será de su acatamiento. El personal que labore en la obra deberá mantener debidamente identificado con carné y chaleco o prenda de vestir, para su inmediato reconocimiento, de conformidad con los distintivos, logotipos, insignias, etc., que le indique Aguas del Huila S.A. E.S.P. a través del interventor o supervisor del contrato. El personal que participe en la ejecución de la obra será contratado directamente por el Contratista, de acuerdo con las disposiciones legales vigentes en Colombia, y AGUAS DEL HUILA S.A. E.S.P no adquiere con él ninguna responsabilidad de vinculación laboral, administrativa, ni de otra índole. AGUAS DEL HUILA S.A. E.S.P. y/o LA INTERVENTORIA O SUPERVISIÓN, se reserva el derecho de exigir al Contratista, y por escrito, el reemplazo de cualquier persona vinculada al proyecto, sin que éste adquiera el derecho de elevar reclamos por esta causa. El interventor o supervisor podrá solicitar, en cualquier momento, el suministro de información sobre la nómina del personal asignado a la obra, y el Contratista atenderá esta solicitud con el detalle requerido y en el plazo que se le haya fijado. El desacato de cualquiera de estas disposiciones constituye causal de incumplimiento del contrato.

14. EL CONTRATISTA deberá cumplir las normas legales para el pago de salarios y prestaciones sociales del personal, el cual no tendrá el carácter de oficial. La entidad no asumirá ninguna responsabilidad laboral por la vinculación que haga el contratista del personal requerido. EL CONTRATISTA deberá responder por toda clase de demandas, reclamos o procesos que instaure el personal o los subcontratistas contra AGUAS DEL HUILA S.A. E.S.P.

15. EL CONTRATISTA deberá cumplir con las obligaciones relacionadas con los aportes al sistema de Seguridad Social (salud, pensión y ARL), y para ello deberá acreditar de conformidad con lo establecido en la normatividad vigente, el cumplimiento del pago mensual de los aportes de sus empleados a los subsistemas de salud, pensiones, riesgos profesionales, así como aportes parafiscales que corresponda, mediante certificación expedida por el representante legal o revisor fiscal según el caso, en caso de vincular personal mediante prestación de servicios, deberán presentarse igualmente los soportes correspondientes a los aportes realizados por los mismos.

16. EL CONTRATISTA deberá garantizar el cumplimiento de las normas de seguridad industrial para la ejecución del contrato en los siguientes aspectos: a) elementos de seguridad industrial para obreros y todo el personal que interviene en cada una de las actividades, b) manipulación de equipos, herramientas, combustibles y todos los elementos que se utilicen para cumplir el objeto, c) todo el contenido de seguridad industrial debe acogerse a las normas vigentes, y d) todo el personal deberá estar debidamente identificado, con carnet o escarapela, uniformes, chalecos u otra prenda de vestir que se determine y que permita su inmediato reconocimiento, de conformidad con los distintivos, logotipos, insignias, etc., que le indique AGUAS DEL HUILA S.A. E.S.P. a través del interventor o supervisor del contrato.

17. EL CONTRATISTA deberá garantizar por lo menos una visita de su ARL durante la ejecución de los trabajos; informando por escrito fecha de esta con 5 días hábiles de anticipación al interventor o supervisor del contrato y a la entidad.

18. EL CONTRATISTA deberá contar con una comisión de topografía disponible en obra para el replanteo de esta y la verificación de niveles de excavación y funcionamiento de las obras construidas.
19. EL CONTRATISTA deberá realizar la revisión de los estudios y diseños, cantidades de obra y demás documentos contractuales con el fin de corroborar la pertinencia de los mismos, el cumplimiento de lo establecido en el reglamento técnico para el sector de agua potable y saneamiento básico, el cumplimiento de lo establecido en el Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente NSR-10 y corroborar que los recursos asignados a este proyecto cumplen con la provisión necesaria para garantizar el alcance del mismo (Incluye balance de obra de todos y cada uno de los ítems contemplados en el presupuesto). El resultado de esta revisión deberá ser presentado debidamente avalado por el interventor o supervisor del contrato, en medio físico y digital (archivo ejecutable) antes de cumplirse el veinte por ciento (20%) del tiempo de ejecución del contrato.
20. EL CONTRATISTA deberá en caso de requerirse, realizar los ajustes, cambios y/o rediseños requeridos a los estudios y diseños del proyecto, garantizando la funcionalidad de las obras a ejecutar y el cumplimiento de la normativa legal vigente, especialmente lo dispuesto en el reglamento técnico para el sector de agua potable y saneamiento básico, y presentarlos al interventor o supervisor de este para su revisión y aprobación.
21. EL CONTRATISTA deberá suscribir en el formato establecido por AGUAS DEL HUILA S.A. E.S.P en conjunto con el afectado y el interventor o supervisor del contrato, las actas de vecindad requeridas para la correcta ejecución y desarrollo de la obra. Las actas deberán estar suscritas en su totalidad antes de cumplirse el veinte por ciento (20%) del tiempo de ejecución del contrato y antes de generarse la intervención en un predio que requiera su suscripción. Una vez ejecutadas las obras EL CONTRATISTA deberá realizar su respectivo cierre, previo visto bueno del interventor o supervisor del contrato. En caso de generarse cualquier alteración sobre los predios de la zona intervenida, esta debe ser corregida y entregada como se encontraba inicialmente y a satisfacción del afectado e interventoría, bajo responsabilidad y costo del contratista.
22. EL CONTRATISTA debe realizar, por su cuenta y riesgo la construcción del campamento de obra, cerramiento o aislamiento del área a intervenir, señalización temporal y definitiva y señalización preventiva en las áreas de afectación del proyecto, cumpliendo con la normativa legal vigente.
23. EL CONTRATISTA debe garantizar para la obra la señalización y seguridad de esta. Para ello deberá mantener los frentes de obra y de acopio de materiales debidamente señalizados con cinta de demarcación a tres líneas y con soportes tubulares.
24. EL CONTRATISTA deberá realizar, por su cuenta y riesgo, el suministro de los servicios públicos provisionales para la ejecución del proyecto, responder por el pago correspondiente al consumo de los servicios públicos suministrados para la ejecución del objeto del contrato derivado del presente proceso, así como las adecuaciones de las redes requeridas para la obtención del servicio.
25. EL CONTRATISTA debe garantizar la entrega de los suministros de tuberías, accesorios, equipos y demás en los diferentes frentes y sitios de obra donde se desarrollará el proyecto.
26. EL CONTRATISTA deberá adelantar las gestiones pertinentes frente a las entidades competentes para verificar la ubicación de las redes de servicios públicos que se encuentran en el área de influencia del proyecto y puedan afectar su normal desarrollo.
27. El CONTRATISTA será el responsable de adelantar todas las gestiones necesarias ante las autoridades respectivas, para la obtención de los permisos y/o licencias requeridas para la ejecución de la obra como: aprovechamiento forestal, ocupación del cauce, cruce de vías, cierre temporal de vías, ocupación de vías, excavaciones, o cualquier otra intervención del espacio público. En caso de que en el desarrollo del proyecto se requiera intervenir predios de los que no se tenga información será responsabilidad del CONTRATISTA efectuar una investigación predial y a su vez entregar el resultado

de esta investigación a la Subgerencia Técnica y Operativa, previo aval del interventor o supervisor del contrato.

28. EL CONTRATISTA, subcontratista y proveedores se obligan a practicar las medidas ambientales, sanitarias, forestales, ecológicas e industriales necesarias para no poner en peligro a las personas, ni las cosas, ni el medio ambiente, respondiendo por los perjuicios que se causen.

29. EL CONTRATISTA deberá vigilar el cumplimiento del componente ambiental, y en particular, que no se causen perjuicios al ecosistema en zonas próximas o adyacentes al sitio de la obra, o a los predios donde se esté realizando la intervención. Si se presentan alteraciones al medio ambiente, el contratista responderá por las sanciones impuestas por la autoridad competente.

30. El CONTRATISTA será responsable ante las autoridades de los actos u omisiones en el ejercicio de las actividades que desarrolle en virtud del contrato, cuando con ellos cause perjuicio a la administración o a terceros, y mantendrá indemne a la entidad frente a cualquier reclamación derivada de la ejecución del contrato, ya sea por parte de sus trabajadores, subcontratistas, o terceros afectados, así como, frente a cualquier sanción por parte de las autoridades ambientales o de cualquier tipo que se pueda derivar igualmente de la ejecución del contrato de obra.

31. EL CONTRATISTA deberá reparar oportunamente y por su cuenta y riesgo, cualquier daño o perjuicio que ocasione en el sitio de la obra con ocasión de la ejecución del proyecto.

32. El CONTRATISTA deberá llevar una memoria o bitácora diaria de todos los acontecimientos, sucesos y decisiones tomadas en la ejecución de los trabajos, registrarse la visita de funcionarios que tengan que ver con el proyecto, y demás acontecimientos, debe permitir la comprensión general de la obra y desarrollo de las actividades de acuerdo con el cronograma de ejecución e inversión aprobado. Debe firmarse por el director y/o residente de obra, el director y/o residente de la Interventoría o el supervisor, y adicionalmente debe estar foliada. El libro de bitácora de obra en el cual se consignarán todos los hechos y situaciones presentadas durante la ejecución del contrato, así como los avances y cantidades de obra ejecutados, las observaciones, solicitudes y órdenes impartidas por el Interventor o supervisor del contrato y las solicitudes que con ocasión a la revisión o modificación de planos, diseños, materiales o procedimientos constructivos deba realizar el contratista, deberá llevarse al día y mantenerse en el sitio de la obra y estar disponible para revisión por parte de la sociedad Aguas de Huila servicios integrales, infraestructura, consultoría y administración S.A E.S.P

33. El CONTRATISTA deberá llevar una memoria o bitácora diaria de todos los acontecimientos, sucesos y decisiones tomadas en la ejecución en la obra, donde se deben registrarse todos los procedimientos ejecutados para la ejecución de la obra, deberá llevarse al día y mantenerse en el sitio de la obra y estar disponible para revisión por parte de la sociedad Aguas de Huila servicios integrales, infraestructura, consultoría y administración S.A E.S.P

34. EL CONTRATISTA y el personal requerido para la ejecución del contrato de obra debe participar de los comités de obra y presentar la documentación requerida por la interventoría o supervisor, y/o la entidad contratante, los cuales tendrán una periodicidad quincenal.

35. EL CONTRATISTA deberá suscribir en conjunto con el interventor o supervisor las actas de inicio, suspensión y reinicio de obra, recibo parcial y final de la obra ejecutada, en los formatos y/o modelos establecidos por AGUAS DEL HUILA S.A. E.S.P., dentro de los plazos y términos establecidos para ello, y dando estricto cumplimiento a las listas de chequeo emitidas por la entidad para tal fin. Cualquier solicitud de suspensión de obra deberá contener el tiempo estimado de la misma, y ser presentada por escrito al interventor o supervisor para su respectiva revisión y visto bueno; una vez surtido este proceso se presentará a la entidad para su respectiva aprobación y suscripción. En caso de que el tiempo estimado de suspensión deba ampliarse, se deja constancia del porque se deberá mantener suspendido, en caso de cambio de causal de suspensión, se debe dejar constancia.

36. EL CONTRATISTA deberá rendir y elaborar los informes, conceptos, estudios y demás trabajos que le solicite el interventor o supervisor en el desarrollo del contrato.
37. EL CONTRATISTA deberá atender las solicitudes, observaciones y órdenes impartidas por el interventor o supervisor durante el desarrollo del contrato, sin que dichas determinaciones aminoren y/o eximan la responsabilidad del CONTRATISTA, o le releven de las obligaciones derivadas del Contrato. El interventor o supervisor estará facultado para suspender la obra, ordenar la demolición de las obras, que determine se encuentren mal ejecutadas y/o que no cumplan con las especificaciones técnicas ya sea por los insumos o mano de obra, teniendo en cuenta los análisis y resultados de los ensayos realizados, ordenar los cambios de materiales que corresponda cuando se determine que los mismos son insuficientes o inapropiados, quedando EL CONTRATISTA en la obligación de rehacer nuevamente lo demolido y reemplazar a entera satisfacción de la interventoría los materiales rechazados, sin que de ello se derive ninguna obligación de Aguas del Huila y/o derecho del contratista a efecto de reembolso.
38. El programa de trabajo acordado será obligatorio para el CONTRATISTA quien no podrá modificarlo unilateralmente. La modificación del programa de trabajo deberá fundarse en causas plenamente justificadas y requerirá la aprobación escrita previa del interventor o supervisor del contrato, y la verificación por parte de AGUAS DEL HUILA S.A. E.S.P. En caso de que el CONTRATISTA no cumpla con el programa de trabajo, el Interventor o supervisor le podrá exigir por escrito el aumento del número de turnos, la jornada de trabajo y/o el equipo, y en general, las acciones necesarias para el cumplimiento de este, sin que por la realización de tales acciones se genere costo adicional alguno para AGUAS DEL HUILA S.A. E.S.P. La renuencia del CONTRATISTA a adoptar las medidas exigidas se considera como incumplimiento de conformidad con lo establecido en el contrato. Los requerimientos del interventor o supervisor no incrementarán el valor del contrato y estas condiciones son aceptadas por el proponente con la entrega de la propuesta.
39. Si durante la ejecución de las obras se requiere realizar alguna modificación sobre el trazado propuesto, las actividades definidas contractualmente, el plazo de ejecución del contrato y/o el valor contractual, EL CONTRATISTA deberá presentar al interventor o supervisor la solicitud de dichas modificaciones con sus respectivos soportes en los formatos definidos por AGUAS DEL HUILA S.A. E.S.P. para su revisión y visto bueno; una vez surtido este proceso la documentación será presentada a la Subgerencia Técnica y Operativa de la entidad para su respectivo estudio y revisión, y posterior presentación para aprobación por parte de la Gerencia de la entidad, y suscripción de la respectiva modificación. Si el contratista realiza alguna modificación sin contar con la respectiva aprobación por parte de la entidad, esta deberá ser asumida por cuenta y riesgo de este. En caso de que por la procedencia del tipo de ajuste se requiera reformulación del proyecto ante el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio MVCT, EL CONTRATISTA deberá proceder de conformidad con los procedimientos establecidos para estos casos por el MVCT. En caso de aprobación se deberá proceder de conformidad con lo establecido por la entidad para la suscripción de la respectiva modificación.
40. EL CONTRATISTA deberá dar a conocer a la sociedad Aguas de Huila servicios integrales, infraestructura, consultoría y administración S.A E.S. P, cualquier circunstancia política, jurídica, social, económica, técnica, ambiental o de cualquier tipo, que pueda afectar la ejecución del contrato.
41. EL CONTRATISTA debe presentar informes mensuales de ejecución del contrato al interventor para su revisión, verificación, validación y aprobación, en el formato suministrado por Aguas del Huila S.A. E.S.P., en el cual registre entre otros: i) Control administrativo: Informe de personal empleado durante el periodo detallando la modalidad de contratación, control de afiliaciones al sistema de seguridad social (pensión, salud, ARL), control del pago al sistema de seguridad social y parafiscales (pensión, salud, ARL), control y seguimiento programa de trabajo en alturas, riesgos laborales, salud ocupacional y seguridad industrial, instalación la valla de información, informe actas de vecindad suscritas durante el periodo, comités técnicos realizados durante el periodo, correspondencia suscrita y recibida durante el

periodo, actas suscritas durante el periodo II) Control presupuestal y contable: Informe de ejecución y correcta inversión del anticipo, informe de ejecución financiera (registro cronológico de pagos realizados, ajustes y deducciones efectuadas), adiciones presupuestales, III) Control técnico: Porcentaje de ejecución vs cronograma de obra, control y seguimiento al cronograma de actividades, actividades realizadas durante el periodo, informe de materiales y equipos utilizados durante el periodo, balance presupuestal, bitácora de obra, registro fotográfico, resultados de ensayos y análisis realizados durante el periodo, control y seguimiento plan de demarcación y señalización de la obra, plan de manejo de tráfico - PMT y plan de contingencia, IV) Control jurídico: Control de pólizas, modificaciones del contrato, v) Control ambiental: Control y seguimiento plan de manejo ambiental, vi) Control Social: Control y seguimiento programa de comunicación social, VII) demás aspectos relevantes que sean considerados por la interventoría o supervisor y/o aguas del Huila.

42. EL CONTRATISTA deberá realizar la puesta en marcha de las obras objeto del presente contrato teniendo en cuenta lo dispuesto en la normatividad técnica legal vigente, especialmente lo establecido en el Reglamento Técnico para el Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico –RAS-, y realizar por su cuenta y riesgo todos los ensayos, pruebas hidráulicas, análisis y/o pruebas requeridas dependiendo de la naturaleza del proyecto, los cuales deberán ser revisadas, verificadas y aprobadas por el interventor o supervisor del contrato.

43. EL CONTRATISTA deberá actualizar y/o ajustar y/o generar el manual de operación y mantenimiento de los sistemas construidos y/o implementados, conforme con los resultados obtenidos durante la ejecución del proyecto y teniendo en cuenta lo dispuesto en la normatividad técnica legal vigente, especialmente lo establecido en el Reglamento Técnico para el Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico –RAS-; dicho manual debe especificar como mínimo tipos de materiales de obra utilizados, equipos y/o herramientas suministrados con sus respectivos certificados de garantía, calidad y/o calibración según corresponda, descripción general del sistema incluida su operación, recomendaciones de mantenimiento preventivo y conservación. Este manual contendrá en una escala reducida, pero legible, planos arquitectónicos, estructurales, hidro-sanitarios y de equipos especiales según corresponda. Este manual deberá contar con la revisión y aprobación por parte del interventor o supervisor, y deberá ser socializado y suministrado al finalizar el contrato como requisito para recibo final de las obras al ente administrador y operador del sistema.

44. EL CONTRATISTA deberá realizar la capacitación para la operación del sistema y manejo de equipos al personal designado por escrito por la entidad administradora del sistema.

45. EL CONTRATISTA debe elaborar los Planos récord de la Obra en Coordenadas Reales en medio físico y digital, con Formato de Esquinas (Original y Copia), previo visto bueno y aprobación del Interventor o supervisor.

46. EL CONTRATISTA se obliga a dejar el sitio de las obras limpio e impecable como se encontraba antes del inicio de estas.

47. EL CONTRATISTA debe responder por las revisiones, pruebas y acciones correctivas requeridas de todas las instalaciones del proyecto durante los siguientes cuatro (4) meses a la entrega física y recibo a satisfacción por parte de la Interventoría.

48. EL CONTRATISTA debe presentar un informe final de ejecución del contrato al interventor para su revisión, verificación, validación y aprobación, en el formato suministrado por Aguas del Huila S.A. E.S.P., en el cual registre entre otros: i) Control administrativo: Informe de personal empleado durante la ejecución del contrato detallando la modalidad de contratación, control de afiliaciones al sistema de seguridad social (pensión, salud, ARL), control del pago al sistema de seguridad social y parafiscales (pensión, salud, ARL), cumplimiento y cierre programa de trabajo en alturas, riesgos laborales, salud ocupacional y seguridad industrial, instalación la valla de información, cierre actas de vecindad suscritas durante la ejecución del contrato, comités técnicos realizados durante la ejecución del contrato,

correspondencia suscrita y recibida durante la ejecución del contrato, actas suscritas durante la ejecución del contrato, Paz y salvo por todo concepto con los proveedores y subcontratistas, II) Control presupuestal y contable: Informe final de ejecución y correcta inversión del anticipo, informe final de ejecución financiera (registro cronológico de pagos realizados, ajustes y deducciones efectuadas), adiciones presupuestales, III) Control técnico: porcentaje final de ejecución de obra, actividades realizadas durante la ejecución del contrato, memoria de cantidades de todas las obras ejecutadas informe de materiales y equipos utilizados durante la ejecución del contrato, bitácora de obra, registro fotográfico final por actividad, resultados de ensayos y análisis realizados durante la ejecución del contrato, manuales, catálogos y especificaciones técnicas que garanticen la idoneidad de los materiales y los procedimientos constructivos, cumplimiento y cierre plan de demarcación y señalización de la obra, plan de manejo de tráfico - PMT y plan de contingencia, Planos récord de construcción debidamente firmados, manual de operación y mantenimiento ajustado a las obras construidas, equipos y materiales implementados, con las respectivas garantías y especificaciones técnicas de los quipos instalados, IV) Control jurídico: Informe final estado de garantías, póliza de estabilidad de la obra actualizada con la fecha del acta final, modificaciones del contrato, v) Control ambiental: Cumplimiento y cierre plan de manejo ambiental, vi) Control Social: Cumplimiento y cierre programa de comunicación social, VII) demás aspectos relevantes que sean considerados por la interventoría o supervisor y/o aguas del Huila. **49.** Como requisito para la liquidación del contrato EL CONTRATISTA deberá hacer entrega a la sociedad Aguas de Huila servicios integrales, infraestructura, consultoría y administración S.A E.S.P., de los documentos requeridos por la entidad de acuerdo con el formato "Documentos para pago contrato de obra final", a) Cuenta de cobro o factura. b) Copia del contrato de obra y otro sí expedidos. (Si aplica) c) Copia acta de inicio. d) Copia actas de suspensión y reinicios suscritas. e) Copia pólizas generadas durante toda la ejecución del contrato. f) Soportes de pago de aportes al sistema de seguridad social (salud, pensión, ARL) por cada mes de ejecución del contrato. g) Soportes de pagos de aportes parafiscales (Sena, Bienestar Familiar, Caja de compensación, etc.). h) Paz y salvo expedido por la oficina de trabajo del municipio en el que se desarrolló el contrato. i) Paz y salvo por todo concepto generado por la comunidad donde se desarrolló el contrato. j) Acta de entrega de obra y recibo a satisfacción suscrita por el contratista, interventor o supervisor, representante comunidad beneficiada, alcaldía municipal, administrador y operador servicios públicos. k) Ampliación y/o Actualización de garantías según condiciones establecidas en el contrato. l) Resultado de Ensayos de Laboratorio. (Densidades Proctor Modificado, Granulometrías, Dosificaciones de Mezclas, Ensayo a la Compresión y Flexión de Concreto o Asfalto Según Sea el Caso. m) Acta final de obra con sus respectivas memorias de cantidades. n) Acta de liquidación. ñ) Paz y salvo emitido por el almacén, dependencia de Aguas del Huila S.A. E.S.P. o) Listado de los beneficiarios del proyecto, previo visto bueno y aprobación del Interventor. p) Plano récord de la Obra en Coordenadas Reales en medio físico y digital, con Formato de Esquinas (Original y Copia), previo visto bueno y aprobación del Interventor. q) Registro Fotográfico por Actividad Ejecutada en el Desarrollo del Contrato (físico y magnético. r) Manual de operación y mantenimiento de las unidades intervenidas. s) Bitácora de Obra. t) Certificado de Materiales Utilizados en Obra. u) Certificado de Cumplimiento a la Resolución 1166 de 2006 Expedida por el Ministerio del Medio Ambiente y Desarrollo Territorial, Relacionada con el Reglamento Técnico de Tuberías. En el Cual se Identifique el Lote de Donde Proviene la Tubería de la Fábrica, si es del caso. v) Recibo de reintegro de rendimientos de anticipos o certificado de que no lo hubo. w) Copia informe final de ejecución del contrato. x) Certificación cuenta bancaría por consignar. y) Paz y salvo de pago del impuesto de industria y comercio, expedido por la secretaria de hacienda del (los) respectivo(s) municipio(s) donde se ejecutó el contrato. z) Copia de la declaración de industria y comercio correspondiente al año gravable de ejecución del contrato. aa) Certificación expedida por revisor fiscal o contador público en donde se certifique que los impuestos municipales generados en la ejecución de

los contratos celebrados con Aguas del Huila fueron declarados y pagados en el (los) municipio(s) en donde se ejecutó el contrato.
50. El contratista deberá cargar la información al SECOP II, propia del contrato.
51. Las demás requeridas por Aguas del Huila en especial aquellas qué estando directamente relacionadas con el objeto del contrato, le sean requeridas por el despacho del Gerente y/o Subgerente Técnico y Operativo.

2.2 Pólizas del Contrato de Obra

El contratista de obra **CONSORCIO AGUAS LABOYANAS**, con NIT. 902.000.662-8, representado legalmente por Brandon Saavedra Avilés, con cédula de ciudadanía No. 1.007.428.293 de Puerto Rico - Caquetá, constituyó a favor del contratante **AGUAS DEL HUILA S.A. E.S.P.** ante la empresa **NACIONAL DE SEGUROS S.A.**, las siguientes pólizas:

PÓLIZA DE SEGURO DE CUMPLIMIENTO ESTATAL **No. 400068997**
PÓLIZA DE SEGURO DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL DERIVADA DE CUMPLIMIENTO **No. 400068998**

Estas pólizas se ajustan a las preceptivas legales contractuales y fueron aprobadas el día 09 de diciembre de 2025 por parte de AGUAS DEL HUILA S.A. E.S.P. A continuación, se resumen las condiciones de las pólizas y sus respectivas modificaciones durante la ejecución del proyecto.

No. PÓLIZA	CONCEPTO DEL AMPARO	SUMA ASEGURADA	VIGENCIA (Desde/Hasta)	
PÓLIZAS DEL CONTRATO				
400068997 ANEXO - 0 CUMP	CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO	$ 5.851.122.303,60	04/11/2025	04/05/2027
	PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES E INDEMNIZACIONES LABORALES	$ 3.900.748.202,40	04/11/2025	04/05/2030
	BUEN MANEJO Y CORRECTA INVERSIÓN DEL ANTICIPO	$ 7.801.496.404,80	04/11/2025	04/05/2027
	ESTABILIDAD DE LA OBRA	$ 5.851.122.303,60	04/05/2027	04/05/2032
400068998 ANEXO - 0 RCE	PREDIOS, LABORES Y OPERACIONES - PLO	$ 975.187.050,60	04/11/2025	04/05/2027
	CONTRATISTAS Y SUBCONTRATISTAS	$ 975.187.050,60	04/11/2025	04/05/2027
	PERJUICIOS EXTRAPATRIMONIALES	$ 975.187.050,60	04/11/2025	04/05/2027
	RESPONSABILIDAD CIVIL PATRONAL	$ 975.187.050,60	04/11/2025	04/05/2027
	VEHÍCULOS PROPIOS Y NO PROPIOS	$ 975.187.050,60	04/11/2025	04/05/2027
PÓLIZAS DEL ACTA DE INICIO				
	CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO	$ 5.851.122.303,60	11/12/2025	10/06/2027

	400068997 ANEXO - 1 CUMP	PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES E INDEMNIZACIONES LABORALES	$ 3.900.748.202,40	11/12/2025	11/06/2030
		BUEN MANEJO Y CORRECTA INVERSIÓN DEL ANTICIPO	$ 7.801.496.404,80	11/12/2025	10/06/2027
		ESTABILIDAD DE LA OBRA	$ 5.851.122.303,60	11/06/2027	10/06/2032
	400068998 ANEXO - 1 RCE	PREDIOS, LABORES Y OPERACIONES - PLO	$ 975.187.050,60	11/12/2025	11/06/2027
		CONTRATISTAS Y SUBCONTRATISTAS	$ 975.187.050,60	11/12/2025	11/06/2027
		PERJUICIOS EXTRAPATRIMONIALES	$ 975.187.050,60	11/12/2025	11/06/2027
		RESPONSABILIDAD CIVIL PATRONAL	$ 975.187.050,60	11/12/2025	11/06/2027
		VEHÍCULOS PROPIOS Y NO PROPIOS	$ 975.187.050,60	11/12/2025	11/06/2027

3. ASPECTOS ADMINISTRATIVOS

3.1 Relación de Actas Suscritas

Se relacionan todas las actas suscritas hasta la fecha de corte del presente informe, correspondientes al Contrato de Obra No. 151-2025.

TIPO DE ACTA	FECHA
Acta de Inicio	11/12/2025
Actas de Vecindad (Sector Norte)	23/12/2025
Acta de Socialización (Norte y Maco)	15/01/2026
Actas de Vecindad (Sector Maco)	16/01/2026
Actas de Vecindad (Sector Betania)	28/01/2026
Acta de Socialización (Sector Betania)	03/02/2026

El contrato no ha presentado cambios técnicos ni presupuestales que demanden la suscripción de actas modificatorias.

3.2 Personal Aprobado de Obra

Se relaciona el Personal Profesional mínimo requerido en el Anexo Técnico, que el contratista **CONSORCIO AGUAS LABOYANAS** dispone para cada obra específica:

- PERSONAL OBRA: SECTOR BETANIA, SAN MARTÍN Y SANTA INÉS
- PERSONAL OBRA: SECTOR NORTE
- PERSONAL OBRA: SECTOR MACO

PERSONAL OBRA: SECTOR BETANIA, SAN MARTÍN Y SANTA INÉS			
CARGO	**NOMBRE**	**C.C.**	**%**
DIRECTOR DE OBRA	ARAUTH DEL CARMEN BONILLA SOLANO	17.952.332	20%

RESIDENTE DE OBRA	JHON MARLIO SAAVEDRA VARGAS	7.694.059	100%
ESPECIALISTA HIDRÁULICO	LINDON LOSADA PALACIOS	79.384.496	15%
ESPECIALISTA ESTRUCTURAL	JESÚS DAVID DURÁN ROMERO	15.679.759	15%
PROFESIONAL TOPOGRAFÍA	MILTON RAFAEL PAEZ GONZÁLEZ	1.053.326.591	50%
PROFESIONAL SST	MARIA PAULA RUBIANO TRUJILLO	1.075.544.583	50%
PROFESIONAL AMBIENTAL	LAURA VALENTINA HORTA TRUJILLO	1.075.545.428	15%
PROFESIONAL SOCIAL	JENNYFER ANDREA SUÁREZ ALFARO	1.013.594.032	15%

PERSONAL OBRA: SECTOR NORTE			
CARGO	**NOMBRE**	**C.C.**	**%**
DIRECTOR DE OBRA	ARAUTH DEL CARMEN BONILLA SOLANO	17.952.332	30%
RESIDENTE DE OBRA	CARLOS ALEXIS CHAMAT GARCÍA	70.067.729	100%
ESPECIALISTA HIDRÁULICO	LINDON LOSADA PALACIOS	79.384.496	25%
ESPECIALISTA ESTRUCTURAL	JESÚS DAVID DURÁN ROMERO	15.679.759	10%
PROFESIONAL TOPOGRAFÍA	EDUARDO GUSTAVO PEÑA SUÁREZ	14.226.364	50%
PROFESIONAL SST	MARIA PAULA RUBIANO TRUJILLO	1.075.544.583	25%
PROFESIONAL AMBIENTAL	LAURA VALENTINA HORTA TRUJILLO	1.075.545.428	25%

PERSONAL OBRA: SECTOR MACO			
CARGO	**NOMBRE**	**C.C.**	**%**
DIRECTOR DE OBRA	ARAUTH DEL CARMEN BONILLA SOLANO	17.952.332	20%
RESIDENTE DE OBRA	JENIFFER PAOLA FUENTES GARCÉS	1.067.911.153	100%
ESPECIALISTA HIDRÁULICO	LINDON LOSADA PALACIOS	79.384.496	20%
ESPECIALISTA ESTRUCTURAL	JESÚS DAVID DURÁN ROMERO	15.679.759	5%
PROFESIONAL TOPOGRAFÍA	EDUARDO GUSTAVO PEÑA SUÁREZ	14.226.364	50%
PROFESIONAL SST	MARIA PAULA RUBIANO TRUJILLO	1.075.544.583	20%

(Ver Anexo 1: Planillas de SS Personal de Obra)

3.3 Correspondencia

Dando seguimiento y control al proyecto en la parte administrativa, se organiza la trazabilidad de la Correspondencia emitida por el **CONSORCIO AGUAS LABOYANAS** a través de una matriz, en donde se busca implementar los medios de comunicación oficiales en función de dar una oportuna atención a los requerimientos que se presenten durante el desarrollo del contrato.

(Ver Anexo 2: Matriz de Correspondencia)

4. ASPECTOS TÉCNICOS

4.1 Seguimiento y Control de Avance del Proyecto

Se da seguimiento al avance de las actividades ejecutadas con respecto a la programación establecida en el presente periodo de corte. La información aquí presentada se soporta mediante el registro de memorias de cantidades, el registro fotográfico y a través de la bitácora.

Historial Cronológico del Proyecto

ACTIVIDAD	FECHA	DÍAS DE EJEC TRANSCURRIDOS	DÍAS DE SUSP TRANSCURRIDOS	NUEVA FECHA DE TERMINACIÓN
Suscripción del Contrato de Obra	04 dic 2025	27 días		10/12/26
Firma del Acta de Inicio de Obra	11 dic 2025	20 días		10/12/26

4.1.1 Actividades Ejecutadas

En el presente periodo de corte que va desde el día **01 a 31 de marzo de 2026**, se continúa la ejecución en el marco del Contrato de Obra No. 151-2025 de acuerdo a lo contemplado en el anexo técnico, planos y diseños del proyecto, para garantizar el correcto avance de las actividades programadas.

El proyecto se encuentra en etapa de ejecución sobre la cual se describen algunas actividades administrativas enfocadas en la organización, coordinación y alistamiento en general:

1. Estructuración y preparación del Informe No. 4 de avance del proyecto, en el cual se incluyen los componentes: Administrativo, Técnico, Financiero, SST, Ambiental y Social con los anexos correspondientes.

2. Comité de Seguimiento No. 4 con el personal del contratista de obra e interventoría, para verificar cumplimiento de compromisos y continuar con el correcto desarrollo de las actividades programadas para ejecución.

3. Liquidación y pago de seguridad social del personal profesional y operativo del proyecto.

4. Organización de matriz de correspondencia.

También se describen las siguientes actividades enfocadas en la ejecución de obra, realizadas en los diferentes sectores que comprende el proyecto:

ACTIVIDADES EJECUTADAS
SECTORES BETANIA, SAN MARTÍN Y SANTA INÉS (ZONA RURAL)

CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO RURAL BETANIA SAN MARTÍN Y SANTA INÉS FASE I, MUNICIPIO DE PITALITO DEPARTAMENTO DEL HUILA			
ITEM	**DESCRIPCION**	**UND**	**CANT**
	A-BOCATOMA		
A-05	**ACERO**		
A-05.01	MALLA ELECTROSOLDADA 15X15X8MM	M2	4,00
	B-DESARENADOR		
B-04	**CONCRETOS**		
B-04.04	CONCRETO PARA TAPA DE 4000 PSI IMPERMEABILIZADO 280 KG/CM2 (INCLUYE FORMALETA EN MADERA, MATERIALES, HERRAMIENTA MENOR Y MANO DE OBRA)	M3	3,14
B-05	**ACERO**		
B-05.01	MALLA ELECTROSOLDADA 15X15X8MM	M2	19,81
B-08	**TUBERÍAS**		
B-08.01	INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC Ø4" (INCLUYE PEGAMENTO, LIMPIADOR, HERRAMIENTA MENOR Y MANO DE OBRA)	ML	25,00
B-08.02	SUMINISTRO DE TUBERÍA PVC Ø4" RDE 41	ML	25,00
	C-ADUCCION		
C-07	**SUMINISTRO DE TUBERÍAS**		
C-07.01	SUMINISTRO DE TUBERÍA PVC UM RDE Ø6 - 32.5	ML	831,53
C-07.02	SUMINISTRO DE TUBERÍA PVC Ø6" RDE 21	ML	1404,86
C-07.03	SUMINISTRO DE TUBERÍA PVC Ø6" RDE 13,5	ML	1321,49
	D-PTAP Y PLACA SOPORTE		
D-01	**PRELIMINARES**		
D-01.01	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO DE ESTRUCTURAS DE ACUEDUCTOS (NO INCLUYE EQUIPO DE TOPOGRAFÍA)	M2	32,00
D-02	**EXCAVACIONES**		
D-02.01	EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMÚN (INCLUYE MANO DE OBRA, EQUIPOS Y MATERIALES)	M3	47,00
	E-ALMACENAMIENTO		
E-01	**PRELIMINARES**		
E-01.01	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO DE ESTRUCTURAS DE ACUEDUCTOS (NO INCLUYE EQUIPO DE TOPOGRAFÍA)	M2	114,00
E-02	**EXCAVACIONES**		
E-02.01	EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMÚN (INCLUYE MANO DE OBRA, EQUIPOS Y MATERIALES)	M3	235,56
E-04	**CONCRETOS, MORTEROS Y ACEROS**		
E-04.01	CONCRETO PARA SOLADO DE 2000 PSI A TODO COSTO (140 KG/CM2)	M3	4,67
E-04.02	CONCRETO PARA PISO DE 4000 PSI IMPERMEABILIZADO A TODO COSTO (280 KG/CM2)	M3	17,07
E-05	**ACERO**		
E-05.02	SUMINISTRO FIGURADO Y ARMADO DE ACERO DE REFUERZO 60000 PSI (INCLUYE DESPERDICIO DEL 5%)	KG	4820,00

ACTIVIDADES EJECUTADAS
SECTOR NORTE (ZONA URBANA)

CONSTRUCCIÓN DEL COLECTOR PRINCIPAL DEL ALCANTARILLADO SANITARIO DEL SECTOR NORTE DEL MUNICIPIO DE PITALITO DEPARTAMENTO DEL HUILA			
ITEM	**DESCRIPCION**	**UND**	**CANT**
A-02	**EXCAVACION**		
A-02.01	Excavación Mecánica a todo costo en material común. Incluye: mano de obra, materiales, equipo.	M3	2115,94
A-02.02	Excavación Mecánica a todo costo para pozos de inspección. Incluye: mano de obra, materiales, equipo.	M3	178,62
A-02.06	Entibado Metálico Paralelo Tipo III por ambos lados.	M2	596,40
A-03	**RETIRO DE SOBRANTES**		
A-03.01	Cargue y retiro de sobrantes de excavación por km recorrido (Incluye derecho de botadero) distancia 10 KM.	M3-KM	6279,14
A-04	**TRANSPORTE E INSTALACION DE TUBERIA**		
A-04.04	Tubería PVC de 24"	ML	427,13
A-05	**RELLENO DE ZANJA**		
A-05.01	Relleno, tapado y apisonado a todo factor, Incluye: material seleccionado de la misma excavación, equipos, herramientas y mano de obra.	M3	1137,16
A-05.02	Relleno estructural norma INVIAS, ART 230/610-13, compactado en capas de 20 cm. Proctor modificado 95%, a todo factor, Incluye: recebo, equipos, herramientas y mano de obra.	M3	626,39
A-05.03	Suministro e instalación de triturado o grava de 3/4" a todo factor incluye: transporte, material, equipo, herramienta y mano de obra para cimiento o cama de tubería.	M3	151,08
A-06	**POZOS DE INSPECCIÓN Y CÁMARAS**		
A-06.01	Construcción de cilindro d int. =1.2m. para pozo de inspección TIPO 1 a todo costo, en concreto de 4000 PSI Impermeabilizado de resistencia a los 28 días, espesor de 0,20 m. Incluye: formaleta, producción, mezcla, vaciado, desencofrado, escalones en hierro de 3/4" separados cada 0,30 m., mano de obra, curado, desencofrada, equipo, herramientas y todo lo relacionado para la correcta ejecución de la obra.	ML	36,28
A-06.02	Construcción de cono de reducción para pozo de inspección TIPO 1, a todo costo, en concreto de 4000 PSI Impermeabilizado de resistencia a los 28 días, espesor de 0,20. Incluye: formaleta, producción, mezcla, vaciado, desencofrado, mano de obra, curado, desencofrado, equipo, herramienta y todo lo relacionado para la correcta ejecución de la obra.	UND	11,00
A-06.03	Construcción placa de cimentación para pozo de inspección en concreto de 4000 PSI Impermeabilizado, Incluye: formaleta, producción, mezcla, vaciado, encofrado, mano de obra, curado, desencofrado, equipo, herramienta, y todo lo relacionado para la correcta ejecución de la obra.	UND	11,00

ACTIVIDADES EJECUTADAS
SECTOR MACO (ZONA URBANA)

OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO FASE I (SECTOR MACO) MUNICIPIO PITALITO DEPARTAMENTO DEL HUILA			
ITEM	**DESCRIPCION**	**UND**	**CANT**
2	**EXCAVACION Y DEMOLICION**		
2,1	Excavación Mecánica a todo costo en material común	M3	1106,17
2,2	Excavación Mecánica a todo costo para pozos de inspección	M3	122,00
2,5	Demolición de pozos existentes	M3	29,73
2,6	Entibado metálico paralelo tipo III por ambos lados	M2	949,43
4	**RETIRO DE SOBRANTES**		
4,1	Recolección, cargue de material sobrante en volqueta hasta botadero distancia 3 Km, incluye derecho a bote	M3-KM	1549,47
5	**TRANSPORTE E INSTALACION DE TUBERIAS**		
5,6	Tubería PVC de 24"	ML	212,98
6	**RELLENO DE ZANJA**		
6,1	Relleno estructural norma INVIAS, ART 230/610-13, compactado en capas de 20 cm. Proctor modificado 95%, a todo factor, incluye: recebo, equipos, herramientas y mano de obra.	M3	662,88
6,1,1	Relleno con material seleccionado de la excavación, compactado con equipo mecánico en capas de 0,20 m (incluye equipo, herramienta menor y mano de obra)	M3	220,96
6,2	Suministro e instalación de triturado o grava de 3/4" a todo factor	M3	114,94
6,3	Relleno con arena para cama de tubería	M3	114,94
7	**POZOS DE INSPECCION**		
7,1	Construcción de cilindro d int.=1.2m. para pozo de inspección TIPO 1 a todo costo, en concreto de 4000 PSI	ML	15,00
7,2	Construcción de Cono de reducción para pozo de inspección TIPO 1, a todo costo, en concreto de 4000 PSI	UND	4,00
7,3	Construcción placa de cimentación para pozo de inspección en concreto de 4000 PSI	UND	4,00
7,4	Construcción placa superior de cargue para cilindros en pozos de inspección en concreto de 4000, no incluye tapa.	UND	7,00
7,7	Suministro e instalación de aro tapa hf clase d400	UND	7,00

(Ver Anexo 3: Memorias de Cantidades de Obra)

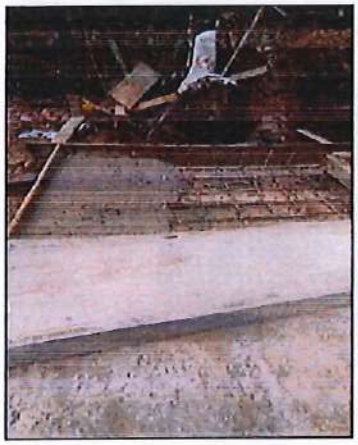
4.1.2 Registro Fotográfico

Se relaciona el registro fotográfico correspondiente a las actividades de obra ejecutadas durante este periodo de corte.

RF ACTIVIDADES EJECUTADAS
SECTORES BETANIA, SAN MARTÍN Y SANTA INÉS (ZONA RURAL)

A-BOCATOMA

A-05 ACERO
A-05.01 MALLA ELECTROSOLDADA 15X15X8MM




B-DESARENADOR

B-04 CONCRETOS
B-04.04 CONCRETO PARA TAPA DE 4000 PSI IMPERMEABILIZADO 280 KG/CM2 (INCLUYE FORMALETA EN MADERA, MATERIALES, HERRAMIENTA MENOR Y MANO DE OBRA)




B-05 ACERO

B-05.01 MALLA ELECTROSOLDADA 15X15X8MM




B-08 TUBERÍAS

B-08.01 INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC Ø4" (INCLUYE PEGAMENTO, LIMPIADOR, HERRAMIENTA MENOR Y MANO DE OBRA)




B-08.02 SUMINISTRO DE TUBERÍA PVC Ø4" RDE 41




C-ADUCCION

C-07 SUMINISTRO DE TUBERÍAS

C-07.01 SUMINISTRO DE TUBERÍA PVC UM RDE Ø6 - 32.5




C-07.02 SUMINISTRO DE TUBERÍA PVC Ø6" RDE 21




C-07.03 SUMINISTRO DE TUBERÍA PVC Ø6" RDE 13,5

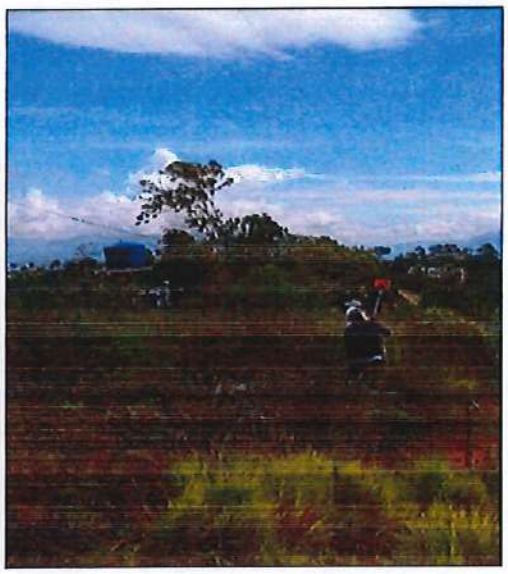



D-PTAP Y PLACA SOPORTE

D-01 PRELIMINARES

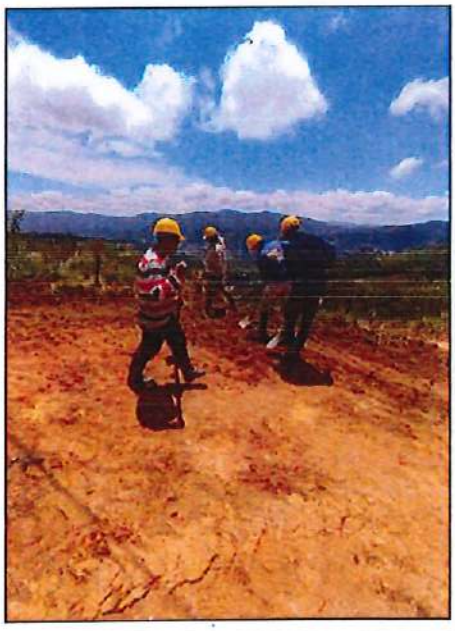
D-01.01 LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO DE ESTRUCTURAS DE ACUEDUCTOS (NO INCLUYE EQUIPO DE TOPOGRAFÍA)





D-02 EXCAVACIONES

D-02.01 EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMÚN (INCLUYE MANO DE OBRA, EQUIPOS Y MATERIALES)

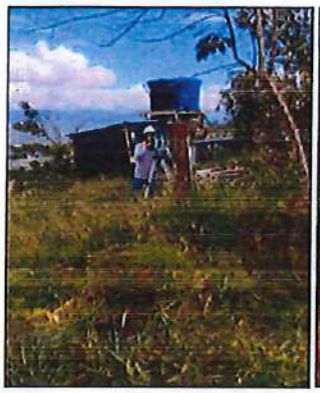
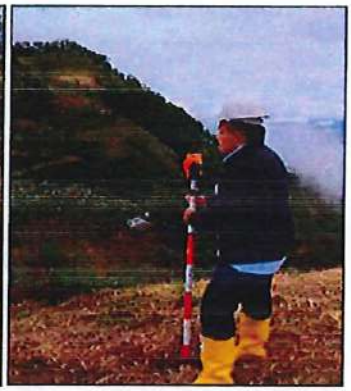




E-ALMACENAMIENTO

E-01 PRELIMINARES

E-01.01 LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO DE ESTRUCTURAS DE ACUEDUCTOS (NO INCLUYE EQUIPO DE TOPOGRAFÍA)

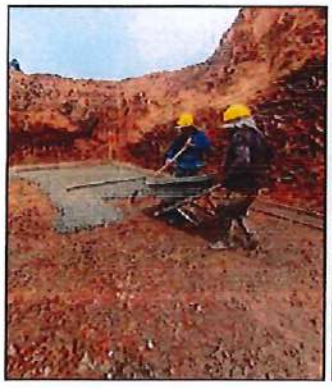
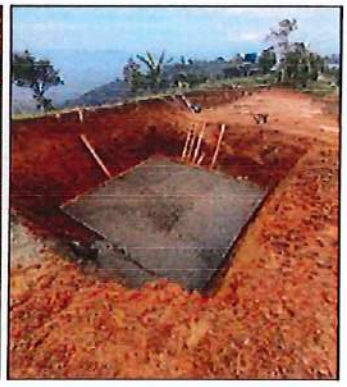
E-02 EXCAVACIONES

E-02.01 EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMÚN (INCLUYE MANO DE OBRA, EQUIPOS Y MATERIALES)

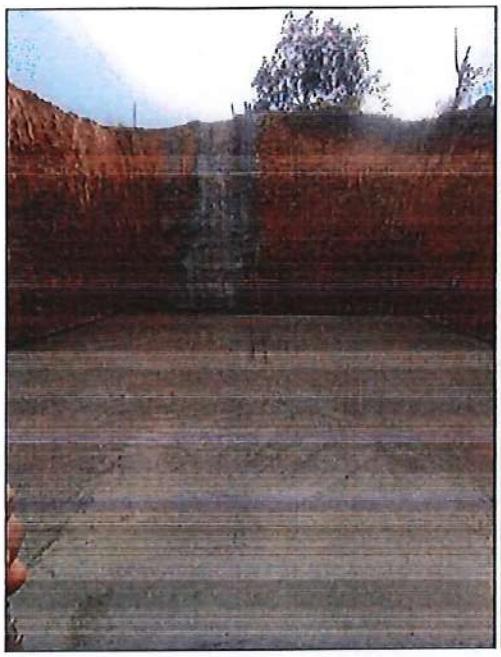


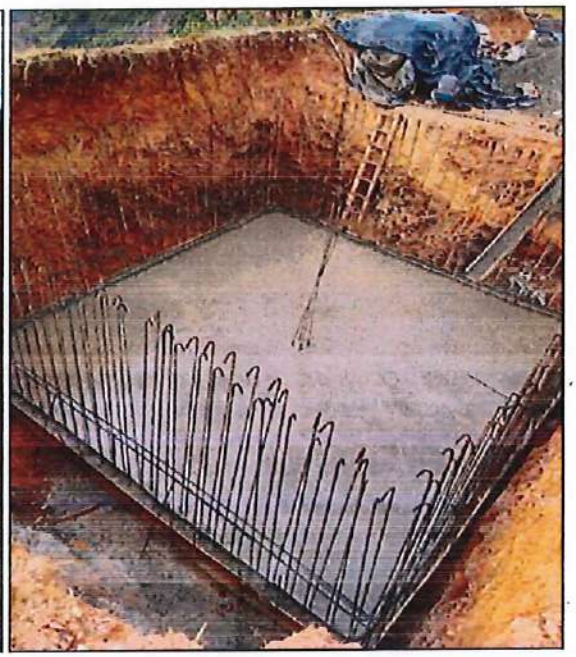

E-04 CONCRETOS, MORTEROS Y ACEROS

E-04.01 CONCRETO PARA SOLADO DE 2000 PSI A TODO COSTO (140 KG/CM2)

E-04.02 CONCRETO PARA PISO DE 4000 PSI IMPERMEABILIZADO A TODO COSTO (280 KG/CM2)





E-05 ACERO

E-05.02 SUMINISTRO FIGURADO Y ARMADO DE ACERO DE REFUERZO 60000 PSI (INCLUYE DESPERDICIO DEL 5%)





RF ACTIVIDADES EJECUTADAS
SECTOR NORTE (ZONA URBANA)

A-02 EXCAVACION

A-02.01 Excavación Mecánica a todo costo en material común. Incluye: mano de obra, materiales, equipo.




A-02.02 Excavación Mecánica a todo costo para pozos de inspección. Incluye: mano de obra, materiales, equipo.




A-02.06 Entibado Metálico Paralelo Tipo III por ambos lados.




A-03 RETIRO DE SOBRANTES

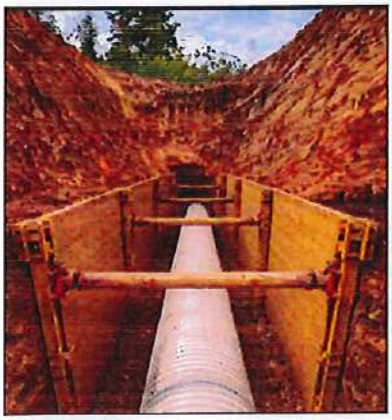
A-03.01 Cargue y retiro de sobrantes de excavación por km recorrido (Incluye derecho de botadero) distancia 10 KM.

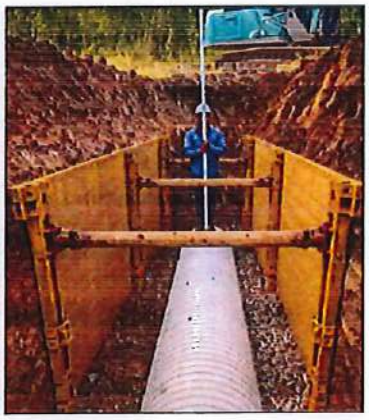




A-04 TRANSPORTE E INSTALACION DE TUBERIA

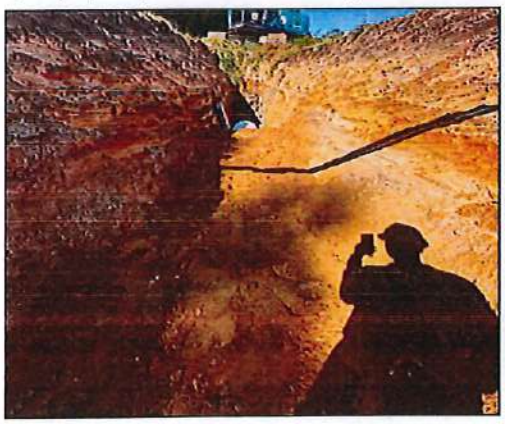
A-04.04 Tubería PVC de 24"





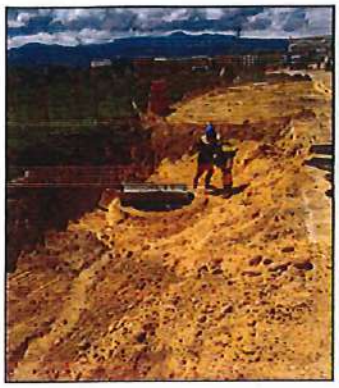
A-05 RELLENO DE ZANJA

A-05.01 Relleno, tapado y apisonado a todo factor, Incluye: material seleccionado de la misma excavación, equipos, herramientas y mano de obra.

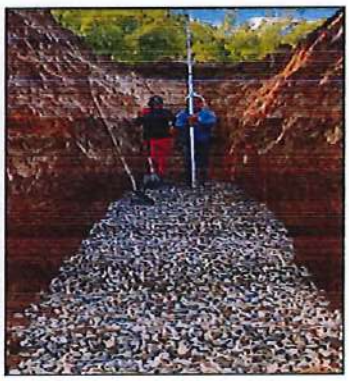




A-05.02 Relleno estructural norma INVIAS, ART 230/610-13, compactado en capas de 20 cm. Proctor modificado 95%, a todo factor, Incluye: recebo, equipos, herramientas y mano de obra.




A-05.03 Suministro e instalación de triturado o grava de 3/4" a todo factor incluye: transporte, material, equipo, herramienta y mano de obra para cimiento o cama de tubería.

A-06 POZOS DE INSPECCIÓN Y CÁMARAS

A-06.01 Construcción de cilindro d int.=1.2m. para pozo de inspección TIPO 1 a todo costo, en concreto de 4000 PSI Impermeabilizado de resistencia a los 28 días, espesor de 0,20 m. Incluye: formaleta, producción, mezcla, vaciado, desencofrado, escalones en hierro de 3/4" separados cada 0,30 m., mano de obra, curado, desencofrada, equipo, herramientas y todo lo relacionado para la correcta ejecución de la obra.




A-06.02 Construcción de cono de reducción para pozo de inspección TIPO 1, a todo costo, en concreto de 4000 PSI Impermeabilizado de resistencia a los 28 días, espesor de 0,20. Incluye: formaleta, producción, mezcla, vaciado, desencofrado, mano de obra, curado, desencofrado, equipo, herramienta y todo lo relacionado para la correcta ejecución de la obra.





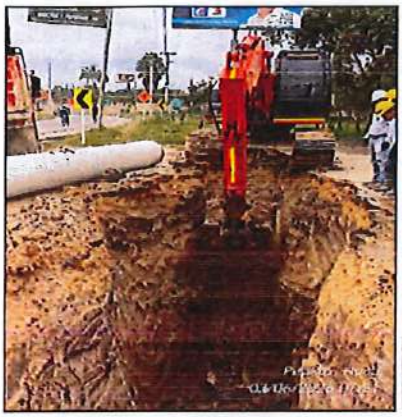
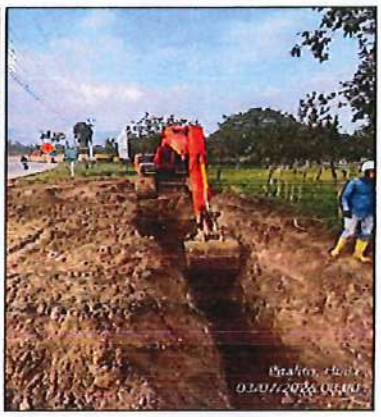
A-06.03 Construcción placa de cimentación para pozo de inspección en concreto de 4000 PSI Impermeabilizado, Incluye: formaleta, producción, mezcla, vaciado, encofrado, mano de obra, curado, desencofrado, equipo, herramienta, y todo lo relacionado para la correcta ejecución de la obra.



RF ACTIVIDADES EJECUTADAS
SECTOR MACO (ZONA URBANA)

2 EXCAVACION Y DEMOLICION

2,1 Excavación Mecánica a todo costo en material común.

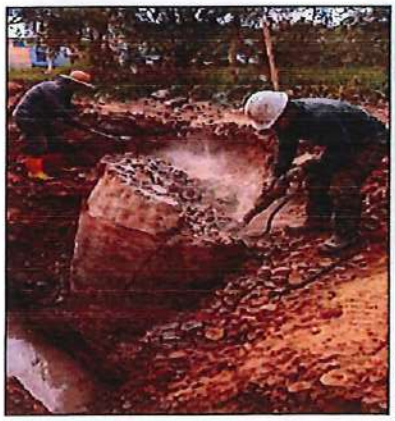
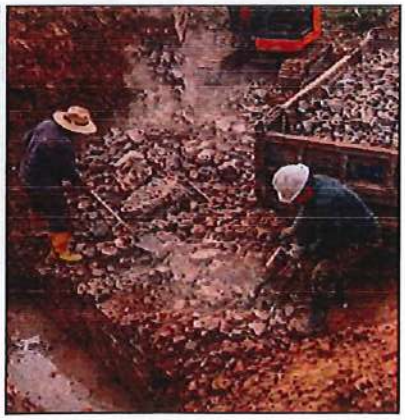



2,2 Excavación Mecánica a todo costo para pozos de inspección.

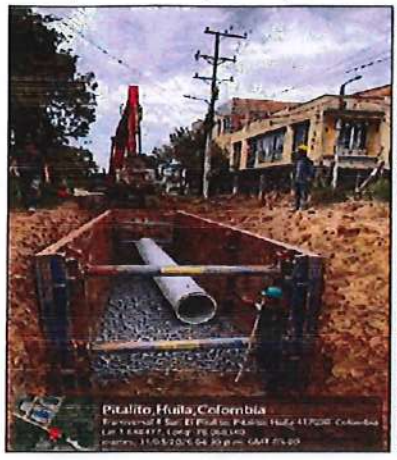


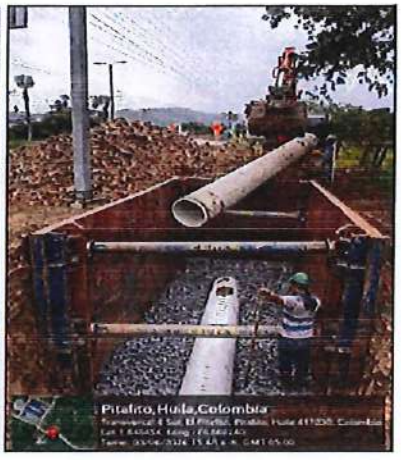


2,5 Demolición de pozos existentes.

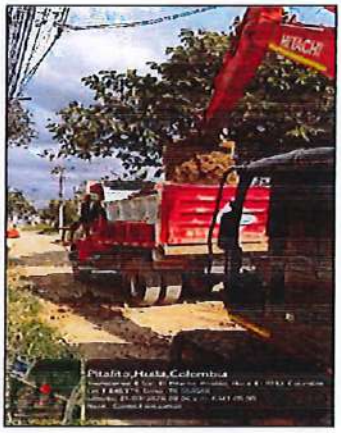
2,6 Entibado metálico paralelo tipo III por ambos lados.





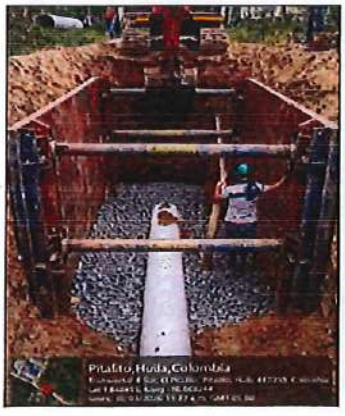
4 RETIRO DE SOBRANTES

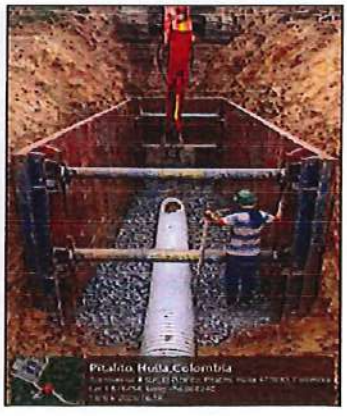
4,1 Recolección, cargue de material sobrante en volqueta hasta botadero distancia 3 Km, incluye derecho a bote.

5 TRANSPORTE E INSTALACION DE TUBERIAS

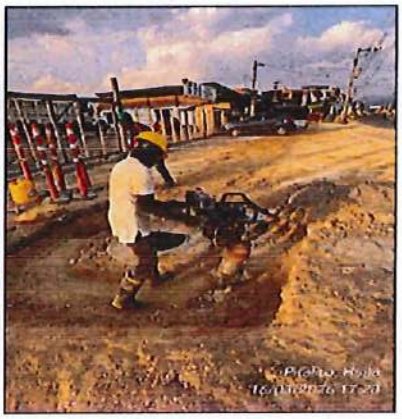
5,6 Tubería PVC de 24".



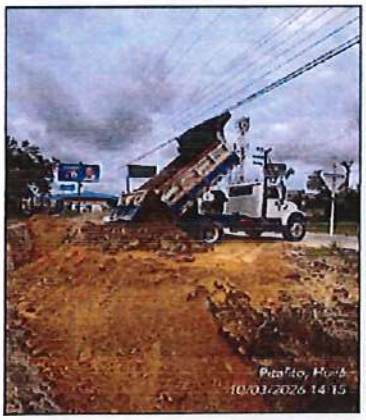


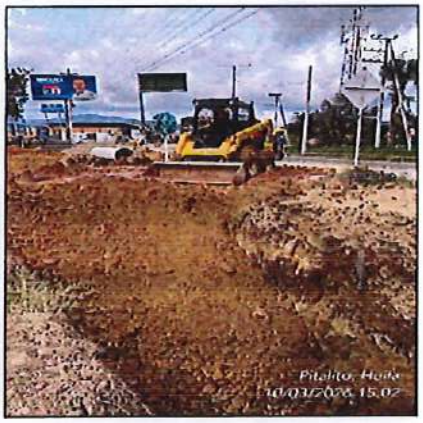
6 RELLENO DE ZANJA

6,1 Relleno estructural norma INVIAS, ART 230/610-13, compactado en capas de 20 cm. Proctor modificado 95%, a todo factor, incluye: recebo, equipos, herramientas y mano de obra.

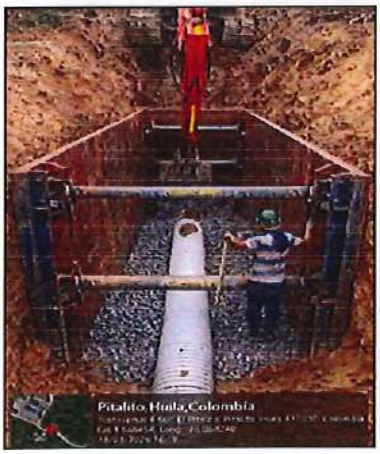



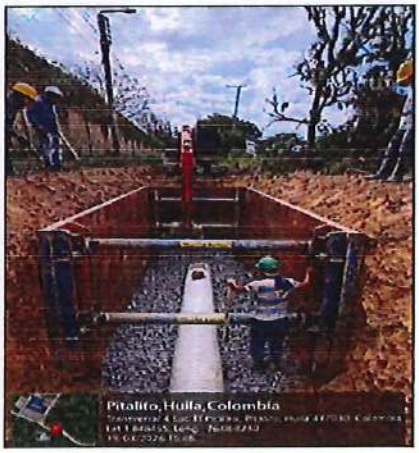
6,1,1 Relleno con material seleccionado de la excavación, compactado con equipo mecánico en capas de 0,20 m (incluye equipo, herramienta menor y mano de obra).



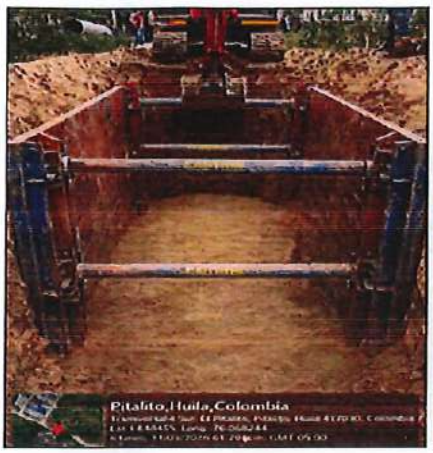


6,2 Suministro e instalación de triturado o grava de 3/4" a todo factor.





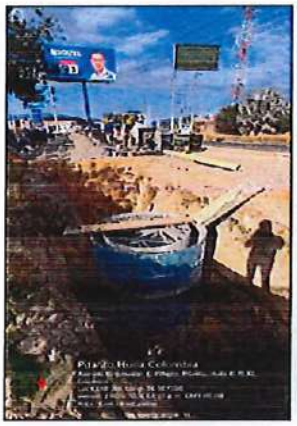
6,3 Relleno con arena para cama de tubería.

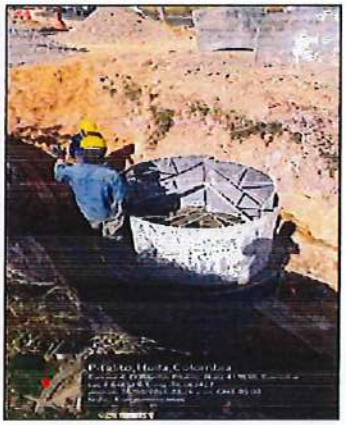




7 POZOS DE INSPECCION

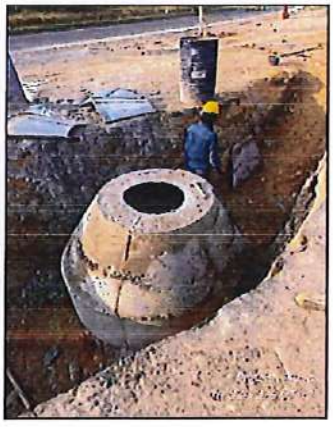
7,1 Construcción de cilindro d int.=1.2m. para pozo de inspección TIPO 1 a todo costo, en concreto de 4000 PSI.



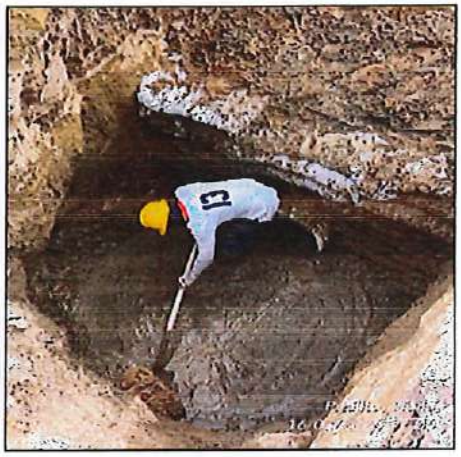


7,2 Construcción de Cono de reducción para pozo de inspección TIPO 1, a todo costo, en concreto de 4000 PSI.





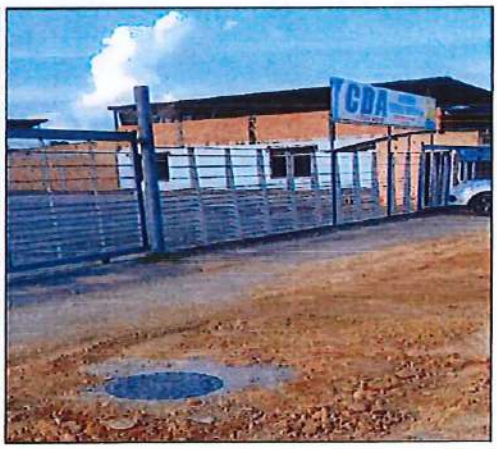
7,3 Construcción placa de cimentación para pozo de inspección en concreto de 4000 PSI.

7,4 Construcción placa superior de cargue para cilindros en pozos de inspección en concreto de 4000, no incluye tapa.




7,7 Suministro e instalación de aro tapa hf clase d400.

4.1.3 Bitácora de Obra

Dando cumplimiento a las obligaciones contractuales, se realizó registro de información en las Bitácoras con una periodicidad diaria de las actividades realizadas en cada frente de obra específica, donde se contempla el avance de actividades, estado del tiempo, personal requerido, maquinaria utilizada, observaciones, eventos y/o imprevistos que se presenten durante la ejecución del proyecto.

- **Frente de Obra 1:** Sectores Betania, San Martín y Santa Inés (Zona Rural)
- **Frente de Obra 2:** Sector Norte (Zona Urbana)
- **Frente de Obra 3:** Sector Maco (Zona Urbana)

(Ver Anexo 4: Bitácora de Obra)

4.1.4 Comparativo de Ejecución

La duración estimada del proyecto es de doce (12) meses contados a partir de la suscripción del Acta de Inicio con fecha del **11-12-2025**, siendo el **10-12-2026** la fecha de terminación inicial del contrato.

En cada periodo de corte se ajusta la tabla con el porcentaje comparativo de Avance Ejecutado Vs Avance Programado correspondiente.

PORCENTAJE COMPARATIVO DE AVANCE (BETANIA, SAN MARTÍN Y SANTA INÉS)			
	EJECUTADO	PROGRAMADO	DIFERENCIA
ACUMULADO ANTERIOR	2,95%	2,65%	0,30%
PRESENTE PERIODO	6,54%	6,56%	-0,02%
ACUMULADO ACTUAL	9,49%	9,21%	0,28%

PORCENTAJE COMPARATIVO DE AVANCE (NORTE)			
	EJECUTADO	PROGRAMADO	DIFERENCIA
ACUMULADO ANTERIOR	43,32%	11,21%	32,11%
PRESENTE PERIODO	10,02%	19,51%	-9,49%
ACUMULADO ACTUAL	53,34%	30,72%	22,62%

PORCENTAJE COMPARATIVO DE AVANCE (MACO)			
	EJECUTADO	PROGRAMADO	DIFERENCIA
ACUMULADO ANTERIOR	38,42%	26,64%	11,78%
PRESENTE PERIODO	16,33%	25,76%	-9,43%
ACUMULADO ACTUAL	54,75%	52,40%	2,35%

(Ver Anexo 5: Cronograma de Obra)

4.1.5 Comités de Seguimiento

En el presente periodo de corte se realizaron las siguientes reuniones y/o comités de seguimiento para informar a los participantes sobre los avances y actividades programadas durante la ejecución del proyecto.

No.	FECHA	LUGAR	TEMA PRINCIPAL
4	25/03/2026	Oficina del contratista de obra	Socialización de avance de actividades por cada frente del proyecto.

(Ver Anexo 6: Comité de Seguimiento)

4.1.6 Certificados de Calidad, Pruebas y/o Ensayos de Laboratorio

Con el fin de cumplir con los requisitos técnicos contractuales y en función de la calidad de las actividades ejecutadas, se anexan los certificados de calidad de los materiales suministrados y utilizados por el Consorcio Aguas Laboyanas, las pruebas y/o ensayos de laboratorio realizados al igual que las licencias y/o permisos que apliquen en el periodo de corte.

Durante el presente periodo se realizaron actividades para las cuales se presentaron los Diseños de mezclas, caracterización de materiales y resultados de laboratorio.

(Ver Anexo 7: Certificados de Calidad)

4.1.7 Equipos y/o Maquinaria utilizada en Obra

Se relacionan los Equipos y/o Maquinaria utilizados por el contratista **CONSORCIO AGUAS LABOYANAS** necesarios para el apoyo en campo del personal técnico, a los cuales por prevención y correcto funcionamiento se les realiza mantenimiento y control interno.

EQUIPO Y/O MAQUINARIA BETANIA	CANTIDAD
Mezcladora	1
Herramienta menor	Varias

EQUIPO Y/O MAQUINARIA NORTE	CANTIDAD
Volqueta doble troque (14m3)	1
Volqueta sencilla (6m3)	1
Mezcladora	1
Retroexcavadora orugada	1
Retroexcavadora tipo pajarita	1
Saltarines	1
Herramienta menor	Varias

EQUIPO Y/O MAQUINARIA MACO	CANTIDAD
Volqueta doble troque (14m3)	1
Volqueta sencilla (6m3)	1
Mezcladora	1
Retroexcavadora orugada	1
Minicargador	1
Saltarines	1

	Martillos demoledores	1
	Herramienta menor	Varias

4.2 Plan de Calidad de Obra

El Contrato de Obra 151-2025 tiene por objeto la ejecución de la ***CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO RURAL BETANIA SAN MARTÍN Y SANTA INÉS FASE I, MUNICIPIO DE PITALITO DEPARTAMENTO DEL HUILA; CONSTRUCCIÓN DEL COLECTOR PRINCIPAL DEL ALCANTARILLADO SANITARIO DEL SECTOR NORTE DEL MUNICIPIO DE PITALITO DEPARTAMENTO DEL HUILA; OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO FASE I (SECTOR MACO) MUNICIPIO PITALITO DEPARTAMENTO DEL HUILA***; proyecto que por sus características requiere formular y presentar un Plan de Calidad de Obra necesario para dar cumplimiento a las obligaciones contractuales, el cual lo componen los siguientes informes:

- **Informe de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST)**
- **Informe Ambiental**
- **Informe Social**

4.2.1 Informe de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST)

La Seguridad y la Salud en el Trabajo está encaminada en ejercer actividades de disciplina cuyo objetivo primordial es la promoción y mantenimiento del más alto grado posible de bienestar físico, mental y social de los trabajadores de las diferentes profesiones, mediante la mejora de condiciones peligrosas y formación al personal para minimizar los actos inseguros.

El SG-SST se hace para disminuir y establecer medidas de control ante el riesgo de la aparición de enfermedades y accidentes de origen laboral, como resultado de la labor que las personas realizan en la empresa; teniendo en cuenta la importancia de prevenir las lesiones y enfermedades causadas por las condiciones de trabajo a los cuales están expuestos los trabajadores, el SG-SST es una herramienta simple que permite desarrollar de manera organizada, las fases del ciclo PHVA, de la seguridad y salud en el trabajo para toda empresa dentro del territorio colombiano.

Por lo tanto, el SG-SST aplica para todos los trabajadores, contratistas, proveedores, subcontratistas, interventoría y demás visitantes pertinentes del **CONSORCIO AGUAS LABOYANAS**; vinculados directa o indirectamente, a través de contratos temporales de trabajo o de obra labor y aquellos otros que la ley establezca, en los diferentes puestos, centros de trabajo y áreas de operación.

En desarrollo del **SG-SST** durante el periodo, se adelantaron actividades de prevención, control y seguimiento orientadas a proteger la integridad del personal vinculado a la obra, mediante la verificación de condiciones seguras en los frentes de trabajo, control del uso de elementos de protección personal, inspecciones locativas, señalización preventiva, charlas diarias de seguridad, pausas activas, capacitaciones y seguimiento al cumplimiento de afiliación y pago de seguridad social del personal.

(Ver Anexo 8: Informe de SST)

4.2.2 Informe Ambiental

La metodología para la formulación del Plan de Manejo Ambiental (PMA) incluye la recopilación de información primaria de las características del medio ambiente y de las actividades de construcción del proyecto, con el fin de realizar una evaluación cuantitativa del deterioro ambiental y social que podrían causar dichas actividades.

El PMA es un componente básico y contractual, que comprende las medidas de manejo ambiental necesarias con el fin de prevenir, mitigar, compensar y controlar los impactos negativos que se puedan presentar durante el desarrollo del proyecto.

En el presente periodo se realizó seguimiento a las actividades constructivas ejecutadas en cada frente, verificando la aplicación de medidas de manejo ambiental relacionadas con orden y aseo, señalización temporal, control de impactos asociados a las intervenciones, manejo preventivo del entorno y cumplimiento de las disposiciones finales definidas para la obra. Estas acciones se adelantaron de acuerdo con la dinámica operativa de los sectores rural y urbano incluidos en el contrato.

Así mismo, se dio continuidad a las actividades de sensibilización y fortalecimiento de buenas prácticas ambientales en obra, orientadas al adecuado manejo de residuos, prevención de afectaciones al suelo y a las fuentes de agua, control de la contaminación del entorno, y mantenimiento del orden y limpieza en las áreas intervenidas, promoviendo la corresponsabilidad ambiental del personal vinculado al proyecto.

(Ver Anexo 9: Informe Ambiental)

4.2.3 Informe Social

La Gestión Social es un proceso, continúo y transversal, que se lleva a cabo con y para la comunidad; fundado a través de espacios comunes, donde se construyen confianzas basadas en una relación social, cotidiana y el relacionamiento institucional.

En consonancia, la Gestión Social no puede desarrollarse sin tener en cuenta a las comunidades asentadas en el área de influencia, así como las interrelaciones que éstas establecen con su hábitat; aquí es donde interviene el componente social, en el proceso de planear, realizar, verificar, actuar, como un mediador y facilitador de los procesos ambientales y constructivos.

La importancia de la gestión social en obra, radica en la valoración de la viabilidad social de las obras y en el logro de la inserción de los proyectos de infraestructura en el medio social, a través de programas de planificación y comunicación que garanticen la participación activa de la comunidad para la apropiación y sostenibilidad social de las obras.

En el presente periodo se ejecutaron actividades de información, comunicación, atención comunitaria y acompañamiento social, orientadas a fortalecer la relación entre el proyecto y la comunidad del área de influencia.

De igual manera, se mantuvieron los canales de atención a la comunidad, el seguimiento a compromisos sociales, la articulación con actores comunitarios y la programación de actividades orientadas al fortalecimiento de la participación ciudadana, incluyendo la coordinación de reuniones con veedurías y la estructuración del cronograma social del siguiente periodo.

(Ver Anexo 10: Informe Social)

5. ASPECTOS FINANCIEROS Y CONTABLES

5.1 Información Financiera del Contrato de Obra

Se referencia la parte financiera y contable del proyecto del CONSORCIO AGUAS LABOYANAS, relacionando los Certificados de Disponibilidad y Registro Presupuestales, seguimiento al manejo del anticipo, formas de pago y relación de pagos por avance del contrato de obra.

5.1.1 Formas de Pago al Contratista de Obra

De acuerdo a los apartes de naturaleza jurídica del contrato de obra, se estableció la **CLÁUSULA CUARTA. VALOR DEL CONTRATO Y FORMA DE PAGO**, donde se autoriza la forma de pago al CONSORCIO AGUAS LABOYANAS por parte del contratante AGUAS DEL HUILA S.A. E.S.P., la cual referencia lo siguiente:

FORMA DE PAGO AGUAS DEL HUILA S.A. E.S.P. Autorizará el pago del valor de este contrato así: **a)** Un desembolso a título de anticipo equivalente al cuarenta por cuarenta (40%) del valor del contrato, que deberá ser amortizado en su totalidad según se dispone más adelante. **b)** El noventa por ciento (90%) del valor del contrato se cancelará mediante actas parciales de obra ejecutada a satisfacción (Que correspondan a una realización no inferior a 1 mes), de acuerdo con las cantidades aceptadas por la Interventoría y el certificado de recibo a satisfacción de las mismas, previo el cumplimiento de los requisitos establecidos por la entidad y demás supuestos normativa y convencionalmente establecidos a tal fin, de las cuales se descontará el cuarenta por cuarenta (40%) de su valor, para amortizar el anticipo y hasta su devolución total, **c)** El restante diez por ciento (10%) se cancelará después de la liquidación de la obra previa acreditación del cumplimiento de los requisitos establecidos por la entidad y demás supuestos normativa y convencionalmente establecidos a tal fin, y particularmente, una relación completa de los trabajadores y/o contratistas, discriminando por cada uno de ellos, el valor cancelado por concepto de los servicios prestados; el documento suscrito por cada trabajador o contratista, en el que manifieste que el contratista le canceló sus salarios y prestaciones sociales o pago los honorarios pactados, respectivamente y que se encuentra a paz y salvo por todo concepto con cada trabajador o contratista; el acta de recibo a satisfacción de todas las actividades objeto del contrato, previo descuento del saldo que quedare por amortizar del anticipo, si lo hubiere.

PARÁGRAFO PRIMERO. Los recursos que se entregaren al contratista a título de anticipo deberán ser manejados en una Fiducia a cargo del contratista, constituida dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la suscripción del contrato, con una entidad financiera autorizada para obrar como tal, y en la que se establecerá como condición para el giro de los recursos, la aprobación por parte de la Interventoría y/o supervisión del contrato. Los rendimientos que se

generen pertenecerán al Plan Departamental de Aguas, razón por la cual deberán ser devueltos a la cuenta desde donde se giren los recursos por parte del FIA con anterioridad a la cancelación del pago relacionado en el literal c) anterior, esto es al último diez por ciento (10%) del contrato acompañados de la respectiva certificación o soporte bancarios sobre su cuantificación.

PARÁGRAFO SEGUNDO. EL CONTRATISTA no podrá ceder los derechos de crédito financiero.

PARÁGRAFO TERCERO. Para el desembolso del anticipo el CONTRATISTA deberá presentar un plan de inversión del anticipo, el cual deberá ser aprobado por el Interventor o Supervisor.

PARÁGRAFO CUARTO. El sistema de pago del contrato es por precios unitarios fijos sin fórmula de ajuste. En consecuencia, el precio incluye todos los gastos, directos e indirectos, derivados de la celebración, ejecución y liquidación del contrato. Por tanto, en el valor pactado se entienden incluidos, entre otros, los gastos de administración, salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones del personal, incrementos salariales y prestacionales, desplazamientos, transporte, alojamiento y alimentación de la totalidad del equipo de trabajo; desplazamiento, transporte y almacenamiento de materiales, herramientas y toda clase de equipos necesarios, honorarios y asesorías en actividades relacionadas con la ejecución del contrato; computadores, licencias de utilización de software; la totalidad de tributos originados por la celebración, ejecución y liquidación del contrato; las deducciones a que haya lugar y en general, todos los costos en los que deba incurrir el CONTRATISTA para la cumplida ejecución del contrato.

NOTAS:

a. Dada la naturaleza del contrato, los suministros de tuberías, accesorios, equipos y demás solo se pagarán, cuando se encuentren debidamente instalados, probados y recibidos a satisfacción por parte de la interventoría. **b.** La sociedad Aguas de Huila servicios integrales, infraestructura, consultoría y administración S.A E.S. no reconocerá, ningún reajuste realizado por el CONTRATISTA en relación con los costos, gastos o actividades adicionales que aquel requería para la ejecución del contrato y que fueron previsibles al momento de la presentación de la propuesta. **c.** Los valores facturados deben sujetarse a los precios pactados y no podrán superar el valor total del presupuesto estimado. **d.** Todo pago está sujeto a la Programación Anual Mensual de caja PAC de la entidad, sin generar intereses moratorios; con todo, el cumplimiento de cualquiera de las obligaciones contractuales no estará supeditado en ningún caso al giro de los recursos por parte de la entidad contratante. **e.** Todas las actas y pago deberán ser refrendados por el interventor designado para la ejecución del proyecto.

5.1.2 Certificado de Disponibilidad y Registro Presupuestal (CDP y RP)

De acuerdo a los apartes de naturaleza jurídica del contrato de obra, se estableció la **CLÁUSULA TRIGÉSIMA. IMPUTACIÓN PRESUPUESTAL**, la cual referencia lo siguiente:

CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL No. 491
Código Presupuestal: 99 Apoyo Admi 232010100103190903 – PDA – FIA – Municipios – SGP
Valor: $4.461.640.742
Fuente del Recurso: PDA – FIA – MUNICIPIO – SGP – SSF
CDR - 17572 – Construcción del colector principal del alcantarillado del sector norte municipio de Pitalito.

CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL No. 496
Código Presupuestal: 99 Apoyo Admi 232010100103190901 – PDA – FIA – DPTO – SGP
Valor: $1.700.000.000
Fuente del Recurso: SSF – PDA – FIA – DPTO – SGP
CDR - 17628 – Construcción del sistema de acueducto Betania, San Martín, Santa Inés, fase I del municipio de Pitalito.

CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL No. 497
Código Presupuestal: 99 Apoyo Admi 232010100103190902 – PDA – FIA – DPTO – REGALÍAS
Valor: $1.742.850.274
Fuente del Recurso: SSF – PDA – FIA – DPTO – REGALÍAS
CDR - 17629 – Construcción del sistema de acueducto Betania, San Martín, Santa Inés, fase I del municipio de Pitalito.

CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL No. 498
Código Presupuestal: 99 Apoyo Admi 232010100103190903 – PDA – FIA – Municipios – SGP
Valor: $9.060.424.629
Fuente del Recurso: SSF – PDA – FIA – MUNICIPIO – SGP
CDR - 17630 – Construcción del sistema de acueducto Betania, San Martín, Santa Inés, fase I del municipio de Pitalito.

CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL No. 627
Código Presupuestal: 99 Apoyo Admi 232010100103190903 – PDA – FIA – Municipios – SGP
Valor: $2.538.825.367
Fuente del Recurso: PDA – FIA – MUNICIPIO – SGP – SSF
CDR - 17575 – Optimización del sistema de alcantarillado sanitario fase I (Sector Maco) Municipio de Pitalito Departamento del Huila.

REGISTRO PRESUPUESTAL NÚMERO: 1157 **- VALOR TOTAL:** $19.503.741.012
232010100103190903 – PDA – FIA – Municipios – SGP $4.461.640.742
232010100103190902 – PDA – FIA – DPTO – REGALÍAS $1.742.850.274
232010100103190903 – PDA – FIA – Municipios – SGP $9.060.424.629
232010100103190901 – PDA – FIA – DPTO – SGP $1.700.000.000
232010100103190903 – PDA – FIA – Municipios – SGP $2.538.825.367

5.1.3 Plan de Inversión del Anticipo

El **CONSORCIO AGUAS LABOYANAS** presentó oportunamente el Plan de Inversión del Anticipo por sectores conforme a lo estipulado contractualmente.

VALOR ANTICIPO (40%):	$7.801.496.404.80,00
CONTRIBUCIÓN ESPECIAL CONTRATOS DE OBRA PÚBLICA (5%):	$390.074.820,00
VALOR TOTAL ANTICIPO CONSIGNADO:	$7.411.421.584.80,00

ANTICIPO SECTOR BETANIA – SAN MARTIN – SANTA INÉS	
VALOR ANTICIPO (40%)	$ 5.001.309.961,20
VALOR ANTICIPO CONSIGNADO	$ 4.750.721.235,86
SALDO POR EJECUTAR	$ 0

ANTICIPO SECTOR NORTE	
VALOR ANTICIPO (40%)	$ 1.784.656.296,80
VALOR ANTICIPO CONSIGNADO	$ 1.695.733.258,60
SALDO POR EJECUTAR	$ 0

ANTICIPO SECTOR MACO	
VALOR ANTICIPO (40%)	$ 1.015.530.146,80
VALOR ANTICIPO CONSIGNADO	$ 964.967.090,34
SALDO POR EJECUTAR	$ 0

(Ver Anexo 11: Plan de Inversión del Anticipo Ajustado)

5.1.4 Relación de Pagos por Avance de Obra

A la fecha del presente informe, el **CONSORCIO AGUAS LABOYANAS** ha recibido pago correspondiente al Acta Parcial de Obra No. 1 y presenta Acta Parcial de Obra No. 2 que se encuentra en trámite de revisión y aprobación por parte de Interventoría.

VALOR TOTAL DEL CONTRATO: $ 19.503.741.012,00

VALOR TOTAL DEL ANTICIPO (40%): $ 7.801.496.404,80

CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO RURAL BETANIA SAN MARTÍN Y SANTA INÉS FASE I, MUNICIPIO DE PITALITO DEPARTAMENTO DEL HUILA

VALOR DEL CONTRATO: $ 12.503.274.903,00

VALOR DEL ANTICIPO (40%): $ 5.001.309.961,20

Relación de Pago (Acta Parcial de Obra)	Fecha	Valor Facturado	Valor Amortización	Valor pagado
Acta Parcial No. 1	28-02-26	$ 368.578.505,00	$ 147.431.402,00	$ 221.147.103,00
Acta Parcial No. 2	31-03-26	$ 817.676.638,00	$ 327.070.655,20	$ 490.605.982,80
Saldo		$ 11.317.019.760,00	$ 4.526.807.904,00	$ 6.790.211.856,00
Valor Total		$ 12.503.274.903,00	$ 5.001.309.961,20	$ 7.501.964.941,80

CONSTRUCCIÓN DEL COLECTOR PRINCIPAL DEL ALCANTARILLADO SANITARIO DEL SECTOR NORTE DEL MUNICIPIO DE PITALITO DEPARTAMENTO DEL HUILA

VALOR DEL CONTRATO: $ 4.461.640.742,00

VALOR DEL ANTICIPO (40%): $ 1.784.656.296,80

Relación de Pago (Acta Parcial de Obra)	Fecha	Valor Facturado	Valor Amortización	Valor pagado
Acta Parcial No. 1	28-02-26	$ 1.932.561.384,00	$ 773.024.553,60	$ 1.159.536.830,40
Acta Parcial No. 2	31-03-26	$ 447.152.383,00	$ 178.860.953,20	$ 268.291.429,80
Saldo		$ 2.081.926.975,00	$ 832.770.790,00	$ 1.249.156.185,00
Valor Total		$ 4.461.640.742,00	$ 1.784.656.296,80	$ 2.676.984.445,20

OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO FASE I (SECTOR MACO) MUNICIPIO PITALITO DEPARTAMENTO DEL HUILA

VALOR DEL CONTRATO: $ 2.538.825.367,00

VALOR DEL ANTICIPO (40%): $ 1.015.530.146,80

Relación de Pago (Acta Parcial de Obra)	Fecha	Valor Facturado	Valor Amortización	Valor pagado
Acta Parcial No. 1	28-02-26	$ 975.375.671,00	$ 390.150.268,40	$ 585.225.402,60
Acta Parcial No. 2	31-03-26	$ 414.507.205,00	$ 165.802.882,00	$ 248.704.323,00
Saldo		$ 1.148.942.491,00	$ 459.576.996,40	$ 689.365.494,60
Valor Total		$ 2.538.825.367,00	$ 1.015.530.146,80	$ 1.523.295.220,20

(Ver Anexo 12: Actas Parciales de Obra)

6. Firma

Nombre del Contratista: **Consorcio Aguas Laboyanas**
NIT. 902.000.662-8
Representante Legal: **Brandon Saavedra Avilés**
C.C. 1.007.428.293 de Puerto Rico