CONSORCIO INTERACUEDUCTOS USME
NIT. 901898780-9

085

Bogotá, 23 de junio de 2025

Señor
CARMELO FABIAN MENDIVIL TOVAR
PM & A CONSTRUCCIONES S.A.S
CONTRATO OC-1217-2024

REFERENCIA: CONTRATAR A PRECIOS UNITARIOS FIJOS A MONTO AGOTABLE, LA CONSERVACIÓN, Y LAS OBRAS REQUERIDAS PARA LA OPTIMIZACION Y MEJORAMIENTO DE LOS ACUEDUCTOS VEREDALES EN LA LOCALIDAD DE USME

ASUNTO: Respuesta oficio CTOU-1217-072-25 **-** Remisión informe mensual No. 4 Componente Técnico

Cordial saludo.

En respuesta a su comunicación por medio de la cual remite el informe mensual No. 4 – Componente Técnico, amablemente me permito realizar las siguientes observaciones:

ÍTEM	CONTENIDO DEL DOCUMENTO	OBSERVACIONES
1.	Informe Mensual No 4.	Se aprueba el documento por parte de la interventoría del proyecto

Quedamos atentos a cualquier inquietud o comentario adicional.

Cordialmente,

EMERSON DANIEL USECHE RAMIREZ
Representante Legal
CONSORCIO INTERACUAEDUCTOS USME

Anexos: cuatrocientos cuarenta y cinco (445) folios

CONTRATO DE OBRA PÚBLICA No. 1217-2024

" CONTRATAR POR PRECIOS UNITARIOS FIJOS A MONTO AGOTABLE, LA CONSERVACION Y LAS OBRAS REQUERIDAS PARA LA OPTIMIZACION Y MEJORAMIENTO DE LOS ACUEDUCTOS VEREDALES DE USME"

INFORME MENSUAL TÉCNICO No 4

CONTRATISTA:
PM&A CONSTRUCCIONES S.A.S
R/L: CARMELO FABIAN MENDIVIL TOVAR

INTERVENTORÍA:
CONSORCIO INTERACUEDUCTOS USME
R/L: DANIEL USECHE

ENTIDAD CONTRATANTE
FONDO DE DESARROLLO LOCAL DE USME
ALCADESA LOCAL ANA ISABEL HORTUA SALCEDO

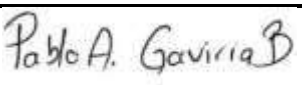
BOGOTÁ, D.C MAYO DE 2025

Nombre del contratista	PM&A CONSTRUCCIONES S.A.S
Contrato de Obra No.	1217-2024
Objeto	"CONTRATAR POR PRECIOS UNITARIOS FIJOS A MONTO AGOTABLE, LA CONSERVACION Y LAS OBRAS REQUERIDAS PARA LA OPTIMIZACION Y MEJORAMIENTO DE LOS ACUEDUCTOS VEREDALES DE USME"
Fecha de Inicio	29 DE ENERO DE 2025
Fecha prevista de finalización	29 DE JUNIO DE 2025
Plazo de ejecución	CINCO (5) MESES
Valor del contrato	$ 932.482.565,00 COP
Entidad contratante	FONDO DE DESARROLLO LOCAL DE USME
Razón social de la interventoría	CONSORCIO INTERACUEDUCTOS USME

BOGOTÁ, D.C

CONTRATO DE OBRA PÚBLICA No.1217-2024

"CONTRATAR POR PRECIOS UNITARIOS FIJOS A MONTO AGOTABLE, LA CONSERVACION Y LAS OBRAS REQUERIDAS PARA LA OPTIMIZACION Y MEJORAMIENTO DE LOS ACUEDUCTOS VEREDALES DE USME"

	NOMBRE	CARGO	FIRMA
ELABORÓ	PABLO ALBEYRI GAVIRIA BASTIDAS	RESIDENTE DE OBRA	
APROBÓ	JIMMY DIAZ	DIRECTOR DE OBRA	
Vo.Bo.	DANIEL USECHE	INTERVENTORÍA	

CONTROL DE MODIFICACIONES

VERSIÓN	FECHA	DESCRIPCIÓN
V.0.	4 DE JUNIO DE 2025	VERSIÓN ORIGINAL
V.1	16 DE JUNIO DE 2025	VERSIÓN UNO

TABLA DE CONTENIDO

INTRODUCCIÓN 6

1. OBJETIVO GENERAL 6

2. OBJETIVOS ESPECIFICOS 6

3. INFORMACIÓN GENERAL DEL PROTECTO 7

4. LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO 7

4.1 POBLACIÓN BENEFICIADA 9
4.2 SEGMENTOS A INTERVENIR 10

5. DESCRIPCIÓN FINANCIERA 10

5.1 INFORMACIÓN FINANCIERA 10
5.2 INFORMACIÓN ADMINISTRATIVA 11

6. DESCRIPCION DEL CONTRATO DE INTERVENTORIA 12

7. PLAN DE TRABAJO 12

8. ESTADO DE TIEMPO 13

9. RELACION DE MATERIALES Y PROVEEDORES DURANTE EL MES 15

10. ACTIVIDADES EJECUTADAS 16

10.1 DESCAPOTE MANUAL 16
10.2 EXCAVACIÓN MANUAL 17
10.3 ENROCADO DE PROTECCIÓN 19
10.4 CONCRETO REFORZADO PARA ZAPATAS Y MURO 20
10.5 INSTALACIÓN DE BOLSACRETOS 26
10.6 CARGA MULAR 27
10.7 AVANCE DE OBRA FISICO Y FINANCIERO 29

11. CORRESPONDENCIA RECIBIDA DURANTE EL PERIODO 38

12. CORRESPONDENCIA ENVIADA DURANTE EL PERIODO 39

13. CUMPLIMIENTO DEL PLAN DE CALIDAD 40

14. COMITES DE OBRA 43

15. ANEXOS 44

16. CONCLUSIONES 44

LISTA DE TABLAS

Tabla 1. Tabla ficha informativa contrato de obra 7
Tabla 2. Información Financiera 10
Tabla 3. Pólizas asociadas al contrato 11
Tabla 4. Información contrato Interventoría 12
Tabla 5. Estado del clima mes mayo 15

INTRODUCCIÓN

El presente informe detalla las actividades ejecutadas y el cumplimiento de las obligaciones contractuales por parte de **PM & A CONSTRUCCIONES S.A.S.** durante el período del 01 al 31 de mayo de 2025. Estas acciones se enmarcan en el Contrato de Obra No. 1217 de 2024, cuyo objeto es: "*Contratar a precios unitarios fijos a monto agotable, la conservación y las obras requeridas para la optimización y mejoramiento de los acueductos veredales en la localidad de Usme*".

En el desarrollo del proyecto, se han identificado y evaluado los riesgos inherentes a cada actividad con el fin de minimizarlos y asegurar la seguridad del personal, la estabilidad de la obra y el cumplimiento de los plazos. Cada tarea se planifica y ejecuta mediante una metodología específica, orientada a optimizar el rendimiento y la calidad del resultado final. Asimismo, se cumple rigurosamente con las normas técnicas, ensayos y procedimientos establecidos para garantizar el éxito del proyecto.

1. OBJETIVO GENERAL

Garantizar la conservación, optimización y mejoramiento de los acueductos veredales en la localidad de Usme, mediante la ejecución de obras técnicas y acciones específicas que permitan asegurar el suministro eficiente y sostenible de agua potable, cumpliendo con los estándares de calidad, las normas técnicas vigentes y los plazos establecidos en el contrato, con el fin de mejorar la calidad de vida de la comunidad y promover el desarrollo sostenible de la región.

2. OBJETIVOS ESPECIFICOS

Con la ejecución del presente contrato se busca lograr los siguientes objetivos:

- Relacionar y describir el avance del Contrato de Obra No. 1217 de 2025 para el periodo comprendido del el 01 y 31 de mayo de 2025, en cada una de las actividades ejecutadas,

- Verificar el avance físico y financiero de las actividades programadas para el mes.

- Documentar las actividades ejecutadas durante el mes, detallando las tareas realizadas, los recursos utilizados (mano de obra, materiales, equipos) y los resultados obtenidos.

- Garantizar el cumplimiento de los estándares de calidad en las obras ejecutadas, realizando los ensayos, pruebas y supervisiones técnicas requeridas.

3. INFORMACIÓN GENERAL DEL PROTECTO

- **FONDO DE DESARROLLO LOCAL DE USME** – Entidad Contratante
- **CONSORCIO INTERACUEDUCTOS USME –** Interventoría contrato 1218 de 2025
- **PM&A CONSTRUCCIONES S.A.S -** Contratista

FICHA INFORMATIVA CONTRATO DE OBRA			
CONTRATO DE OBRA No.	**1217-2024**		
OBJETO	"CONTRATAR POR PRECIOS UNITARIOS FIJOS A MONTO AGOTABLE, LA CONSERVACION Y LAS OBRAS REQUERIDAS PARA LA OPTIMIZACION Y MEJORAMIENTO DE LOS ACUEDUCTOS VEREDALES DE USME"		
ENTIDAD CONTRATANTE	FONDO DE DESARROLLO LOCAL DE USME		
CONTRATISTA	PM&A CONSTRUCCIONES S.A.S		
VALOR DEL CONTRATO	($932.482.565,00)	**PLAZO INICIAL**	Cinco (5) meses
FECHA DE INICIO	29 de enero de 2025		
FECHA DE TERMINACIÓN	29 de junio de 2025		

Tabla 1. Tabla ficha informativa contrato de obra

4. LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO

La localidad de Usme, ubicada en la zona rural al sur de Bogotá, es una región de gran importancia ambiental y social, caracterizada por su diversidad ecológica y su papel estratégico en la provisión de servicios ecosistémicos, especialmente el suministro de agua.

:

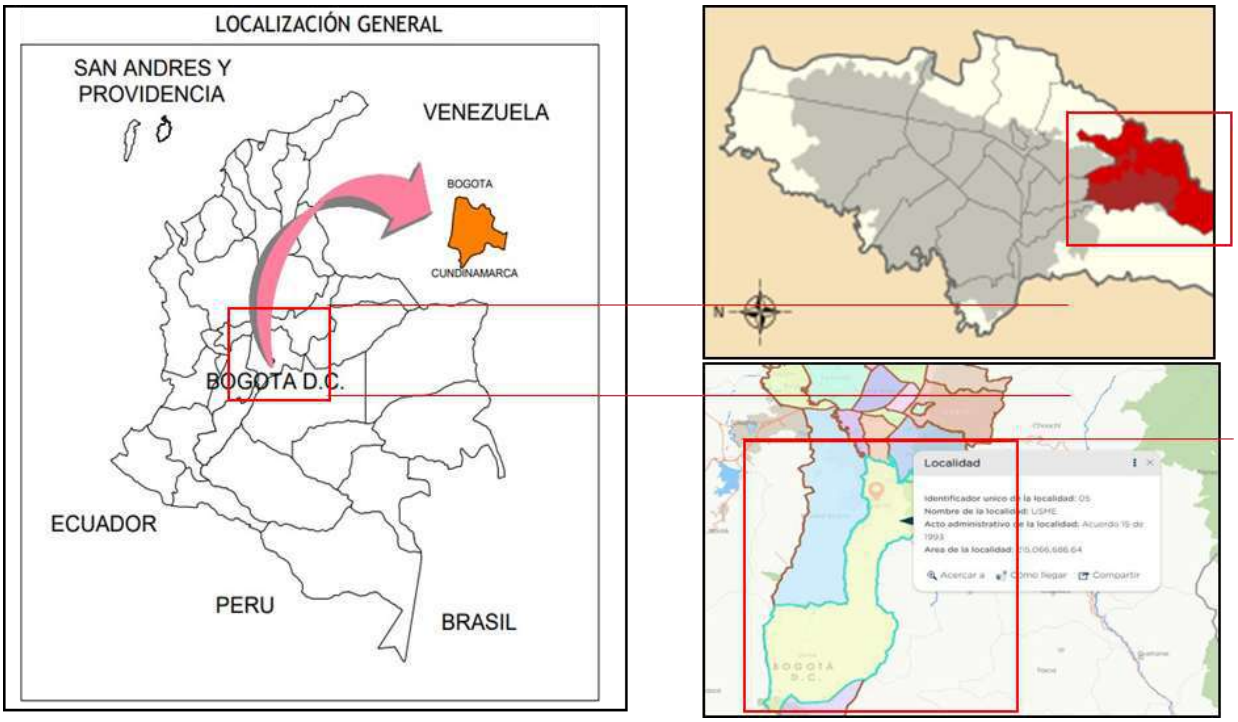


Ilustración 1.Ubicación general localidad de Usme

Las actividades se desarrollan específicamente en:

- **Arrayanes (Azul):** Ubicado en la vereda Arrayanes, este acueducto abastece a la comunidad local y se encuentra en una zona de importancia estratégica por su contribución al suministro de agua en la región.

- **El Destino (Rojo):** Situado en la vereda El Destino, este acueducto es fundamental para garantizar el acceso al recurso hídrico en esta área, caracterizada por su relevancia ambiental y social.

- **Curubital (Amarillo):** Localizado en la vereda Curubital, este acueducto forma parte de la red de abastecimiento de agua que beneficia a los habitantes de esta zona, reconocida por su riqueza natural y paisajística.

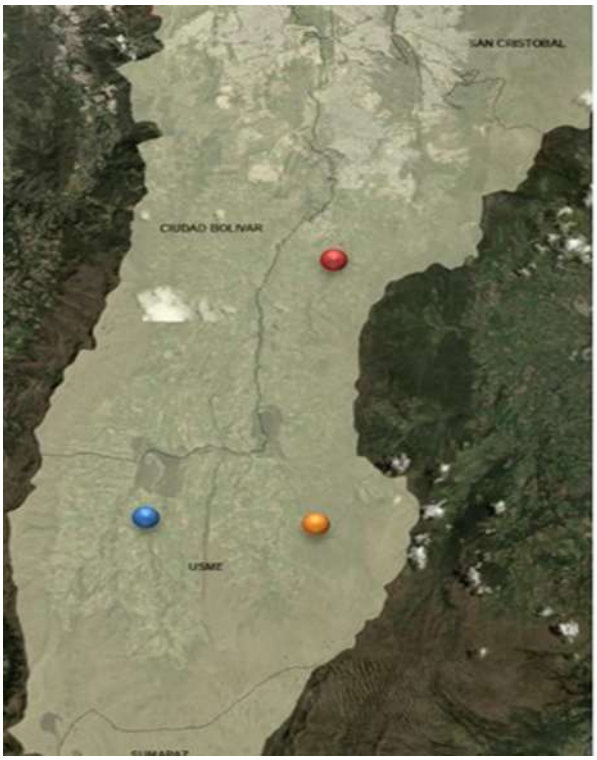


Ilustración 2. Ubicación acueductos a intervenir

Estas veredas, ubicadas en la periferia rural de Bogotá, representan un área de gran importancia para el desarrollo sostenible de la región, ya que no solo proveen agua a las comunidades locales, sino que también forman parte de un ecosistema estratégico para la conservación ambiental.

4.1 POBLACIÓN BENEFICIADA

El proyecto de conservación y optimización de los acueductos veredales en la localidad de Usme beneficia directamente a las comunidades rurales asentadas en las veredas de Arrayanes, El Destino y Curubital. Estas comunidades, conformadas por familias campesinas y habitantes de la zona, dependen del suministro de agua potable para sus actividades diarias, tanto domésticas como productivas. Con la mejora de la infraestructura hídrica, se garantiza un servicio de agua más eficiente, confiable y de mayor calidad, impactando positivamente en su calidad de vida, salud y desarrollo socioeconómico. Además, el proyecto contribuye a la preservación del recurso hídrico, beneficiando no solo a la población actual, sino también a las generaciones futuras de la región.

4.2 SEGMENTOS A INTERVENIR

El proyecto se enfoca en la intervención de los siguientes segmentos estratégicos de los acueductos veredales en las veredas de Arrayanes, El Destino y Curubital:

- **Sistemas de captación:** Se realizarán mejoras en las estructuras de captación de agua, asegurando su eficiencia y durabilidad para garantizar un suministro constante y de calidad.

- **Redes de conducción**: Se intervendrán las tuberías y canales que transportan el agua desde las fuentes hídricas hasta los tanques de almacenamiento, reparando fugas y optimizando su capacidad.

- **Tanques de almacenamiento:** Se llevarán a cabo trabajos de mantenimiento y reforzamiento en los tanques de almacenamiento para asegurar su correcto funcionamiento y prevenir pérdidas de agua.

- **Redes de distribución**: Se mejorarán las redes que llevan el agua a las viviendas y predios, garantizando un flujo adecuado y reduciendo las pérdidas por filtraciones o fallas en la infraestructura.

5. DESCRIPCIÓN FINANCIERA

5.1 INFORMACIÓN FINANCIERA

DESCRIPCIÓN	VALOR COP ($)
VALOR TOTAL OBRAS (INC. AIU)	$ 932.482.565,0 M/CTE
VALOR ANTICIPO	No Aplica
ACTA DE OBRA No 1	$399.254.984,0 M/CTE

Tabla 2. Información Financiera

5.2 INFORMACIÓN ADMINISTRATIVA

Descripción	Vigencia		Amparo	Desde	Hasta	Valor
Póliza de seguro de cumplimiento entidad estatal	18/12/24	18/05/2030	Cumplimiento del contrato	18/12/2024	18/11/2025	279,744,770
			Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones	18/12/2024	18/05/2028	93,248,257
			estabilidad y calidad de la obra	18/12/2024	18/12/2029	279,744,770
Póliza de seguro de responsabilidad civil extracontractual derivada de cumplimiento	18/12/24	18/05/2025	Responsabilidad civil patronal	18/12/2024	18/12/2025	260,000,000
			Gastos médicos	18/12/2024	18/12/2025	260,000,000
			Daño emergente y lucro cesante	18/12/2024	18/12/2025	260,000,000
			Perjuicios extrapatrimoniales	18/12/2024	18/12/2025	260,000,000
Póliza de seriedad	21/11/24	21/03/25	Seriedad de la oferta	21/11/24	21/03/25	93.248,256

Tabla 3. Pólizas asociadas al contrato

Ver anexo 1. Documentos contractuales

6. DESCRIPCION DEL CONTRATO DE INTERVENTORIA

CONTRATO DE OBRA No.	**1218-2024**		
OBJETO	"REALIZAR LA INTERVENTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, LEGAL, FINANCIERA, SOCIAL, AMBIENTAL Y SST AL CONTRATO DE OBRA PUBLICA CUYO OBJETO ES: CONTRATAR A PRECIOS UNITARIOS FIJOS A MONTO AGOTABLE, LA CONSERVACION, Y LAS OBRAS REQUERIDAS PARA LA QPTIMIZACION Y MEJORAMIENTO DE LOS ACUEDUCTOS VEREDALES EN LA LOCALIDAD DE USME"		
ENTIDAD CONTRATANTE	FONDO DE DESARROLLO LOCAL DE USME		
CONTRATISTA	CONSORCIO INTERACUEDUCTOS USME		
VALOR DEL CONTRATO	(104.000.000,00)	**PLAZO INICIAL**	Cinco (5) meses
FECHA DE INICIO	29 de enero de 2025		
FECHA DE TERMINACIÓN	29 de junio de 2025		

Tabla 4. Información contrato Interventoría

7. PLAN DE TRABAJO

El plan de trabajo para la construcción de la Planta de Tratamiento de Agua Potable (PTAP), la intervención de las bocatomas para las veredas Arrayanes y Curubital, y la instalación de la red de tuberías se extenderá por cinco meses, organizado en cinco fases fundamentales:

- **Planeación y Preparación:** Incluye la revisión exhaustiva de planos (incluyendo los diseños específicos para las bocatomas de Arrayanes y Curubital), la movilización de recursos (personal, maquinaria y materiales) y la gestión de los permisos necesarios para todas las intervenciones.
- **Movimiento de Tierras e Intervención de Bocatomas:** Comprende las labores de limpieza del área, excavación según especificaciones, la preparación del terreno para las estructuras de la PTAP, y los trabajos específicos de intervención y adecuación en las bocatomas de las veredas Arrayanes y Curubital.

- **Construcción e Instalación:** Consiste en la edificación de la PTAP, la finalización de las obras en las bocatomas, y el tendido e instalación de las tuberías conforme a los diseños.
- **Pruebas y Puesta en Marcha:** Involucra la realización de pruebas técnicas integrales del sistema completo (incluyendo el correcto funcionamiento de las bocatomas intervenidas y la PTAP), los ajustes operativos necesarios y la capacitación del personal encargado.
- **Entrega Final:** Culmina con la entrega formal de la documentación del proyecto (planos de la PTAP, bocatomas y redes; manuales; garantías) y el retiro de equipos y campamentos.

8. ESTADO DE TIEMPO

ESTADO DEL TIEMPO				
FECHA	**CLIMA**	**ESTADO**	**HORA LLUVIAS**	**OBSERVACION**
1/05/2025	NUBLADO		N.A	N.A
2/05/2025	NUBLADO		N.A	N.A
3/05/2025	NUBLADO		N.A	N.A
4/05/2025	DOMINGO	DOMINGO	DOMINGO	DOMINGO
5/05/2025	LLUVIAS FUERTES		TD	TD
6/05/2025	NUBLADO		N.A	N.A
7/05/2025	LLUVIAS FUERTES		TD	TD
8/05/2025	NUBLADO		N.A	N.A

ESTADO DEL TIEMPO				
FECHA	**CLIMA**	**ESTADO**	**HORA LLUVIAS**	**OBSERVACION**
9/05/2025	NUBLADO		N.A	N.A
10/05/2025	LLUVIAS FUERTES		TD	TD
11/05/2025	DOMINGO	DOMINGO	DOMINGO	DOMINGO
12/05/2025	NUBLADO		N.A	N.A
13/05/2025	NUBLADO		N.A	N.A
14/05/2025	NUBLADO		N.A	N.A
15/05/2025	NUBLADO		N.A	N.A
16/05/2025	NUBLADO		N.A	N.A
17/05/2025	LLUVIOSO	 -	2:00 PM	4:30 PM
18/05/2025	DOMINGO	DOMINGO	DOMINGO	DOMINGO
19/05/2025	LLUVIOSO	 -	3:00 PM	4:30 PM
20/05/2025	NUBLADO		N.A	N.A
21/05/2025	NUBLADO		N.A	N.A

ESTADO DEL TIEMPO				
FECHA	**CLIMA**	**ESTADO**	**HORA LLUVIAS**	**OBSERVACION**
22/05/2025	NUBLADO		N.A	N.A
23/05/2025	NUBLADO		N.A	N.A
24/05/2025	NUBLADO		N.A	N.A
25/05/2025	DOMINGO	DOMINGO	DOMINGO	DOMINGO
26/05/2025	LLUVIOSO		12:00 PM	4:30 PM
27/05/2025	NUBLADO		N.A	N.A
28/05/2025	SOLEADO		N.A	N.A
29/05/2025	NUBLADO		N.A	N.A
30/05/2025	NUBLADO		N.A	N.A
31/05/2025	NUBLADO		N.A	N.A

Tabla 5. Estado del clima mes mayo

9. RELACION DE MATERIALES Y PROVEEDORES DURANTE EL MES

Es fundamental destacar que la totalidad de los insumos y materiales estratégicos, cuya utilización se ha registrado durante el periodo de ejecución cubierto por el presente informe (correspondiente del 01 al 31 de mayo de 2025), fueron efectivamente recepcionados e ingresados a obra durante el mes de abril de 2025. Esta gestión logística anticipada, alineada con el cronograma maestro del proyecto, permitió no solo la verificación exhaustiva de la conformidad de los suministros contra las especificaciones técnicas y órdenes de

compra, sino también su correcto almacenamiento y preservación. Dicha previsión fue crucial para mitigar riesgos de desabastecimiento o retrasos en la cadena de suministro, asegurando la disponibilidad continua de recursos y, por ende, facilitando la ejecución ininterrumpida y eficiente de las actividades programadas para el mes de mayo.

10. ACTIVIDADES EJECUTADAS

10.1 DESCAPOTE MANUAL

Durante el periodo del presente informe, se realizaron actividades de descapote manual, enfocadas específicamente en la remoción selectiva de la capa superficial de suelo vegetal y orgánico en las áreas designadas para la intervención de las bocatomas en las veredas Arrayanes y Curubital. El objetivo primordial de esta labor fue la preparación y adecuación de estos terrenos particulares para las fases constructivas y de mejoramiento correspondientes a dichas bocatomas, conforme a las especificaciones de diseño. El proceso se ejecutó utilizando herramientas manuales, siguiendo la delimitación topográfica precisa de las zonas de intervención, y el material orgánico resultante fue gestionado de acuerdo con los lineamientos del Plan de Manejo Ambiental (PMA). Todas las operaciones se llevaron a cabo cumpliendo con los protocolos de seguridad laboral, incluyendo el uso continuo de Elementos de Protección Personal (EPP), la minimización del impacto ambiental en el entorno de las fuentes hídricas y los estándares de calidad requeridos, asegurando así la entrega de superficies limpias y aptas para las labores subsecuentes en las estructuras de captación.

Acueducto veredal a intervenir	Ancho	Largo	No intervenciones	Cantidad	Unidad
Curubital ramal Danubio	0.80	0.80	4	2.56	M2
Curubital Alto	0.80	0.80	2	1.28	M2

Tabla 6. Desglose cantidades descapote manual

REGISTRO FOTOGRAFICO

Descapote manual áreas de intervención bocatomas

Registro fotográfico Fuente propia

10.2 EXCAVACIÓN MANUAL

Durante el periodo del presente informe, se realizaron actividades de excavación manual, enfocadas específicamente en la remoción y extracción de material del terreno hasta alcanzar las cotas y dimensiones especificadas en los diseños para la intervención de las bocatomas en las veredas Arrayanes y Curubital. El objetivo primordial de esta labor fue conformar las áreas de trabajo y preparar las fundaciones o plataformas necesarias para las estructuras y componentes de dichas bocatomas, de acuerdo con los planos y especificaciones técnicas. Este proceso se ejecutó utilizando herramientas manuales como picas, palas y barras, siguiendo la delimitación topográfica y los perfiles de excavación definidos, y el material producto de la excavación fue gestionado según los lineamientos del Plan de Manejo Ambiental (PMA), considerando su clasificación para disposición en botaderos autorizados o posible reutilización controlada. Todas las operaciones se llevaron a cabo cumpliendo con los protocolos de seguridad laboral, incluyendo el uso continuo de Elementos de Protección Personal (EPP), la minimización del impacto ambiental (control de estabilidad de taludes, manejo de aguas si se presentasen) y los estándares de calidad requeridos, asegurando así la entrega de excavaciones concluidas conforme a diseño, listas para las subsiguientes fases de construcción o instalación en las estructuras de captación.

Acueducto veredal a intervenir	Ancho	Largo	Profundidad	No de zapatas	Cantidad	Unidad
Curubital ramal Danubio	0.80	0.80	1	4	2.56	M3
Curubital Alto	0.80	0.80	1	2	1.28	M3
Arrayanes	0.6	0.80	4.8	1	2.30	M3

Tabla 7. Desglose de cantidades excavación manual

REGISTRO FOTOGRAFICO





Registro fotográfico Fuente propia

10.3 ENROCADO DE PROTECCIÓN

Durante el periodo del presente informe, se llevaron a cabo actividades de construcción de enrocado de protección, centradas específicamente en la conformación de estructuras de defensa con material rocoso en las zonas críticas adyacentes y pertenecientes a la intervención de las bocatomas en las veredas Arrayanes y Curubital. El objetivo fundamental de esta labor fue salvaguardar las márgenes, taludes y las propias estructuras de captación contra la socavación y erosión causadas por el flujo hídrico, garantizando así su estabilidad e integridad a largo plazo, de acuerdo con los diseños y especificaciones técnicas del proyecto. El proceso constructivo comprendió la preparación de la superficie de asiento, la selección, transporte y colocación cuidadosa de rocas de tamaño, forma y calidad especificados, asegurando un adecuado acomodo, trabazón. El material rocoso fue suministrado y manejado conforme a los estándares del proyecto y las directrices del Plan de Manejo Ambiental (PMA). Todas las operaciones se ejecutaron en estricto cumplimiento de los protocolos de seguridad laboral, con el uso continuo de Elementos de Protección Personal (EPP), la minimización del impacto ambiental sobre el cauce y las riberas, y los criterios de calidad establecidos para el espesor, pendiente y uniformidad del enrocado, resultando en estructuras de protección finalizadas, funcionales y conformes a los planos, listas para resistir las condiciones hidráulicas esperadas.

Acueducto veredal a intervenir	Ancho	Largo	Profundidad	No de zapatas	Cantidad	Unidad
Curubital ramal Danubio	0.80	0.80	0.6	4	1.54	M3
Curubital Alto	0.80	0.80	0.6	2	1.28	M3
Arrayanes	4.8	0.80	0.6	1	2.30	M3

Tabla 8Desglose de cantidades enrocado

10.4 CONCRETO REFORZADO PARA ZAPATAS Y MURO

Durante el periodo del presente informe, se llevaron a cabo actividades de fundida de concreto reforzado para zapatas, centradas específicamente en la construcción de los elementos de cimentación para las estructuras de intervención de las bocatomas en las veredas Arrayanes y Curubital. El objetivo fundamental de esta labor fue conformar bases estructuralmente sólidas y duraderas, capaces de transmitir eficientemente las cargas de las estructuras de captación al terreno de fundación, todo ello de acuerdo con los planos estructurales y las especificaciones técnicas del proyecto. El proceso constructivo incluyó la preparación de la superficie de asiento (posterior a la excavación), el armado e instalación de la formaleta para delimitar las dimensiones de las zapatas, el figurado (corte y doblado) y la colocación del acero de refuerzo según los planos de despiece, y finalmente, el vaciado, vibrado para consolidación, y curado del concreto con el diseño de mezcla especificado (resistencia f'c). Se efectuaron controles de calidad durante la preparación y el vaciado del concreto, tales como la verificación del acero de refuerzo, pruebas de asentamiento (slump test) y la toma de muestras cilíndricas para posteriores ensayos de resistencia a la compresión. Los materiales, incluyendo el cemento, agregados, agua, aditivos y acero de refuerzo, fueron gestionados y utilizados conforme a los estándares de calidad y las directrices del Plan de Manejo Ambiental (PMA). Todas las operaciones se ejecutaron en estricto cumplimiento de los protocolos de seguridad laboral, con el uso continuo de Elementos de Protección Personal (EPP), la minimización del impacto ambiental y los criterios de calidad dimensional, estructural y de acabado, asegurando así la entrega de zapatas de cimentación concluidas, conformes a diseño y listas para recibir la superestructura o los componentes subsecuentes de las bocatomas.

Acueducto veredal a intervenir	Ancho	Largo	Profundidad	No de zapatas	Cantidad	Unidad
Curubital ramal Danubio	0.80	0.80	0.3	4	0.77	M3
Curubital Alto	0.80	0.80	0.3	2	0.38	M3
Arrayanes	0.8	4.80	0.3	1	1.15	M3

Tabla 9. Desglose de cantidades Concreto para zapata

Acueducto veredal a intervenir	Ancho	Largo	Altura	No de zapatas	Cantidad	Unidad
Curubital ramal Danubio	0.3	0.30	2	2	0.36	M3
Arrayanes	4.8	1	0.3	1	1.44	M3

Tabla 10. Desglose de cantidades Concreto columna y muro

Acueducto veredal a intervenir	No acero	Peso
Curubital ramal Danubio	No 4	60 kg
	No 3	36.96 kg
Curubital Alto	No 4	20 kg
	No 3	11.2 kg
Arrayanes	No 4 Muro	195.2 kg
	No 4 zapata	235 kg

Tabla 11Desglose de cantidades Acero

REGISTRO FOTOGRAFICO









Registro fotográfico Fuente propia

REGISTRO FOTOGRAFICO









Registro fotográfico Fuente propia

REGISTRO FOTOGRAFICO









Registro fotográfico Fuente propia

REGISTRO FOTOGRAFICO









Registro fotográfico Fuente propia

10.5 INSTALACIÓN DE BOLSACRETOS

Durante el periodo del presente informe, se realizaron actividades de instalación de bolsacretos, enfocadas específicamente en la colocación de elementos flexibles rellenos con una mezcla de concreto en puntos críticos que requerían protección y estabilización durante la intervención de las bocatomas en las veredas Arrayanes y Curubital. El objetivo primordial de esta labor fue conformar estructuras adaptables al terreno para la defensa contra la erosión, la protección de taludes, el relleno de socavaciones localizadas y disipación de energía en el entorno inmediato de las estructuras de captación, todo ello de acuerdo con los diseños y las necesidades hidráulicas identificadas. El proceso constructivo comprendió la preparación de la superficie de asiento, la preparación de la mezcla cementante según las proporciones especificadas, el llenado de las bolsas de material textil permeable hasta su capacidad de diseño, y su subsiguiente colocación y acomodo manual o con asistencia menor en las zonas designadas, buscando un adecuado contacto entre unidades y una óptima adaptación al perfil del terreno. Los materiales, incluyendo las bolsas y los componentes de la mezcla (cemento, agregados, agua), fueron gestionados y utilizados conforme a las especificaciones técnicas y las directrices del Plan de Manejo Ambiental (PMA). Todas las operaciones se ejecutaron en estricto cumplimiento de los protocolos de seguridad laboral, con el uso continuo de Elementos de Protección Personal (EPP), la minimización del impacto ambiental (con especial atención al control de derrames de material cementante cerca de cuerpos de agua) y los criterios de calidad en cuanto a la integridad de las bolsas, la uniformidad del llenado, la correcta disposición y el cubrimiento efectivo de las áreas a proteger, asegurando así la entrega de estructuras de bolsacretos funcionales, estables y adecuadamente conformadas para cumplir su propósito de protección y estabilización.

Acueducto veredal a intervenir	No
Arrayanes	12 Un

Tabla 12.Desglose de cantidades Bolsacreto

REGISTRO FOTOGRAFICO


Registro fotográfico Fuente propia

10.6 CARGA MULAR

Durante el periodo del presente informe, se realizaron actividades de transporte de materiales, herramientas y equipos menores mediante carga mular, enfocado específicamente en el abastecimiento de los frentes de trabajo y, en algunos casos, la evacuación de residuos o escombros ligeros de las zonas de difícil acceso vehicular donde se adelanta la intervención de las bocatomas en las veredas Arrayanes y Curubital. El objetivo primordial de esta labor logística fue asegurar el flujo continuo y oportuno de los insumos necesarios (tales como cemento en sacos, agregados en cantidades manejables, herramientas manuales, componentes de formaleta, bolsacretos vacíos o llenos hasta un peso admisible, entre otros) para la ejecución de las diversas actividades constructivas en estos sitios remotos. El proceso incluyó la recepción y organización de la carga en puntos de acopio previamente establecidos, el correcto aparejo, balanceo y aseguramiento de la carga sobre los semovientes (mulas), el tránsito por senderos y rutas definidas por personal conocedor de la zona, y el descargue cuidadoso en los puntos de destino cercanos a las obras, o el cargue para la evacuación de materiales. Se prestó especial atención al bienestar de los animales, respetando los límites de carga, proporcionando periodos de descanso, hidratación y alimentación adecuada. Todas las operaciones de carga mular se llevaron a cabo cumpliendo con los protocolos de seguridad para los arrieros (incluyendo el uso de Elementos de Protección Personal básicos apropiados para la labor), las directrices para el trato ético y cuidado de los animales, la minimización del impacto sobre los senderos y el entorno natural conforme al Plan de Manejo Ambiental (PMA), y los requerimientos de

eficiencia logística para no afectar el cronograma de obra, garantizando así el soporte indispensable para la continuidad y el progreso de las obras de intervención en las bocatomas.

Acueducto veredal a intervenir	Actividad	No de sacos o cargas
Curubital ramal Danubio	Enrocado	42
	Zapatas	21
	Columnas	10
	Acero	2
Curubital Alto	Enrocado	11
	Zapatas	11
	Acero	2
Arrayanes	Enrocado	63
	Zapatas	32
	Muro	40
	Acero	3
	Formaleta	8
	Planchón	8
	Repisas	8
	Rollizos	8
	Bolsacreto	24

Tabla 13. Desglose de cantidades carga mular

REGISTRO FOTOGRAFICO





Registro fotográfico Fuente propia

10.7 AVANCE DE OBRA FISICO Y FINANCIERO

Durante mayo de 2025, el proyecto de obra civil para la optimización de las bocatomas de los acueductos El Curubital, Arrayanes y El Destino registró un avance significativo en sus componentes físico y financiero. En el frente físico, se completaron las siguientes actividades: excavaciones, rellenos con material seleccionado, instalación de lechos de arena para tuberías, tendido e instalación de la red de tuberías, construcción de diversas estructuras en concreto y la edificación con acabados de cajas de [especificar tipo, ej: inspección, válvulas]. Adicionalmente, se avanza en los ajustes de diseño requeridos para la futura instalación de la Planta de Tratamiento de Agua Potable (PTAP) de 4.5 l/s. Paralelamente, el progreso financiero alcanzó el 42.82% de ejecución presupuestal, lo que evidencia una gestión eficiente de los recursos y el cumplimiento del cronograma de pagos

VALOR CONTRATO	ACTAS DE OBRA	AVANCE FINANCIERO	AVANCE FISICO
$ 932,482,565	**Acta de obra No 1** $399,254,984	42.82%	75%

10.8 RELACIÓN CANTIDAD ACTIVIDADES EJECUTADAS Y PENDIENTES POR EJECUTAR

En la siguiente tabla se presenta la relación cuantitativa de las actividades ejecutadas y aquellas pendientes por ejecutar, reflejando el estado de avance físico del proyecto a la fecha de corte del presente informe.

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD INCIAL PROGRAMADA	CANTIDAD EJECUTADA	CANTIDAD PENDIENTE POR EJECUTAR
1.1	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO REDES	M	1500.0	2400.00	-900
1.2	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO ESTRUCTURAS	M2	36.4	72.74	-36
1.3	MANEJO DE AGUAS EN ZANJA, CUALQUIER ANCHO.	M	500.0	0.00	500

1.4	DESVIACIÓN DE CAUCE ENTRE 1 A 3 M	M	6.0	22.00	-16
2.1	DESCAPOTE MANUAL Y RETIRO E= 0.20 M APILE A 15 M	M2	150.0	214.00	-64
3.1.3	SEÑALIZACIÓN Y AISLAMIENTO DE ÁREAS DE TRABAJO,	M/MES	200.0	108.00	92
4.1.1	EXCAVACIONES MANUAL EN TIERRA DE 0 A 2 M DE PROFUNDIDAD	M3	704.5	637.22	67
4.2.1	EXCAVACIÓN MECÁNICA EN ROCA, EN SECO, SIN EXPLOSIVOS	M3	50.0	480.00	-430
5.1.1	RELLENO CON MATERIAL SELECCIONADO PROCEDENTE DE LA EXCAVACIÓN	M3	280.0	880.00	-600
5.1.2	RECEBO COMÚN COMPACTADO MECÁNICAMENTE	M3	280.0	0.00	280
5.1.3	ARENA DE PEÑA PARA SOPORTE DE TUBERÍA	M3	70.0	220.00	-150
5.2.1	ENROCADO DE PROTECCIÓN (PIEDRA Y CONCRETO DE 17.2 MPA (2500 PSI))	M3	20.0	8.16	12
5.2.2	GAVIONES (INCLUYE, FORMALETA, MALLA Y PIEDRA) Y MANO DE OBRA	M3	25.0	0.00	25
5.3.1	BOLSACRETOS (INCLUYE, BOLSACRETO TIPO 1101 (1.20X2.40 1 M3), CONCRETO 13,8 MPA (2000 PSI), ANCLAJES Y M.O)	UN	12.0	20.00	-8
6.1.1	TRANSPORTE DE PETROS	M3-KM	245.0	0.00	245

6.1.2	TRANPORTE DE TUBERIA PREFABRICADOS, ACERO y CEMENTO	TN-KM	151.0	0.00	151
6.1.3	TRANSPORTE DE CARGA MULAR HASTA 4 KM	CARGA	650.0	210.00	440
7.1.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VÁLVULAS DE RETENCIÓN DE 2"	UN	1.0	0.00	1
7.1.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VÁLVULAS DE RETENCIÓN DE 3"	UN	1.0	0.00	1
7.2.1	CONSTRUCCIÓN CAJA VÁLVULAS 0,60 X 0,60 M BASE Y TAPA EN CONCRETO 21 MPA (3000 PSI) MUROS EN MAMPOSTERÍA	UN	3.0	1.00	2
7.2.2	CONSTRUCCIÓN CAJA PARA VENTOSA HASTA DE 6" DE 0,60 X 0,60 M BASE Y TAPA EN CONCRETO 21 MPA (3000 PSI)	UN	3.0	4.00	-1
7.2.3	CONSTRUCCIÓN CAJA PARA PURGA DE 1,00 M X 1,00 M BASE Y TAPA EN CONCRETO 21 MPA (3000 PSI) MUROS EN MAMPOSTERÍA	UN	2.0	3.00	-1
8.1	CONCRETO REFORZADO HECHO EN OBRA, IMPERMEABILIZADO DE 21 MPA (3000 PSI), PARA MUROS	M3	13.0	6.21	7
9.1.3	IMPERMEABILIZACIÓN INTEGRAL MORTERO SIKA	M2	200.0	0.00	200
9.2.1	ACERO DE REFUERZO 60000 PSI	KG	500.0	541.72	-42

9.3.1	SUMINISTRO DE IMPERMEABILIZANTE PARA CONCRETO	KG	55.0	14.29	41
10.1.1	PAÑETE LISO PARA MUROS 24 MPA (3500 PSI) E=.02 M	M2	60.0	0.00	60
10.2.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TAPA DE INSPECCIÓN METÁLICA DE 0.70MX0.70M EN LÁMINA ALFAJOR DE 4 MM ,	UN	2.0	0.00	2
10.3.1	VINILO SOBRE PAÑETE (3 MANOS)	M2	15.0	0.00	15
10.3.2	ESMALTE SOBRE LÁMINA LLENA (2 MANOS)	M	242.0	0.00	242
10.4.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA EN HIERRO GALVANIZADO 2" PARA CERRAMIENTO	M	20.0	0.00	20
10.4.2	ALAMBRE DE PUAS TRES HILOS CALIBRE 12	M	200.0	0.00	200
10.4.3	MALLA ESLABONADA INCLUYE ACCESORIOS MARCO METALICO DE ANGULO DE 2" X 1/4" Y PLATINAS DIAGONALES DE1"X1/8"	M2	125.0	0.00	125
10.4.4	PUERTA MALLA ESLABONADA (ANCHO 1 M X 2 M DE ALTURA)	UN	1.0	0.00	1
11.1	MT TUBO 50MM POLIETILENO PN16 RDE 11 (SUMINISTRO)	M	200.0	200.00	0

11.2	MT TUBO 75MM POLIETILENO PN16 RDE 11 (SUMINISTRO)	M	1200.0	2000.00	-800
11.3	INSTALACIÓN DE TUBERÍA EN POLIETILENO	M	1400.0	2200.00	-800
11.2.1	EMPATES DE TUBERÍA EN PVC A PEAD 3" LINEAL SEGÚN NORMA NS-023 (INCLUYE ACOPLE UNIVERSAL Ø=3"=1UN; BRIDA LOCA POLIETILENO Ø=3"=1UN; PORTABRIDA POLIETILENO Ø=3"=1UN)	UN	2.0	0.00	2
12.1.1	TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (DISTANCIA DE TRANSPORTE 28 KM)	M3	410.0	0.00	410
12.1.2	TRANSPORTE DE PETROS	M3-KM	330.0	0.00	330
12.1.3	TRANPORTE DE TUBERIA PREFABRICADOS Y ACERO	TN-KM	280.0	519.27	-239
12.1.4	TRANSPORTE DE CARGA MULAR HASTA 4 KM	CARGA	913.6	711.00	203
13.1.1	PRUEBAS HIDROSTÁTICAS HASTA 3"	UN	3.0	0.00	3
13.1.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE UNA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE CON CAPACIDAD PARA 4.5 LPS	UN	1.0	0.00	1

Tabla 14.Relación cantidad actividades ejecutadas y pendientes por ejecutar

10.9 AVANCE FISICO POR ACTIVIDAD

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND.	CANTIDAD TOTAL PROGRAMADA	CANTIDAD EJECUTADA	%EJECUTADO	% PENDIENTE POR EJECUTAR
1.1	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO REDES	M	1500.0	2400.00	160%	-60%
1.2	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO ESTRUCTURAS	M2	36.4	72.74	200%	-100%
1.3	MANEJO DE AGUAS EN ZANJA, CUALQUIER ANCHO.	M	500.0	0.00	0%	100%
1.4	DESVIACIÓN DE CAUCE ENTRE 1 A 3 M	M	6.0	22.00	367%	-267%
2.1	DESCAPOTE MANUAL Y RETIRO E= 0.20 M APILE A 15 M	M2	150.0	214.00	143%	-43%
3.1.3	SEÑALIZACIÓN Y AISLAMIENTO DE ÁREAS DE TRABAJO,	M/MES	200.0	108.00	54%	46%
4.1.1	EXCAVACIONES MANUAL EN TIERRA DE 0 A 2 M DE PROFUNDIDAD	M3	704.5	637.22	90%	10%
4.2.1	EXCAVACIÓN MECÁNICA EN ROCA, EN SECO, SIN EXPLOSIVOS	M3	50.0	480.00	960%	-860%
5.1.1	RELLENO CON MATERIAL SELECCIONADO PROCEDENTE DE LA EXCAVACIÓN	M3	280.0	880.00	314%	-214%
5.1.2	RECEBO COMÚN COMPACTADO MECÁNICAMENTE	M3	280.0	0.00	0%	100%
5.1.3	ARENA DE PEÑA PARA SOPORTE DE TUBERÍA	M3	70.0	220.00	314%	-214%

5.2.1	ENROCADO DE PROTECCIÓN (PIEDRA Y CONCRETO DE 17.2 MPA (2500 PSI))	M3	20.0	8.16	41%	59%
5.2.2	GAVIONES (INCLUYE, FORMALETA, MALLA Y PIEDRA) Y MANO DE OBRA	M3	25.0	0.00	0%	100%
5.3.1	BOLSACRETOS (INCLUYE, BOLSACRETO TIPO 1101 (1.20X2.40 1 M3), CONCRETO 13,8 MPA (2000 PSI), ANCLAJES Y M.O)	UN	12.0	20.00	167%	-67%
6.1.1	TRANSPORTE DE PETROS	M3-KM	245.0	0.00	0%	100%
6.1.2	TRANPORTE DE TUBERIA PREFABRICADOS, ACERO y CEMENTO	TN-KM	151.0	0.00	0%	100%
6.1.3	TRANSPORTE DE CARGA MULAR HASTA 4 KM	CARGA	650.0	210.00	32%	68%
7.1.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VÁLVULAS DE RETENCIÓN DE 2"	UN	1.0	0.00	0%	100%
7.1.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VÁLVULAS DE RETENCIÓN DE 3"	UN	1.0	0.00	0%	100%
7.2.1	CONSTRUCCIÓN CAJA VÁLVULAS 0,60 X 0,60 M BASE Y TAPA EN CONCRETO 21 MPA (3000 PSI) MUROS EN MAMPOSTERÍA	UN	3.0	1.00	33%	67%
7.2.2	CONSTRUCCIÓN CAJA PARA VENTOSA HASTA DE 6" DE 0,60 X 0,60 M BASE Y TAPA EN CONCRETO 21 MPA (3000 PSI)	UN	3.0	4.00	133%	-33%
7.2.3	CONSTRUCCIÓN CAJA PARA PURGA DE 1,00 M X 1,00 M BASE Y TAPA EN CONCRETO 21 MPA (3000 PSI) MUROS EN MAMPOSTERÍA	UN	2.0	3.00	150%	-50%

8.1	CONCRETO REFORZADO HECHO EN OBRA, IMPERMEABILIZADO DE 21 MPA (3000 PSI), PARA MUROS	M3	13.0	6.21	48%	52%
9.1.3	IMPERMEABILIZACIÓN INTEGRAL MORTERO SIKA	M2	200.0	0.00	0%	100%
9.2.1	ACERO DE REFUERZO 60000 PSI	KG	500.0	541.72	108%	-8%
9.3.1	SUMINISTRO DE IMPERMEABILIZANTE PARA CONCRETO	KG	55.0	14.29	26%	74%
10.1.1	PAÑETE LISO PARA MUROS 24 MPA (3500 PSI) E=.02 M	M2	60.0	0.00	0%	100%
10.2.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TAPA DE INSPECCIÓN METÁLICA DE 0.70MX0.70M EN LÁMINA ALFAJOR DE 4 MM ,	UN	2.0	0.00	0%	100%
10.3.1	VINILO SOBRE PAÑETE (3 MANOS)	M2	15.0	0.00	0%	100%
10.3.2	ESMALTE SOBRE LÁMINA LLENA (2 MANOS)	M	242.0	0.00	0%	100%
10.4.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA EN HIERRO GALVANIZADO 2" PARA CERRAMIENTO	M	20.0	0.00	0%	100%
10.4.2	ALAMBRE DE PUAS TRES HILOS CALIBRE 12	M	200.0	0.00	0%	100%
10.4.3	MALLA ESLABONADA INCLUYE ACCESORIOS MARCO METALICO DE ANGULO DE 2" X 1/4" Y PLATINAS DIAGONALES DE1"X1/8"	M2	125.0	0.00	0%	100%

10.4.4	PUERTA MALLA ESLABONADA (ANCHO 1 M X 2 M DE ALTURA)	UN	1.0	0.00	0%	100%
11.1	MT TUBO 50MM POLIETILENO PN16 RDE 11 (SUMINISTRO)	M	200.0	200.00	100%	0%
11.2	MT TUBO 75MM POLIETILENO PN16 RDE 11 (SUMINISTRO)	M	1200.0	2000.00	167%	-67%
11.3	INSTALACIÓN DE TUBERÍA EN POLIETILENO	M	1400.0	2200.00	157%	-57%
11.2.1	EMPATES DE TUBERÍA EN PVC A PEAD 3" LINEAL SEGÚN NORMA NS-023 (INCLUYE ACOPLE UNIVERSAL Ø=3"=1UN; BRIDA LOCA POLIETILENO Ø=3"=1UN; PORTABRIDA POLIETILENO Ø=3"=1UN)	UN	2.0	0.00	0%	100%
12.1.1	TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (DISTANCIA DE TRANSPORTE 28 KM)	M3	410.0	0.00	0%	100%
12.1.2	TRANSPORTE DE PETROS	M3-KM	330.0	0.00	0%	100%
12.1.3	TRANPORTE DE TUBERIA PREFABRICADOS Y ACERO	TN-KM	280.0	519.27	185%	-85%
12.1.4	TRANSPORTE DE CARGA MULAR HASTA 4 KM	CARGA	913.6	711.00	78%	22%
13.1.1	PRUEBAS HIDROSTÁTICAS HASTA 3"	UN	3.0	0.00	0%	100%
13.1.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE UNA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE CON CAPACIDAD PARA 4.5 LPS	UN	1.0	0.00	0%	100%

Tabla 15. Avance físico por actividad

Vale la pena resaltar que el avance de obra ha sido significativo sin embargo se han presentado retrasos en función de la confluencia de factores tanto administrativos, atribuibles a la entidad contratante, como de carácter medio ambiental como el clima.
En el ámbito contractual, las principales dificultades incluyen:

- Demoras en la aprobación del Acta de Cobro No. 1 y otros documentos, lo cual ha limitado severamente el flujo de caja y la capacidad de programación de actividades de PM&A CONSTRUCCIONES S.A.S
- Ausencia de una entrega oficial de observaciones técnicas y administrativas, afectando la certidumbre jurídica y financiera necesaria para la continuidad del contrato
- No entrega de diseños técnicos requeridos, lo que ha impedido por completo el avance en varias zonas de intervención. A estas barreras administrativas se suman las condiciones climáticas adversas derivadas del fenómeno de La Niña, que han generado lluvias intensas y persistentes en la localidad de Usme. Esto ha provocado crecientes súbitos y obstrucciones en las captaciones, impidiendo el acceso y el trabajo seguro del personal en campo, forzando la suspensión recurrente de las labores.

10.10 RECORRIDOS Y VISITAS DE OBRA

En el periodo del presente informe se realizaron las siguientes inspecciones ambientales y SST

FECHA	RECORRIDO / CAPACITACIÓN
8 de mayo de 2025	Capacitación uso de EPP y botiquín
22 de mayo de 2025	Capacitación uso de camilla

Tabla 16. Capacitaciones, recorridos y/o visitas de obra

11. CORRESPONDENCIA RECIBIDA DURANTE EL PERIODO

CONSECUTIVO	ASUNTO	ELABORADO POR	DESTINARIO	FECHA
052	Remisión acta comité técnico No. 8.	CONSORCIO INTERACUDUCTOS USME	PM&A CONSTRUCCIONES S.A.S	08/05/2025
058	Respuesta a solicitud suspensión de obra	CONSORCIO INTERACUDUCTOS USME	PM&A CONSTRUCCIONES S.A.S	22/05/2025
062	Respuesta oficio CTOU-1217-052-25 componente SST	CONSORCIO INTERACUDUCTOS USME	PM&A CONSTRUCCIONES S.A.S	27/05/2025
063	Aprobación de remisión de informes mensuales No 2	CONSORCIO INTERACUDUCTOS USME	PM&A CONSTRUCCIONES S.A.S	27/05/2025

	contrato 1217 de 2024			
064	Respuesta oficio CTOU 1217-042-25 – Remisión informe mensual No. Componente Ambiental	CONSORCIO INTERACUDUCTOS USME	PM&A CONSTRUCCIONES S.A.S	27/05/2025
065	Respuesta oficio CTOU-1217-041-25 - Remisión informe mensual No. Componente SST	CONSORCIO INTERACUDUCTOS USME	PM&A CONSTRUCCIONES S.A.S	27/05/2025
066	Respuesta oficio CTOU-1217-044-25 - Remisión informe mensual No. 3 Componente Técnico	CONSORCIO INTERACUDUCTOS USME	PM&A CONSTRUCCIONES S.A.S	27/05/2025
067	Respuesta oficio CTOU-1217-043-25 - Remisión informe mensual No. Componente SOCIAL	CONSORCIO INTERACUDUCTOS USME	PM&A CONSTRUCCIONES S.A.S	27/05/2025
068	Recordatorio - Entrega de Informes Mensuales No. 3 ajustados y presentación de los Informes Mensuales No. 4	CONSORCIO INTERACUDUCTOS USME	PM&A CONSTRUCCIONES S.A.S	27/05/2025
053	Remisión acta comité técnico No. 9.	CONSORCIO INTERACUDUCTOS USME	PM&A CONSTRUCCIONES S.A.S	27/05/2025
056	Respuesta oficio CTOU-1217-039-25 - Remisión informe mensual No. 2 Componente SOCIAL	CONSORCIO INTERACUDUCTOS USME	PM&A CONSTRUCCIONES S.A.S	27/05/2025

12. CORRESPONDENCIA ENVIADA DURANTE EL PERIODO

CONSECUTIVO	ASUNTO	ELABORADO POR	DESTINARIO	FECHA
CTOU-1217-051-25	Alcance al acta No 1 de precios unitarios no previstos, con acta de justificación de ítems.	ZULEIMA TATIANA FAJARDO	Interacueductos Usme	11/05/2025
CTOU-1217-054-25	Solicitud de suspensión del contrato de obra 1217-2027	ZULEIMA TATIANA FAJARDO	Interacueductos Usme	22/05/2025
CTOU-1217-056-25	Acta no 1 de precios unitarios no previstos, con acta de justificación de ítems, con atención a las observaciones dadas.	ZULEIMA TATIANA FAJARDO	Interacueductos Usme	26/05/2025
CTOU-1217-057-25	Alcance a la programación de obra actualizada v2.	ZULEIMA TATIANA FAJARDO	Interacueductos Usme	27/05/2025
CTOU-1217-058-25	Solicitud de prórroga del contrato de obra 1217-2027	ZULEIMA TATIANA FAJARDO	Interacueductos Usme	29/05/2025
CTOU-1217-060-25	Remisión plan de contingencia cto 1217 2024	ZULEIMA TATIANA FAJARDO	Interacueductos Usme	29/05/2025

13. CUMPLIMIENTO DEL PLAN DE CALIDAD

Durante el período comprendido entre el 01 y el 31 de mayo de 2025, PM&A CONSTRUCCIONES SAS, en estricta adherencia al plan de calidad del proyecto, aseguró el cumplimiento integral de los requisitos estipulados tanto por la INTERVENTORÍA como por el FONDO DE DESARROLLO LOCAL DE USME. La compañía veló por la rigurosa observancia de las exigencias contenidas en los pliegos de condiciones, particularmente en lo referente a los estándares de calidad aplicables. Para facilitar el seguimiento contractual e identificar proactivamente oportunidades de mejora continua, se mantuvo una comunicación constante y fluida con ambas entidades. Asimismo, se garantizó la ejecución completa de todas las inspecciones y ensayos descritos en el mencionado plan de calidad. Como parte fundamental de su compromiso, PM&A CONSTRUCCIONES SAS implementó y operó su Sistema de Gestión de Calidad en conformidad con los requisitos de la Norma NTC-ISO 9001:2015 y los lineamientos internos de la Organización. Como respaldo de estas gestiones, se adjuntan los certificados de calidad correspondientes.
El Plan de Aseguramiento y Control de Calidad (QA/QC) implementado por PM&A CONSTRUCCIONES S.A.S. tiene como objetivo principal establecer y aplicar sistemáticamente las actividades, controles y procedimientos necesarios para garantizar que todos los materiales, procesos constructivos y entregables del proyecto cumplan o excedan las especificaciones técnicas, los planos de diseño, la normatividad aplicable y los requisitos contractuales definidos por la INTERVENTORÍA y el FONDO DE DESARROLLO LOCAL DE USME.

El alcance del periodo del presente informe abarca todas las fases del proyecto, desde la recepción y validación de materiales en obra, pasando por la ejecución de cada una de las actividades constructivas, hasta la entrega final y documentación de la obra terminada.

- **Estructura y Responsabilidades del Plan de Calidad**

La correcta implementación del plan es una responsabilidad compartida, liderada por un equipo con roles definidos:

  - **Residente de Obra:** Responsable máximo de la ejecución del proyecto, asegurando que se dispongan los recursos necesarios para la implementación del plan de calidad. Responsable de la ejecución directa, supervisión y documentación de todas las actividades descritas en el plan. Es el encargado de realizar las inspecciones, coordinar los ensayos de laboratorio y gestionar los registros de calidad.
  - **Maestros oficiales e inspectores**: Responsables de implementar las directrices de calidad en el frente de trabajo, asegurando que los procedimientos constructivos se realicen correctamente desde el primer momento.

- **Documentos de Referencia y Normatividad Aplicable:** Todas las actividades de control se rigen por los siguientes documentos y normativas:

  - **Documentos Contractuales:** Pliegos de condiciones, especificaciones técnicas particulares del proyecto.

- **Planos y Diseños:** Planos constructivos y de detalle aprobados para construcción.
- **Sistema de Gestión de Calidad Interno:** Manual de Calidad de PM&A CONSTRUCCIONES S.A.S., basado en la norma NTC-ISO 9001:2015.

- **Procedimientos de Control de Calidad por Actividad** (Puntos de Inspección)

El corazón del plan se materializa en una serie de Puntos de Inspección (PI) obligatorios antes, durante y después de cada actividad crítica.

- **Control de Materiales en Recepción:**
  - **Agregados (arena, grava):** Inspección visual y muestreo para ensayos de granulometría (NTC 77), limpieza y dureza.
  - **Cemento:** Verificación de certificados de calidad del proveedor, fecha de vencimiento y condiciones de almacenamiento.
  - **Acero de Refuerzo:** Inspección dimensional (diámetro), verificación de corrugado y muestreo para ensayos de tensión y fluencia en laboratorio (NTC 2289).
- **Control de Actividades de Movimiento de Tierras y Cimentación:**
  - **Excavaciones**: Liberación topográfica del fondo de la excavación, verificando cotas y dimensiones. Inspección geotécnica para confirmar el estrato de soporte.
  - **Rellenos y Compactación:** Control de la humedad del material de relleno y verificación del grado de compactación mediante ensayos de densidad en campo (cono de arena - NTC 1667) por cada capa conformada.
- Control del Acero de Refuerzo:
  - **Antes del Vaciado**: Inspección y liberación del 100% del acero colocado. Se verifica: diámetros, número de barras, espaciamiento, longitudes de traslapo, ganchos, recubrimiento mínimo y limpieza (ausencia de óxido suelto o lodo).
- **Control de Encofrados (Formaletas):**
  - **Antes del Vaciado:** Liberación del encofrado, verificando: dimensiones internas, verticalidad (plomada), nivelación, estanqueidad de las juntas, estabilidad y arriostramiento, y limpieza interna.
- **Control de Producción y Colocación de Concreto (Zapatas, Columnas, Muros):** Este es uno de los controles más rigurosos y se divide en tres momentos:
  - Antes del Vaciado: Verificación del diseño de mezcla y liberación de los puntos de control anteriores (acero y encofrado).
  - Durante el Vaciado Monitoreo en Estado Fresco: Toma de muestras por cada lote para ensayos de Asentamiento (Slump - NTC 396), temperatura y contenido de aire. Los resultados deben estar dentro de los rangos aceptados antes de permitir la colocación del concreto. Toma de Muestras para Ensayos de Resistencia: Elaboración y marcación de probetas cilíndricas (NTC 550) para representar la calidad del concreto colocado en cada elemento estructural.

- Supervisión de la Colocación: Verificación continua de las técnicas de vaciado y vibrado para asegurar una masa de concreto densa y sin defectos (hormigueros). Después del Vaciado: Curado: Implementación inmediata de los procedimientos de curado (húmedo o con membranas químicas) por un mínimo de 7 días para garantizar el correcto desarrollo de la resistencia. Ensayos de Laboratorio: Las probetas son curadas en condiciones normalizadas y ensayadas a compresión (NTC 673) a los 7 y 28 días. Los resultados se comparan con la resistencia de diseño (f'c) y se emite un informe de cumplimiento.

- **Gestión de No Conformidades**

Cualquier material o proceso que no cumpla con las especificaciones es identificado y tratado mediante un Reporte de No Conformidad. La misma describe el problema, analiza su causa raíz y define las acciones correctivas o preventivas en el periodo del presente informe no se notificó ninguna

- Registros de Calidad: Toda actividad de inspección y control genera un registro documental que sirve como evidencia objetiva del cumplimiento. Estos registros incluyen:
  - Protocolos de liberación firmados (acero, encofrado, etc.).
  - Reportes de ensayos de laboratorio (suelos, concretos, acero).
  - Certificados de calidad de los materiales.
  - Registros de calibración de equipos.
  - Reportes de No Conformidad y su cierre.

14. COMITES DE OBRA

A continuación, se detallan los comités de obra efectuados durante el periodo comprendido entre el 01 al 31 de mayo del 2025.

Acta No.	FECHA	PARTICIPANTES			
9	08/05/2025	Interventoría Consorcio interacueductos Usme	Contratista PM&A Construcciones SAS	Supervisión FDLU	N/S
10	15/05/2025	Interventoría Consorcio interacueductos Usme	Contratista PM&A Construcciones SAS	N/S	N/S
11	28/05/2025	Interventoría Consorcio interacueductos Usme	Contratista PM&A Construcciones SAS	N/S	N/S

15. ANEXOS

- ANEXO 1. DOCUMENTOS CONTRACTUALES
- ANEXO 2 CERTIFICDOS DE CALIBRACIÓN DE EQUIPOS
- ANEXO 3. CERTIFICADOS DE CALIDAD Y ENSAYOS DE LABORATORIO
- ANEXO 4. CORRESPONDENCI ENTRADA Y SALIDA
- ANEXO 5. BITACORAS DE OBRA
- ANEXO 6. COMITÉS DE OBRA

16. CONCLUSIONES

Del desarrollo del proyecto hasta el cierre del presente Informe No. 4, se extraen las siguientes conclusiones principales:

- Avance Significativo del 75%: Se ha alcanzado un hito importante en la ejecución del proyecto, completando tres cuartas partes del avance físico total, lo que demuestra la capacidad de ejecución y gestión del equipo de obra.

- Precisión Geométrica Asegurada: Gracias a un riguroso seguimiento topográfico, se ha garantizado que todas las estructuras construidas se alinean con exactitud a los planos de diseño, eliminando desviaciones y reprocesos.

- Calidad de Materiales Certificada: La implementación exitosa del Plan de Calidad y Ensayos confirma que todos los materiales utilizados en la obra cumplen con las especificaciones técnicas, asegurando la durabilidad y seguridad de la infraestructura.

- Eficiencia en Procesos Constructivos: El uso de maquinaria y equipos técnicamente adecuados ha sido un factor determinante para lograr una alta eficiencia en los procesos constructivos y una calidad superior en los acabados de obra.

- Metodología de Ejecución Validada: La planificación y seguimiento de una secuencia lógica de actividades ha probado ser la estrategia más efectiva para mantener el ritmo del cronograma y mitigar el riesgo de retrasos.

ANEXO No 1
DOCUEMENTOS CONTRACTUALES

MINUTA DEL CONTRATO OC-1217-2024 (120309)

TABLA DE CONTENIDO

CLÁUSULA 1. DEFINICIONES
CLÁUSULA 2. OBJETO
CLÁUSULA 3. ALCANCE DEL OBJETO
CLÁUSULA 4. PLAZO DEL CONTRATO
CLÁUSULA 5. VALOR DEL CONTRATO
CLÁUSULA 6. ANTICIPO Y/O PAGO ANTICIPADO
CLÁUSULA 7. APROPIACIÓN PRESUPUESTAL
CLÁUSULA 8. FORMA DE PAGO
CLÁUSULA 9. OBLIGACIONES GENERALES DEL CONTRATISTA
CLÁUSULA 10. OBLIGACIONES ESPECÍFICAS DEL CONTRATISTA
CLÁUSULA 11. DERECHOS DEL CONTRATISTA
CLÁUSULA 12. OBLIGACIONES DE LA ENTIDAD
CLÁUSULA 13. RESPONSABILIDAD
CLÁUSULA 14. INDEMNIDAD
CLÁUSULA 15. MULTAS
CLÁUSULA 16. CLÁUSULA PENAL
CLÁUSULA 17. CLÁUSULAS EXCEPCIONALES
CLÁUSULA 18. GARANTÍAS
CLÁUSULA 19. INDEPENDENCIA DEL CONTRATISTA
CLÁUSULA 20. INEXISTENCIA DE RELACIÓN LABORAL ENTRE LA ENTIDAD Y EL CONTRATISTA
CLÁUSULA 21. CESIÓN
CLÁUSULA 22. LIQUIDACIÓN
CLÁUSULA 23. SUSCRIPCIÓN, PERFECCIONAMIENTO, EJECUCIÓN
CLÁUSULA 24. LUGAR DE EJECUCIÓN Y DOMICILIO CONTRACTUAL
CLÁUSULA 25. DOCUMENTOS

Entre el **ANA ISABEL HORTÚA SALCEDO**, identificada con cédula de ciudadanía No. 20.483.753 de Choachi Cundinamarca, **Alcaldesa Local de Usme encargada**, nombrada mediante Decreto de encargo No. 276 del 09 de agosto de 2024 y acta de posesión No. 290 del 16 de agosto de 2024 (en adelante la "Entidad"), por una parte; y, por la otra, **PM & A CONSTRUCCIONES S.A.S**., identificado con el NIT No **900659125-6**, representado legalmente por CARMELO FABIAN MENDIVIL TOVAR, identificado con la cédula de ciudadanía No. 92557456 (en adelante el "Contratista"), identificado como aparece en el Formato 1 – Carta de Presentación de la oferta, hemos convenido celebrar el presente contrato, previas las siguientes consideraciones:

I. Que mediante Resolución No. 323 del 12 de noviembre de 2024 la Entidad abrió el Proceso de Contratación número. FDLU-LP-014-2024 (120309),

II. Que mediante Resolución No. 389 del 11 de diciembre de 2024 la Entidad adjudicó el Contrato al Contratista.

Con base en las anteriores consideraciones, la Entidad y el Contratista (individualmente la "Parte", conjuntamente las "Partes"), acuerdan que el presente Contrato se regirá por las Leyes 80 de 1993, 1150 de 2007, 1474 de 2011, 1882 de 2018, Decreto Ley 019 de 2012 y el Decreto 1082 de 2015, el Código Civil y el Código de Comercio, y las normas que las modifiquen o sustituyan, además de las adicionales que resulten aplicables a la materia. En desarrollo de lo anterior, acuerdan las siguientes cláusulas:

CLÁUSULA 1. DEFINICIONES

Las expresiones utilizadas en el Contrato con mayúscula inicial deben ser entendidas con el significado que se les asigna en el Anexo 3 – Glosario del Pliego de Condiciones. Los términos definidos son utilizados en singular y en plural de acuerdo como lo requiera el contexto en el cual son utilizados. Otros términos utilizados con mayúscula inicial deben ser entendidos de acuerdo con la definición contenida en el artículo 2.2.1.1.1.3.1 del Decreto 1082 de 2015. Los términos no definidos deben entenderse de acuerdo con su significado natural y obvio.

CLÁUSULA 2. OBJETO

El objeto del Contrato es *CONTRATAR A PRECIOS UNITARIOS FIJOS A MONTO AGOTABLE, LA CONSERVACIÓN, Y LAS OBRAS REQUERIDAS PARA LA OPTIMIZACION Y MEJORAMIENTO DE LOS ACUEDUCTOS VEREDALES EN LA LOCALIDAD DE USME*

CLÁUSULA 3. ALCANCE DEL OBJETO

El Contratista deberá desarrollar el objeto del Contrato de conformidad con las especificaciones y características técnicas señaladas en los Documentos del Proceso de Contratación No FDLU-LP-014-2024 (120309), los cuales hacen parte integral del presente contrato.

El Contratista se obliga para con la Entidad a ejecutar, a los precios cotizados en la propuesta y con sus propios medios: materiales, maquinaria, laboratorios, equipos y personal, en forma independiente y con plena autonomía técnica y administrativa, hasta su total terminación y aceptación final, las cantidades de obra que se detallan en su propuesta económica, conforme lo señaló en el Formulario 1 – Formulario de Presupuesto Oficial.

El Contratista y la Entidad contratante asumen de forma obligatoria los riesgos previsibles identificados y plasmados en el Pliego de Condiciones en la Matriz 3 - Riesgos, aceptados por el Contratista con la presentación de su propuesta.

CLÁUSULA 4. PLAZO DEL CONTRATO

El plazo estimado para la ejecución del presente contrato será de **CINCO (05) MESES** contados a partir la fecha de suscripción de acta de inicio, previo el cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución y aprobación de los documentos previstos en el Pliego de Condiciones.

CLÁUSULA 5. VALOR DEL CONTRATO

El valor del Contrato es por la suma de **NOVECIENTOS TREINTA Y DOS MILLONES CUATROCIENTOS OCHENTA Y DOS MIL QUINIENTOS SESENTA Y CINCO PESOS ($932.482.565,0) M/CTE**, SMLMV para el año de suscripción del contrato 2024 suma que se discrimina de la siguiente manera:

El Contratista, con la suscripción del Contrato, acepta que en el evento en que el valor total a pagar tenga centavos, estos se ajusten o aproximen al peso, ya sea por exceso o por defecto, si la suma es mayor o menor a 50 centavos. Lo anterior, sin que sobrepase el valor total establecido en el presente Contrato.

CLÁUSULA 6. ANTICIPO Y/O PAGO ANTICIPADO

Para el presente contrato la Entidad no entregará al Contratista anticipo y/o pago anticipado

CLÁUSULA 7. APROPIACIÓN PRESUPUESTAL

El pago de la suma estipulada en este contrato se sujetará a la apropiación presupuestal correspondiente y específicamente al Certificado de Disponibilidad Presupuestal:

Numero 1968 del 23 DE OCTUBRE DE 2024 por valor de **NOVECIENTOS TREINTA Y DOS MILLONES CUATROCIENTOS OCHENTA Y DOS MIL QUINIENTOS SESENTA Y CINCO PESOS ($932.482.565,0) M/CTE**

CLÁUSULA 8. FORMA DE PAGO

El valor del contrato se pagará así:

La Entidad cancelará al Contratista el valor del contrato en pagos parciales mensuales por avance de obra, de acuerdo con las cantidades ejecutadas y aprobadas por la interventoría hasta el 95% del valor del contrato. El 5% restante del valor del contrato se pagará contra liquidación del contrato.

Nota 1. El interventor solo aprobará el pago final de aquellas actividades que sean comprobables y efectivamente soportadas y que, en consecuencia, hayan sido debidamente ejecutadas por el Contratista. Para causar el pago final del contrato, el Contratista deberá acreditar que se encuentra a paz y salvo con la totalidad de proveedores, subcontratistas y empleados que haya utilizado en la ejecución de las actividades contratadas. Hasta no entregar dichos soportes, la Entidad no hará el respectivo recibo de factura final de pago al contrato.

Nota 2: La Entidad no se hace responsable por las demoras presentadas en el trámite para el pago al Contratista cuando ellas fueren ocasionadas por encontrarse incompleta la documentación de soporte o no ajustarse a cualquiera de las condiciones establecidas en el presente Contrato.

La Entidad hará las retenciones a que haya lugar sobre cada pago, de acuerdo con las disposiciones legales vigentes sobre la materia.

El Contratista deberá acreditar para cada pago derivado del contrato, que se encuentran al día en el pago de aportes parafiscales relativos al Sistema de Seguridad Social Integral, así como los propios del Sena, ICBF y Cajas de Compensación Familiar, cuando corresponda.

Nota 3: Las actas mensuales se pagarán, de acuerdo a los servicios prestados, previa presentación del informe mensual de ejecución de las obligaciones; presentación de factura; soporte de los trabajos realizados, certificación de cumplimiento a satisfacción de la prestación del servicio y el informe a cargo de la interventora del contrato; certificación expedida por el revisor fiscal o por el Representante Legal del cumplimiento de las obligaciones con los sistemas de salud, riesgos profesionales. pensiones y aportes a las cajas de compensación familiar, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar y Servicio Nacional de Aprendizaje. de acuerdo con lo establecido en el artículo 50 de la Ley 789 de 2002.

Así mismo, los impuestos y retenciones que surjan del presente contrato corren por cuenta del contratista, para cuyos efectos el Fondo de Desarrollo Local de Usme hará las retenciones del caso y cumplirá las obligaciones fiscales que ordene la Ley.

Nota 4: La forma de pago estipulada en este numeral estará sujeta a la Programación de Recursos del Programa Anual de Caja PAC los recursos disponibles en la Tesorería Distrital. La interventoría sería la responsable de realizar las programaciones del PAC en el mes correspondiente, en el caso que se programe el PAC en los meses posteriores a la programación trimestral, en el mes del respectivo pago este se realizará el mes siguiente a la programación del mismo.

Nota 5: La Entidad hará las retenciones a que haya lugar sobre cada pago, de acuerdo con las disposiciones legales vigentes sobre la materia.
Nota 6: Todos los pagos se realizarán previa presentación por parte del contratista de la factura y/o cuenta de cobro, el Informe y la certificación de cumplimiento del contrato y el valor a pagar. En la certificación de cumplimiento el supervisor del contrato debe verificar y certificar el cumplimiento de las obligaciones laborales y de seguridad social en salud y pensiones por parte del Contratista.

El contratista debe presentar las cuentas de cobro y/o facturas y la certificación de cumplimiento expedida por la Interventoría dentro de los primeros diez (10) días hábiles de cada mes ante el Fondo de Desarrollo Local de Usme la cual realizará el pago respectivo después del día 15 del mes siguiente a la fecha de presentación de los requisitos mencionados.

Nota 7: Todos los pagos se realizarán previa presentación por parte del contratista de la factura y/o cuenta de cobro, el Informe y la certificación de cumplimiento del contrato y el valor a pagar. En la certificación de cumplimiento el supervisor del contrato debe verificar y certificar el cumplimiento de las obligaciones laborales y de seguridad social en salud y pensiones por parte del Contratista.

Nota 8: El CONTRATISTA deberá acreditar el pago de los aportes establecidos en el artículo 50 de la Ley 789 de 2004 lo cual se hará mediante certificación expedida por el revisor fiscal, y demás normas que lo modifiquen, reglamentan o complementen.

Nota 9: Si la factura no ha sido correctamente presentada o no se acompaña en debida forma de los documentos requeridos para el pago, el término previsto por la entidad para pagar sólo empezará a contarse desde la fecha en que se presente en debida forma o se haya aportado el último de los documentos exigidos en el contrato o por el supervisor, previa programación y disponibilidad en el PAC. Los retardos que se presenten por estos conceptos serán responsabilidad del contratista y éste no tendrá por ello derecho al pago de intereses o compensación de ninguna naturaleza, condiciones

que se entienden aceptadas con la firma del contrato. La Entidad no se hace responsable por las demoras presentadas en el trámite para el pago al Contratista cuando ellas fueren ocasionadas por encontrarse incompleta la documentación de soporte o no ajustarse a cualquiera de las condiciones establecidas en el contrato

Nota 10: El contratista debe presentar las cuentas de cobro y/o facturas y la certificación de cumplimiento expedida por la Interventoría dentro de los primeros diez (10) días hábiles de cada mes ante el Fondo de Desarrollo Local de Usme la cual realizará el pago respectivo después del día 15 del mes siguiente la fecha de presentación de los requisitos mencionados.

El CONTRATISTA deberá acreditar el pago de los aportes establecidos en el artículo 50 de la Ley 789 de 2004 lo cual se hará mediante certificación expedida por el revisor fiscal, y demás normas que lo modifiquen, reglamentan o complementen.
La cancelación del valor del contrato, por parte del Fondo de Desarrollo Local de Usme al contratista, se hará mediante el Sistema Automático de Pagos, realizando consignaciones en la cuenta que posea el contratista que posea el contratista en una entidad financiera, de acuerdo a la información suministrada por el mismo. en el momento de suscripción del presente documento.

Previa presentación de los siguientes documentos:

- Factura en las condiciones establecidas en la normatividad vigente a nombre del Fondo de Desarrollo Local de Usme. (cuando aplique)
- Informe mensual de obra y sus anexos debidamente suscrito y firmado por el supervisor de contrato, el apoyo a la supervisión (si aplica), el contratista y aprobado por la interventoría
- Certificado de cumplimiento y acta de recibo a satisfacción de las actividades del corte, expedido por el interventor del contrato
- Informe de actividades (si aplica) debidamente firmado por el supervisor de contrato, el apoyo a la supervisión (si aplica) y el contratista
- Certificado de cumplimiento o acta de recibo a satisfacción expedido por el supervisor del contrato.
- Acta de ingreso de los bienes al almacén. (cuando aplique)
- Copia de la planilla de pago de los aportes al régimen de seguridad social, para el periodo cobrado, en proporción al valor mensual del contrato, cuando se trate de personas naturales
- Formato de recibo a satisfacción debidamente diligenciado por el interventor del contrato
- Certificación suscrita por el representante legal o revisor fiscal (cuando aplique), que acredite el cumplimiento del pago de aportes al sistema de seguridad social integral, parafiscales, ICBF, SENA y cajas de compensación familiar de los últimos seis (6) meses, de conformidad con el artículo 50 de la Ley 789 de 2002 o aquella que lo modifique, adicione o complemente, cuando se trate de personas jurídicas.

Nota: De conformidad con el artículo 4º la Ley 2010 de 2019 que adiciona el inciso 3 y el inciso 4 al parágrafo 2 y adiciona los parágrafos 3, 4 y 5 al artículo 437 del Estatuto Tributario, establece que: *"Parágrafo 3o. (…) Para la celebración de contratos de venta de bienes y/o de prestación de servicios gravados por cuantía individual y superior a 3.500 UVT, estas personas deberán inscribirse previamente como responsables del impuesto sobre las ventas (IVA), formalidad que deberá exigirse por el contratista para la procedencia de costos y deducciones. Lo anterior también será aplicable cuando un mismo contratista celebre varios contratos que superen la suma de 3.500 UVT. (…)".*

Reglas comunes a todas las opciones:

La Entidad no se hace responsable por las demoras presentadas en el trámite para el pago al Contratista cuando ellas fueren ocasionadas por encontrarse incompleta la documentación de soporte o no ajustarse a cualquiera de las condiciones establecidas en el presente Contrato.

La Entidad hará las retenciones a que haya lugar sobre cada pago, de acuerdo con las disposiciones legales vigentes sobre la materia.

El Contratista deberá acreditar para cada pago derivado del contrato, que se encuentran al día en el pago de aportes parafiscales relativos al Sistema de Seguridad Social Integral, así como los propios del Sena, ICBF y Cajas de Compensación Familiar, cuando corresponda.

CLÁUSULA 9. OBLIGACIONES GENERALES DEL CONTRATISTA

1. Suscribir oportunamente el acta de inicio y el acta de liquidación del contrato, conjuntamente con el/la supervisor/a del mismo, cuando corresponda.
2. Entregar al supervisor los documentos elaborados en cumplimiento de las obligaciones contractuales, así como los informes y archivos a su cargo, requeridos sobre las actividades realizadas durante la ejecución del mismo (Cuando aplique).
3. Aplicar los lineamientos establecidos en el sistema de gestión institucional y en el Modelo Integrado de Planeación y Gestión – MIPG de la Secretaría Distrital de Gobierno.
4. Mantener estricta reserva y confidencialidad sobre la información que conozca por causa o con ocasión del contrato, así como, respetar la titularidad de los derechos de autor, en relación con los documentos, obras, creaciones que se desarrollen en ejecución del contrato.
5. Dar estricto cumplimiento al Ideario Ético del Distrito expedido por la Alcaldía Mayor de Bogotá D.C., así como a todas las normas que en materia de ética y valores expedida la Secretaria Distrital de Gobierno en la ejecución del contrato.
6. No instalar ni utilizar ningún software sin la autorización previa y escrita de la Dirección de Tecnologías e Información de la Secretaría, así mismo, responder y hacer buen uso de los bienes y recursos tecnológicos (hardware y software), hacer entrega de los mismos en el estado en que los recibió, salvo el deterioro normal, o daños ocasionados por el caso fortuito o fuerza mayor, (cuando aplique).
7. *Cuando se trate de personas naturales* Realizar el pago de los aportes al régimen de seguridad social, en proporción al valor mensual del contrato, y entregar copia de la planilla correspondiente al supervisor del contrato para cada pago.
8. *Cuando se trate de personas jurídicas.* Entregar para cada pago, la certificación suscrita por el representante legal o revisor fiscal, que acredite el cumplimiento del pago de aportes al sistema de seguridad social integral, parafiscales, ICBF, SENA y cajas de compensación familiar de los últimos seis (6) meses, de conformidad con el artículo 50 de la Ley 789 de 2002 o aquella que lo modifique, adicione o complemente.
9. Vincular y mantener mínimo el 13.8 % (Según los porcentajes que establece el artículo 3 del Decreto Distrital 332 de 2020, de acuerdo a las ramas de la actividad económica del contrato y las fechas para su aplicación) de mujeres para la ejecución del contrato, garantizando que la vinculación se realice con plena observancia de las normas laborales o contractuales aplicables, dando prioridad a mujeres víctimas del conflicto armado, con alguna discapacidad, jefa de hogar u otra condición especial.
10. Presentar de manera bimensual certificación suscrita por el Representante Legal y el Revisor Fiscal (Si Aplica), mediante la cual manifieste bajo la gravedad de juramento que mantiene vinculadas para la ejecución del contrato el 13.8 % (Según los porcentajes que establece el artículo 3 del Decreto Distrital 332 de 2020, de acuerdo a las ramas de la actividad económica del contrato y las fechas para su aplicación) de mujeres, adjuntando el listado de mujeres vinculadas y la planilla pago de seguridad social de las mismas. El listado presentado deberá discriminar que mujeres de las vinculadas son víctimas del conflicto armado, con alguna discapacidad, jefa de hogar o con otra condición especial.

11. Realizar el registro de las mujeres que sean contratadas en cumplimiento del presente contrato, en la plataforma de información de la Agencia Pública de Empleo del Distrito "Bogotá Trabaja".
12. *Esta obligación será incluida si el área técnica respectiva o la dependencia que solicita la contratación identificó como viable la posibilidad de vincular o contratar para la ejecución del respectivo contrato a las personas identificadas como beneficiaria.* Vincular o contratar para la ejecución del contrato personas vulnerables, marginadas y/o excluidas de la dinámica productiva de la ciudad, de acuerdo a lo expuesto en la Directiva 001 del 31 de enero de 2011 "Democratización de las oportunidades económicas en el Distrito capital y promoción de estrategias para la participación real y efectiva de las personas naturales vulnerables, marginadas y/o excluidas de la dinámica productiva de la ciudad".
13. Mantener actualizadas las vigencias y montos de los amparos de las garantías constituidas con ocasión de la suscripción del Contrato, en el evento de presentarse modificaciones en valor y/o plazo, suspensiones, y demás modificaciones que afecten su vigencia o monto.
14. Suscribir oportunamente el Acuerdo de Confidencialidad y remitirlo al supervisor/a del contrato, junto con la firma del acta de inicio (Formato GDI-TIC-F020). (*Este se debe incluir en el respectivo expediente siempre y cuando en el Contrato se maneje información de propiedad de SDG)*
15. Suscribir oportunamente el Acuerdo de Transferencia de Información, conjuntamente con el/la supervisor/a del contrato, junto con la firma del acta de inicio (Formato GDI-TIC-F041). (*Esta obligación aplica para aquellos contratos a celebrarse con personas jurídicas en los que durante la ejecución del mismo haya intercambio de información*.)

CLÁUSULA 10. OBLIGACIONES ESPECÍFICAS DEL CONTRATISTA

Además de las derivadas de la esencia y naturaleza del presente Contrato, la ley, las obligaciones y condiciones señaladas en el pliego de condiciones y demás Documentos del Proceso y de las establecidas durante la ejecución del contrato, el Contratista se obliga a:

1. Cumplir con las condiciones establecidas en los Documentos del Proceso de Contratación.
2. Desarrollar el objeto del Contrato en las condiciones de calidad, oportunidad, y obligaciones definidas en los Documentos del Proceso de Contratación.
3. Garantizar la calidad de los bienes y servicios prestados, de acuerdo con el Anexo Técnico, el Pliego de Condiciones y demás Documentos del Proceso.
4. Dar a conocer a la Entidad cualquier reclamación que indirecta o directamente pueda tener algún efecto sobre el objeto del Contrato o sobre sus obligaciones.
5. Abstenerse de adelantar intervención alguna a los recursos sin contar con los permisos emitidos por la entidad competente (cuando aplique intervenciones).
6. Acreditar el cumplimiento del factor de calidad ofrecido durante la fase de selección en los plazos acordados con la Entidad.
7. Identificar las oportunidades para promover el empleo local durante la ejecución del contrato.
8. Implementar las medidas identificadas para promover el empleo local en el sitio de la obra.
9. Dar cabal cumplimiento al pacto de transparencia y declaraciones de la carta de presentación de la oferta.
10. Informar a la Entidad Estatal cuando ocurra una situación que implique una modificación del estado de los riesgos existentes al momento de proponer o celebrar el contrato.
11. Comunicarle a la Entidad cualquier circunstancia política, jurídica, social, económica, técnica, ambiental o de cualquier tipo, que pueda afectar la ejecución del Contrato.
12. Durante la ejecución del contrato deberá observar las leyes y los reglamentos relativos a Salud Ocupacional y Seguridad Industrial y tomar todas aquellas precauciones necesarias para evitar que se produzcan en las zonas de sus campamentos de trabajo, accidentes o condiciones insalubres; así como dotar a su personal y asegurar el uso adecuado de los elementos de protección personal (EPP).

13. Informar periódicamente la composición del capital social de la persona jurídica; la existencia de pactos o acuerdos de accionistas; su pertenencia o no a un grupo empresarial, si se trata de una matriz, subordinada, o sucursal de sociedad extranjera, así como la información relevante de índole jurídica, comercial o financiera, de la persona jurídica o de sus representantes legales, socios o accionistas.
14. Cumplir con sus obligaciones laborales respecto del personal a su cargo, y con las obligaciones tributarias y ambientales que le correspondan de acuerdo con su labor.
15. Informar a más tardar el tercer día hábil siguiente al momento en que se tenga conocimiento del inicio de investigaciones penales, se impongan medidas de aseguramiento o condenas proferidas en Colombia o en el extranjero en contra de cualquiera de los directivos, representantes legales, accionistas o integrantes del Contratista.
16. El contratista presentará el plan de calidad específica para el proyecto, elaborado conforme a las normas NTC ISO 9001:2015 y NTC ISO 10005:2018 en los 10 días hábiles siguientes a la suscripción del contrato.
17. Suscribir oportunamente el acta de inicio y el acta de liquidación del contrato, conjuntamente con el/la supervisor/a del mismo, cuando corresponda, así como constituir y Mantener vigentes las garantías que se exijan en el contrato y las demás requeridas. Para el efecto deberá constituir, ampliar, prorrogar o modificar las garantías en el evento en que se aumente el valor del contrato, se prorrogue su vigencia o se modifiquen sus condiciones. Así mismo, EL CONTRATISTA debe reponer las garantías cuando el valor de las mismas se vea afectado por razón de siniestros. De lo anterior el contratista debe comunicar a la compañía de seguros.
18. Entregar al supervisor los documentos elaborados en cumplimiento de las obligaciones contractuales, así como los informes y archivos a su cargo, requeridos sobre las actividades realizadas durante la ejecución del mismo (Cuando aplique).
19. Mantener estricta reserva y confidencialidad sobre la información que conozca por causa o con ocasión del contrato, así como, respetar la titularidad de los derechos de autor, en relación con los documentos, obras, creaciones que se desarrollen en ejecución del contrato.
20. Utilizar de manera racional los recursos energéticos e hídricos de las instalaciones donde ejecuta sus actividades, así mismo realizar uso eficiente de los materiales e insumos; efectuar el manejo y disposición adecuada de los residuos sólidos ordinarios, peligrosos, especiales, igualmente realizar control y tratamiento de vertimientos y emisiones atmosféricas que se generen en ejercicio de las actividades derivadas de la ejecución del contrato.
21. Facilitar al supervisor todas las evidencias que soporten el cumplimiento normativo ambiental y la aplicación de criterios ambientales, según lo establecido en la guía verde de contratación de la entidad y las fichas ambientales del manual de compras públicas del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.
22. Esta obligación será incluida si el área técnica respectiva o la dependencia que solicita la contratación como viable la posibilidad de vincular o contratar para la ejecución del respectivo contrato a las personas identificadas como beneficiaria. Vincular o contratar para la ejecución del contrato personas vulnerables, marginadas y/o excluidas de la dinámica productiva de la ciudad, de acuerdo a lo expuesto en la Directiva 001 del 31 de enero de 2011 “democratización de las oportunidades económicas en el Distrito capital y promoción de estrategias para la participación real y efectiva de las personas naturales vulnerables, marginadas y/o excluidas de la dinámica productiva de la ciudad”.
23. Dar cumplimiento a la Circular No. 0013 de 2021, emitida por la Secretaría Distrital de la Mujer, la cual establece los lineamientos para implementar lo consagrado en el Decreto Distrital No. 332 de 2020, “Por medio del cual se establecen medidas afirmativas para promover la participación de las mujeres en la contratación del Distrito Capital”, en lo relacionado al porcentaje mínimo de mujeres que deban estar vinculadas a la ejecución de los contratos , para el caso la rama o actividad económica corresponde a Construcción, “Vincular y mantener mínimo el 6.8 % de mujeres para la ejecución del contrato o convenio, garantizando que la vinculación se realice con plena observancia de las normas laborales o contractuales

aplicables, dando prioridad a mujeres víctimas del conflicto armado, con alguna discapacidad, jefa de hogar u otra condición especial

24. Dar cumplimiento a lo dispuesto en la Circular 026 de 2020 Buenas prácticas ambientales, así como lo dispuesto en el Sistema de Gestión Ambiental o SDG de la Secretaría Distrital de Gobierno, y las fichas de contratación sostenible acorde al proyecto a realizar, Ficha 12. Diseño, construcción, demolición, mantenimiento preventivo, correctivo y de mejoras de las instalaciones o proyectos, obra o actividad de las localidades.
25. Dar cumplimiento a lo dispuesto en la Resolución 777 del 02 de junio de 2021 por el Ministerio de salud y protección social y su respectivo anexo técnico donde se establece los criterios y condiciones para el desarrollo de las actividades económicas, sociales y del estado, y adoptar el protocolo general de bioseguridad que permita el desarrollo de estas.
26. Cumplir con el objeto en la forma y tiempos pactados, de acuerdo con el pliego de condiciones y la propuesta presentada por el proponente favorecido, ejecutar las diferentes obras de acuerdo a las especificaciones técnicas de la RAS 2000, los exigidos dentro de las especificaciones técnicas, equipos y todos los demás elementos necesarios para la ejecución de la obra. Los materiales deben ser certificados por los proveedores y entregadas a la INTERVENTORIA.
27. Contar con los diferentes frentes de trabajo con la bitácora donde se deberá llevar el registro diario de las actividades realizadas.
28. Cumplir con los ofrecimientos hechos en la propuesta y atender los requerimientos del interventor y del supervisor del contrato, así como ejecutar las obras e instalaciones objeto de este contrato a los precios y condiciones señalados en su propuesta, ciñéndose a las normas técnicas nacionales y a rehacer a su expensa cualquier obra que resultare mal ejecutada.
29. Recibir por parte del FDLU para el cumplimiento de las obligaciones pactadas el acueducto donde se desarrollen las obras de mantenimiento objeto de este contrato. Tal circunstancia se hará constar en un acta donde se indique el estado de las diferentes áreas de trabajo, las áreas no intervenidas y el estado de las mismas; dicha acta será suscrita por el interventor y el contratista y hará parte integral del presente contrato, junto con los documentos fotográficos en los que conste el estado en que se entrega el acueducto.
30. Realizar el diagnóstico definitivo a cada uno de los diferentes acueductos a intervenir en mantenimiento y/o dotación, mediante el presente contrato que forma parte integral utilizando los recursos pertinentes, cumplimiento de todos los componentes según corresponda previo aval de interventoría y por parte del fondo para dar inicio a las actividades de obra, así como coordinar con el interventor y supervisor del contrato las visitas y transporte a los acueductos del objeto del contrato, con el fin de evaluar el estado inicial, el desarrollo de estos, el recibo parcial y final de los trabajos ejecutados.
31. Realizar visita inicial a los sistemas de acueductos veredales a intervenir, junto con los representantes legales de cada acueducto, interventoría, supervisor del FDLU, personal de apoyo de SDHT, con el fin de determinar, verificar la matriz de necesidades, para la actualización de los diagnósticos definitivos.
32. Presentar un cronograma de trabajo: el proponente al que le sea adjudicado la presente Licitación deberá presentar una programación de las actividades a desarrollar en los acueductos a intervenir de las actividades objeto de este contrato detallado en GANTT o similares, indicando de manera detallada la forma y tiempo calculados para la ejecución de las obras en cada uno de los acueductos a intervenir. El cronograma de trabajo deberá ser entregado al interventor y al supervisor del contrato en original y en medio magnético el cual deberá ser entregado al fondo previo aval y revisión de interventoría y el fondo previo al inicio de actividades de obra
33. Disponer del personal requerido, al igual que el personal administrativo para la respectiva gestión documental para organizar, foliar, legajar y mantener actualizado el archivo del contrato cuando la interventoría y/o supervisor del contrato lo requiera, el cual forma parte integral de personal dispuesto para la ejecución correcta del contrato y desarrollar cada una de las diferentes actividades que involucre el contrato.

34. Responder por la buena calidad de los materiales, insumos y elementos utilizados en el desarrollo del presente contrato.
35. Poner en práctica durante la ejecución del objeto contractual y hasta la entrega final, los procedimientos adecuados de construcción y de conservación, para lo cual debe prever y evitar cualquier daño o deterioro que pueda afectar su calidad, estabilidad y acabados.
36. Tomar las debidas precauciones a fin de conservar en perfecto estado los inmuebles, vegetación y/o cuerpos de agua aledaños, las estructuras e instalaciones y redes de servicios superficiales o subterráneas existentes dentro del área de trabajo o adyacente a ella, siendo de su exclusiva responsabilidad cualquier daño que pudiere ocasionar a tales elementos, por encontrarse en zonas de paramo yo reservas ambientales.
37. Retirar los materiales sobrantes y entregar la obra en perfecto estado de limpieza, reparar las vías de acceso, en los lugares de las obras concernientes al contrato, cuando se deterioren como consecuencia de la ejecución de las obras contratadas.
38. Responder frente al FDLU y frente a terceros por todo daño que case con ocasión de la ejecución del presente contrato.
39. Suministrar y colocar una valla de información y cinta de señalización en la obra de acuerdo con el número, tamaño y diseño que le indique el interventor en cada frente de trabajo. Los costos correspondientes se entienden incluidos en el valor de la propuesta y será responsabilidad del contratista cualquier daño o accidente que ocurriere por la omisión en el cumplimiento de esta obligación.
40. Presentar informes y de novedades a que haya lugar, con recomendaciones y sugerencias al interventor del contrato. Como requisito para los pagos periódicos el contratista se obliga a entregar un informe con cada una de las actividades realizadas, en cumplimiento del contrato.
41. Durante la ejecución del contrato se pueden presentar trabajos de mantenimiento y/o reparaciones con ítems no contemplados en el anexo propuesta económica APU, para lo cual el contratista según los precios del mercado presentara al interventor del contrato el correspondiente análisis de los valores de precios unitarios del costo del mantenimiento y/o reparaciones soportadas con cotizaciones de los materiales. El interventor revisara, evaluara y si es conveniente dará la orden al contratista, previa aprobación del supervisor del FDLU para ejecutarlas.
42. Dar respuesta a los requerimientos relacionados con la ejecución del contrato por parte del interventor, FDLU o comunidad se originen dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes al recibido de los mismos.
43. Velar por que el FDLU se mantenga indemne de cualquier reclamación de terceras personas, subcontratista y proveedores y demás servicios que de forma indirecta se hayan requeridas para la ejecución del contrato.
44. Presentar, un programa de seguridad industrial dentro de los 15 días siguientes a la firma del acta de inicio en el cual incluirá aspectos tales como la señalización de los sitios en los cuales se desarrollan los trabajos y las medidas que tomará para garantizar la seguridad del personal que labore en las actividades de mantenimiento, adicionalmente deberá cumplir con lo establecido en las especificaciones técnicas de los presentes pliegos de condiciones.
45. Presentar un programa de manejo ambiental y de manejo social dentro de los 15 días siguientes a la firma del acta de inicio los cuales deberá cumplir a lo largo del contrato y deberá presentar informes mensuales de las actividades desarrolladas en cada uno de estos aspectos, los cuales deberá cumplir a lo largo del contrato y deberá presentar informes mensuales de las actividades desarrolladas en cada uno de estos aspectos junto con el Plan de Gestión Integral de Residuos de Construcción y Demolición (RCD) de acuerdo a los lineamientos técnico ambientales establecidos en las resoluciones 1115 de 2012 y 932 de 2015, el contenido de dicho plan se enfoca en el manejo integral de los residuos generados en obra (acopio temporal, aprovechamiento y disposición final). El plan deberá ser presentado a la Oficina de Gestión Ambiental del FDLU posterior a la firma del acta de inicio y previo al inicio de actividades de obra para la creación del PIN ante la Secretaría Distrital de Ambiente.
46. Cumplir con los procesos, procedimientos y formatos señalados en el manual de la Secretaria

Distrital de Gobierno.

47. Presentar el plan de calidad dentro de los 15 días siguientes a la firma del acta de inicio para las obras a realizar, para materiales mano de obra, equipos, ensayos de laboratorio y cumplimiento de especificaciones técnicas. Deberán utilizarse materiales que tengan sello de producto o certificado de calidad que garantice el cumplimiento de la especificación.
48. Implementar lo establecido en el decreto 1115 de 2012 , en su artículo 4: “las Entidades Públicas y Constructoras que desarrollen obras de infraestructura y construcción al interior del perímetro urbano del Distrito Capital deberán incluir desde la etapa de estudios y diseños los requerimientos técnicos necesarios con el fin de lograr la utilización de elementos reciclados provenientes de los Centros de Tratamiento y/o Aprovechamiento de RCD legalmente constituidos y/o la reutilización de los generados por las etapas constructivas y de desmantelamiento, en un porcentaje no inferior al 5%, del total de volumen o peso de material usado en la obra a construir por la entidad anualmente”. Cada año dicho porcentaje aumentará en cinco (5) unidades porcentuales hasta alcanzar mínimo un 25%, para lo cual el contratista deberá seguir lineamientos impartidos por el FDLU y/o la interventoría en lo que respecta al cargue de información en el aplicativo RDC de la Secretaría Distrital de Ambiente
49. Dar cumplimiento a lo establecido en los Decretos Distritales 442 de 2015 para lo cual Los informes de cumplimiento de este artículo deberán ser reportados con la periodicidad que determine el FDLU y/o la interventoría en el formato que para tal fin disponga la Secretaría Distrital de Ambiente.
50. Apoyar la adopción de buenas prácticas ambientales enmarcadas en los programas del Plan Institucional de Gestión Ambiental PIGA y el fortalecimiento del Sistema de Gestión Ambiental SGA, de acuerdo con los roles y responsabilidades establecidas en las circulares de Secretaría Distrital de Gobierno, dirigidas a promover la cultura ambiental de la entidad.
51. Atender las inspecciones ambientales realizadas por la Oficina de Gestión Ambiental de la Alcaldía local, permitiendo el recorrido por las instalaciones, realizar entrevistas al personal y obtener registro documental y fotográfico.
52. Reportar a la Oficina de Gestión Ambiental del FDLU Copia digital de los certificados de disposición final y/o aprovechamiento y los PIN de las volquetas que realizan el transporte de estos residuos, así como los demás formatos establecidos por la autoridad ambiental., los indicadores de seguimiento de gestión de RCD establecidos en la Resolución 932 de 2015, para ser subidos a la ventanilla virtual de la SDA. Y Dar cumplimiento a los demás criterios ambientales que sean establecidos por la Guía de Contratación Sostenible de la Secretaría Distrital de Gobierno y/o la que haga sus veces.
53. Cumplir estrictamente todas las obligaciones establecidas en la ley 100 de 1993, sus decretos reglamentarios y la ley 789 de 2002. También deberá suministrar al interventor la información que este requiera al respecto.
54. Asistir a los “Comités técnicos de obra” que se programaran como mínimo en la primera y tercera semana de cada mes, de los cuales se suscribirán las respectivas actas en las cuales se consignaran hechos relevantes, seguimiento y compromisos.
55. Tramitar las licencias, permisos Distritales y demás que fuesen necesarios y requeridos para la ejecución correcta de las obras contratadas.
56. Deberá asignar, dentro de su estructura organizacional, una persona idónea, responsable de la gestión ambiental y seguridad y salud en el trabajo, que garantice el cumplimiento normativo. La persona asignada deberá demostrar idoneidad, experiencia y será aprobada por el contratante y/o la interventoría.
57. Garantizar que durante la ejecución contractual NO se utilizarán y/o adquirirán productos elaborados o que contengan asbesto de cualquier variedad en cumplimiento a la Ley 1968 de 2019 y /o sus modificaciones y/o aclaraciones y/o adiciones, (si aplica).
58. Dar cumplimiento al Acuerdo 787 de 2020
59. Seguir estrictamente los parámetros de diseño, especificaciones y planos de las obras y acciones establecidas en el PMA y/o PAGA aplicable a su actividad y de las normas vigentes referentes al manejo y conservación del medio ambiente

60. En los procesos constructivos con asfalto, deberá prever el uso de materiales provenientes del aprovechamiento de llantas usadas en las proporciones técnicas que para el efecto exige el Instituto de Desarrollo Urbano, en la totalidad de metros cuadrados de la mezcla asfáltica usada para la obra.
61. Cumplir lo descrito en el numeral 12 Obligaciones generales del contratista en referencia a Circular No. 0013 de 2021, emitida por la Secretaría Distrital de la Mujer, la cual establece los lineamientos para implementar lo consagrado en el Decreto Distrital No. 332 de 2020, se deberá presentar "Presentar de manera bimensual certificación suscrita por el Representante Legal y el Revisor Fiscal (Si Aplica), mediante la cual manifieste bajo la gravedad de juramento que mantiene vinculadas para la ejecución del contrato o convenio el 6.8 % (Según los porcentajes que establece el artículo 3 del Decreto Distrital 332 de 2020, de acuerdo *a las ramas de la actividad económica del y las fechas para su aplicación) de mujeres, adjuntando el listado de mujeres vinculadas y la planilla pago de seguridad social de las mismas. El listado presentado deberá discriminar que mujeres de las vinculadas son víctimas del conflicto armado, con alguna discapacidad, jefa de hogar o con otra condición especial.". "Adoptar medidas para prevenir, corregir y denunciar el hostigamiento sexual, la violencia y la discriminación contra las mujeres, en sus actividades empresariales y cadena de suministro en el marco de la ejecución del contrato. En caso de ser testigo de alguna de las situaciones enunciadas deberá informar de manera inmediata a la supervisión quien dará traslado a la autoridad competente*" y "*Evitar los elementos de discriminación sexista del uso del lenguaje escrito, visual y audiovisual, y de la imagen, que perpetúen estereotipos de género y/o generen un ambiente sexual hostil. Para lo cual, deberá abstenerse de hacer, compartir, difundir y promover bromas, chistes y expresiones machistas, así como, deberá hacer uso del lenguaje incluyente, entendido este como el uso de expresiones lingüísticas que incluyan tanto al género femenino como al masculino, cuando se requiera hacer referencia a ambos y no el uso exclusivo del género masculino; de conformidad con lo establecido en el Acuerdo Distrital No. 381 de 2009*. Para tal fin, el/la contratista deberá hacer entrega de informe de impacto del proyecto donde este deberá contener relación de personas beneficiarias discriminados de acuerdo con su grupo poblacional, pertenecía étnica y orientación sexual al igual que un análisis de participación de hombres, mujeres y población LGTBI en la ejecución del proyecto. El/la contratista deberá reunirse como mínimo una vez al inicio de la ejecución del contrato con la persona encargada de la transversalización de la Política Publica de Mujer y Genero de la Alcaldía Local de Usme, con el fin de realizar sensibilización y reconocimiento de esta en las acciones a desarrollar durante la ejecución del contrato.

CLÁUSULA 11. DERECHOS DEL CONTRATISTA

El Contratista tiene derecho a:

1. Recibir una remuneración por la ejecución de la obra en los términos pactados en la Cláusula 8 del presente Contrato.

CLÁUSULA 12. OBLIGACIONES DE LA ENTIDAD

La Entidad está obligada a:

1. Verificar a través del supervisor la correcta ejecución del objeto contratado.
2. Suministrar oportunamente la información, herramientas y apoyo logístico que se requiera para el cumplimiento de las obligaciones contractuales.
3. Pagar el valor del contrato en las condiciones pactadas.

4. Verificar que el contratista realice el pago de aportes al sistema de seguridad social integral, parafiscales, ICBF, SENA y cajas de compensación familiar (cuando a ello haya lugar), en las condiciones establecidas por la normatividad vigente.
5. Verificar a través del supervisor del contrato, que el contratista de cumplimiento a las condiciones establecidas en la Directiva 01 de 2011 relacionada con la inclusión económica de las personas vulnerables, marginadas y/o excluidas de la dinámica productiva de la ciudad (cuando haya lugar).
6. Las demás establecidas en la normatividad vigente.

CLÁUSULA 13. RESPONSABILIDAD

El Contratista es responsable por el cumplimiento de las obligaciones pactadas en el contrato. Además, responderá por los daños generados a la Entidad en la ejecución del contrato, causados por sus Contratistas o empleados, y de sus subcontratistas.

CLÁUSULA 14. INDEMNIDAD

EL CONTRATISTA mantendrá indemne a EL FONDO de cualquier reclamación proveniente de terceros por hechos atribuibles al mismo CONTRATISTA durante la vigencia del presente contrato, en los términos de la normatividad legal vigente.

CLÁUSULA 15. MULTAS

Se causarán multas equivalentes a 10 SMMLV, por cada día calendario transcurrido a partir del tercer día hábil siguiente al momento en que se verifique la existencia de investigaciones penales, medidas de aseguramiento o condenas proferidas en Colombia o en el extranjero en contra de cualquiera del equipo de trabajo del Interventor, sin que estas hayan sido notificadas a la Entidad. La sumatoria de estas multas no podrá ser superior al cinco por ciento 5 % del valor del contrato

[Incluir cuando el contratista haya diligenciado la **Opción 1** del Formato 9A – Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional] 1. Se impondrá una multa equivalente a [_____SMMLV] cuando el Contratista no adquiera los bienes nacionales relevantes definidos por la Entidad Estatal en el numeral 4.3.1. del documento base.

Incumplir la obligación de vincular como mínimo el noventa por ciento (90 %) de personal de origen colombiano para el cumplimiento del contrato, causará multas equivalentes a [10 SMMLV] por cada día de incumplimiento.

Si durante la ejecución del Contrato se generaran incumplimientos del Contratista, se causarán las siguientes multas:

Causales:

1. Por atraso o incumplimiento del cronograma de obra se causará una multa equivalente al 0,5% del valor del contrato, por cada día calendario de atraso.
2. Por no mantener en vigor, renovar, prorrogar, obtener para la etapa siguiente, corregir o adicionar las garantías, en los plazos y por los montos establecidos en la cláusula garantías, de acuerdo al contrato inicial o sus modificaciones, se causará una multa equivalente al 1% del valor del contrato, por cada día calendario de atraso en el cumplimiento; sin perjuicio de que con esta conducta se haga acreedor a otras sanciones más gravosas.
3. Si el Contratista no entrega la información completa que le solicite el interventor, que se relacione con el objeto del contrato, dentro de los plazos y en los términos de cada requerimiento, se causará una multa equivalente al 0,2% del valor del contrato. Estas multas se causarán

sucesivamente por cada día de atraso, hasta cuando el Contratista demuestre que corrija el incumplimiento respectivo a satisfacción del interventor.

4. Por atraso imputable al Contratista en la firma del acta de inicio o no iniciar la ejecución en la fecha pactada, se causará una multa diaria equivalente al 0,3% del valor del contrato, por cada día calendario de atraso. Igual sanción se aplicará en caso de que el Contratista no inicie efectivamente con la ejecución del contrato en la fecha acordada.
5. Por atraso en la entrega final de la obra contratada, el Contratista se hará acreedor a una multa equivalente al 1% del valor del contrato, por cada día calendario de atraso.
6. Por incumplir las órdenes dadas por la interventoría, el Contratista se hará acreedor a una multa equivalente al [0,3%] del valor del contrato, por cada orden incumplida.
7. Por incumplir el ofrecimiento otorgado en cuanto al factor calidad, al Contratista se le impondrá una multa equivalente al [0,5%] del valor del contrato, [por cada día calendario de atraso en el cumplimiento de dicha obligación].
8. Por cambiar el personal presentado a la interventoría, sin la aprobación previa de esta, al Contratista se le impondrá una multa equivalente al [0,5%] del valor del contrato.
9. Por atraso en el cumplimiento de las obligaciones relacionadas con la seguridad social, parafiscales, o pago de salarios o honorarios de alguno o algunos de sus empleados o Contratistas, al Contratista se le impondrá una multa equivalente a [XX] salarios mínimos [diarios o mensuales] legales vigentes, [por cada día calendario de atraso en el cumplimiento de dicha obligación].

Parágrafo 1. Las multas son apremios al Contratista para el cumplimiento de sus obligaciones y, por lo tanto, no tienen el carácter de estimación anticipada de perjuicios, de manera que pueden acumularse con cualquier forma de indemnización, en los términos previstos en el artículo 1600 del Código Civil.

Parágrafo 2. En caso de que el Contratista incurra en una de las causales de multa, este autoriza a la Entidad Contratante para descontar el valor de la misma, la cual se tomará directamente de cualquier suma que se le adeude al Contratista, sin perjuicio de hacer efectiva la cláusula penal o la garantía de cumplimiento del contrato.

Parágrafo 3. El pago en cualquier forma, incluyendo la deducción de los valores adeudados al Contratista, realizado con fundamento en las multas impuestas, no exonerará al Contratista de continuar con la ejecución del contrato ni de las demás responsabilidades y obligaciones que emanen del contrato.

Parágrafo 4. En caso de que el Contratista reincida en el incumplimiento de una o de varias obligaciones se podrán imponer nuevas multas.

Parágrafo 5. Para efectos de la imposición de las multas el Salario Mínimo Diario o Mensual Vigente, será aquel que rija para el momento del incumplimiento del contrato.

Parágrafo 6. El monto de ninguna de las sanciones asociadas a cada causal de multa, aplicada de forma independiente, podrá ser superior al 5% del valor del contrato, particularmente frente a aquellas que se imponen de forma sucesiva. Lo anterior, sin perjuicio de que se inicie un nuevo procedimiento sancionatorio para efectos de imponer nuevas multas.

CLÁUSULA 16. CLÁUSULA PENAL

Las partes acuerdan que la aplicación de la cláusula penal no exime el cumplimiento de las obligaciones contractuales y podrá exigirse al Contratista la pena y la indemnización de perjuicios.

Opción 1:
En caso de incumplimiento por parte del Contratista, no subsanado en un plazo de cinco (5) días hábiles contados a partir de la fecha de incumplimiento, sin necesidad de previo requerimiento, por el simple retardo en el cumplimiento, por el cumplimiento imperfecto o por la inejecución total o parcial de las obligaciones a su cargo contraídas en virtud del presente acuerdo, el Contratista pagará a la Entidad, una suma equivalente al [treinta por ciento (30%) del valor del contrato]. La presente cláusula penal no tiene el carácter de estimación anticipada de perjuicios.

Parágrafo 1. El pago de la presente cláusula penal no extinguirá las obligaciones contraídas por el Contratista en virtud del presente contrato. En consecuencia, la estipulación y el pago de la pena dejan a salvo el derecho de la Entidad de exigir acumulativamente con ella el cumplimiento o la resolución del contrato, en ambos casos, con la correspondiente indemnización de perjuicios ocasionados en virtud del incumplimiento total o parcial o del cumplimiento tardío o imperfecto de las obligaciones a cargo del Contratista.

Parágrafo 2. El Contratista manifiesta y acepta que la Entidad compense el valor correspondiente que eventualmente resulte de la pena estipulada con las deudas que existan a su favor y que estén a cargo de la Entidad, ya sea en virtud de este contrato o de cualquier otro contrato o convenio que se haya suscrito entre las mismas partes, o por cualquier otro concepto.

Parágrafo 3. Esta misma sanción se aplicará en caso de declararse la caducidad del contrato.

CLÁUSULA 17. CLÁUSULAS EXCEPCIONALES

Se entienden incorporadas al Contrato las cláusulas excepcionales a que se refiere el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública.

CLÁUSULA 18. GARANTÍAS

18.1. GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO

Para cubrir cualquier hecho constitutivo de incumplimiento, el Contratista deberá presentar la garantía de cumplimiento en original a la Entidad dentro de los 5 días hábiles siguientes contados a partir de la firma del contrato y requerirá la aprobación de la Entidad. Esta garantía tendrá las siguientes características:

<table>
<tr><th>Característica</th><th>Condición</th></tr>
<tr><td>Clase</td><td>Cualquiera de las clases permitidas por el artículo 2.2.1.2.3.1.2 del Decreto 1082 de 2015, a saber: (i) Contrato de seguro contenido en una póliza para Entidades Estatales, (ii) Patrimonio autónomo, (iii) Garantía Bancaria.</td></tr>
<tr><td>Asegurado/ beneficiario</td><td>Fondo de Desarrollo Local de Usme, identificado con el NIT 899.9999.061 -9</td></tr>
<tr><td>Amparos, vigencia y valores asegurados</td><td>
<table>
<tr><th>Amparo</th><th>Vigencia</th><th>Valor Asegurado</th></tr>
<tr><td>Cumplimiento general del contrato y el pago de las multas y la cláusula penal pecuniaria que se le impongan</td><td>Hasta la liquidación del contrato</td><td>30% del valor total del contrato de acuerdo con el artículo 2.2.1.2.3.1.12. del Decreto 1082 de 2015</td></tr>
</table>
</td></tr>
</table>

<table>
<tr><th>Característica</th><th>Condición</th></tr>
<tr><td></td><td>
<table>
<tr><td>Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales del personal que el Contratista haya de utilizar en el territorio nacional para la ejecución del contrato</td><td>Plazo del contrato y tres (3) años más.</td><td>10% del valor total del contrato de acuerdo con el artículo 2.2.1.2.3.1.13. del Decreto 1082 de 2015</td></tr>
<tr><td>Estabilidad y calidad de las obras ejecutadas entregadas a satisfacción</td><td>Cinco (5) años contados a partir de la fecha de recibido final de la obra.</td><td>30% del valor total del contrato de acuerdo con el artículo 2.2.1.2.3.1.14. del Decreto 1082 de 2015</td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>Tomador</td><td>
• Para las personas jurídicas: la garantía deberá tomarse con el nombre o razón social y tipo societario que figura en el Certificado de Existencia y Representación Legal expedido por la Cámara de Comercio respectiva, y no sólo con su sigla, a no ser que en el referido documento se exprese que la sociedad podrá denominarse de esa manera.
• No se aceptan garantías a nombre del representante legal o de alguno de los integrantes del consorcio. Cuando el contratista sea una Unión Temporal o Consorcio, se debe incluir razón social, NIT y porcentaje de participación de cada uno de los integrantes.
• Para el Contratista conformado por una estructura plural (unión temporal, consorcio): la garantía deberá ser otorgada por todos los integrantes del Contratista, para lo cual se deberá relacionar claramente los integrantes, su identificación y porcentaje de participación, quienes para todos los efectos serán los otorgantes de la misma.
</td></tr>
<tr><td>Información necesaria dentro de la póliza</td><td>
• Número y año del contrato
• Objeto del contrato
• Firma del representante legal del Contratista
• En caso de no usar centavos, los valores deben aproximarse al mayor Ej. Cumplimiento si el valor a asegurar es $14.980.420,20 aproximar a $14.980.421
</td></tr>
</table>

El Contratista está obligado a restablecer el valor de la garantía cuando esta se vea reducida por razón de las reclamaciones que efectúe la Entidad, así como a ampliar las garantías en los eventos de adición y/o prórroga del contrato. El no restablecimiento de la garantía por parte del Contratista o su no adición o prórroga, según el caso, constituye causal de incumplimiento del Contrato y se iniciarán los procesos sancionatorios a que haya lugar.

18.2. ESTABILIDAD DE LA OBRA Y PERIODO DE GARANTÍA

El Contratista será responsable de la reparación de todos los defectos que puedan comprobarse con posterioridad al recibo definitivo de las obras del Contrato o si la obra amenaza ruina en todo o en parte, por causas derivadas de fabricaciones, replanteos, procesos constructivos, localizaciones y montajes efectuados por él y del empleo de materiales, equipo de construcción y mano de obra deficientes utilizados en la construcción. El Contratista se obliga a llevar a cabo a su costa todas las reparaciones y reemplazos que se ocasionen por estos conceptos. Esta responsabilidad y las obligaciones inherentes a ella se considerarán vigentes por un período de garantía de cinco (5) años

contados a partir de la fecha del Acta de Recibo Definitivo de las obras. El Contratista procederá a reparar los defectos dentro de los términos que la Entidad le señale en la comunicación escrita que le enviará al respecto.

Si la inestabilidad de la obra se manifiesta durante la vigencia del amparo de la garantía respectiva y el Contratista no realiza las reparaciones dentro de los términos señalados, la Entidad podrá hacer efectiva la garantía de estabilidad estipulada en el Contrato. Así mismo, el Contratista será responsable de los daños que se causen a terceros como consecuencia de las obras defectuosas durante el período de garantía.

Si las reparaciones que se efectúen afectan, o si a juicio de la Entidad, existe duda razonable de que puedan llegar a afectar el buen funcionamiento o la eficiencia de las obras o parte de ellas, la Entidad podrá exigir la ejecución de nuevas pruebas a cargo del Contratista mediante notificación escrita que le enviará dentro de los treinta (30) días hábiles siguientes a la entrega o terminación de las reparaciones.

18.3. GARANTÍA DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL

El Contratista deberá contratar un seguro que ampare la Responsabilidad Civil Extracontractual de la Entidad con las siguientes características:

Característica	Condición
Clase	Contrato de seguro contenido en una póliza
Asegurados	Fondo de Desarrollo Local de Usme, identificada con el NIT 899.9999.061 -9 y el Contratista
Tomador	• Para las personas jurídicas: la garantía deberá tomarse con el nombre o razón social y tipo societario que figura en el Certificado de Existencia y Representación Legal expedido por la Cámara de Comercio respectiva, y no sólo con su sigla, a no ser que en el referido documento se exprese que la sociedad podrá denominarse de esa manera. • No se aceptan garantías a nombre del representante legal o de alguno de los integrantes del consorcio. Cuando el contratista sea una unión temporal o consorcio, se debe incluir razón social, NIT y porcentaje de participación de cada uno de los integrantes. • Para el Contratista conformado por una estructura plural (unión temporal, consorcio): la garantía deberá ser otorgada por todos los integrantes de la estructura plural, para lo cual se deberá relacionar claramente los integrantes, su identificación y porcentaje de participación, quienes para todos los efectos serán los otorgantes de la misma.
Valor	200 SMLMV
Vigencia	Igual al período de ejecución del contrato.
Beneficiarios	Terceros afectados y Fondo de Desarrollo Local de Usme, identificada con el NIT 899.9999.061 -9
Amparos	Responsabilidad Civil Extracontractual de la Entidad, derivada de las actuaciones, hechos u omisiones del Contratista o Subcontratistas autorizados. El seguro de responsabilidad civil extracontractual debe contener como mínimo los amparos descritos en el numeral 3º del artículo 2.2.1.2.3.2.9 del Decreto 1082 de 2015.

Característica	Condición
Información necesaria dentro de la póliza	• Número y año del contrato • Objeto del contrato • Firma del representante legal del Contratista • En caso de no usar centavos, los valores deben aproximarse al mayor Ej. Cumplimiento si el valor a asegurar es $14.980.420,20 aproximar a $14.980.421

En esta póliza solamente se podrán pactar deducibles con un tope máximo del diez por ciento (10%) del valor de cada pérdida sin que en ningún caso puedan ser superiores a dos mil (2.000) salarios mínimos mensuales legales vigentes.

Este seguro deberá constituirse y presentarse para aprobación de la Entidad, dentro del mismo término establecido para la garantía única de cumplimiento.

Las franquicias, coaseguros obligatorios y demás formas de estipulación que conlleven asunción de parte de la pérdida por la Entidad asegurada no serán admisibles.

El Contratista deberá anexar el comprobante de pago de la prima del seguro de responsabilidad civil extracontractual.

CLÁUSULA 19. INDEPENDENCIA DEL CONTRATISTA

El Contratista es independiente de la Entidad, y, en consecuencia, el Contratista no es su representante, agente o mandatario. El Contratista no tiene la facultad de hacer declaraciones, representaciones o compromisos en nombre de la Entidad, ni de tomar decisiones o iniciar acciones que generen obligaciones a su cargo.

CLÁUSULA 20. INEXISTENCIA DE RELACIÓN LABORAL ENTRE LA ENTIDAD Y EL CONTRATISTA

El Contratista ejecutará el presente Contrato con sus propios medios y con plena autonomía técnica y administrativa y el personal que vincule durante la ejecución del contrato será de su libre escogencia, debiendo cumplir con todos los requisitos exigidos en los documentos del Proceso de Contratación. Entre el Contratista, el personal que éste contrate y la Entidad no existe, ni existirá vínculo laboral alguno. En consecuencia, el Contratista responderá de manera exclusiva por el pago de honorarios, salarios, prestaciones e indemnizaciones de carácter laboral y contractual a que haya lugar. Así mismo, el Contratista deberá verificar y/o cumplir con la afiliación de dicho personal al Sistema de Seguridad Social integral (salud, pensiones y riesgos laborales) y a la Caja de Compensación Familiar, ICBF y SENA, cuando haya lugar, de acuerdo con lo dispuesto en la Ley.

El Contratista solo podrá subcontratar con la autorización previa y expresa de la Entidad. El empleo de tales subcontratistas no relevará al Contratista de las responsabilidades que asume por las labores de la construcción y por las demás obligaciones emanadas del presente Contrato. La Entidad no adquirirá relación alguna con los subcontratistas y la responsabilidad de los trabajos que éstos ejecuten seguirá a cargo del Contratista. La Entidad podrá exigir al Contratista la terminación del subcontrato en cualquier tiempo y el cumplimiento inmediato y directo de sus obligaciones o el cambio de los subcontratistas cuando, a su juicio, este (os) no cumpla(n) con las calidades mínimas necesarias para la ejecución de la(s) labor(es) subcontratada(s).

CLÁUSULA 21. CESIÓN

El Contratista no podrá ceder los derechos y obligaciones emanados del Contrato, sin el consentimiento previo y expreso de la Entidad, pudiendo esta reservarse las razones que tenga para negar la cesión. La cesión se efectuará de conformidad con lo establecido en el artículo 893 del Código de Comercio en concordancia con las demás disposiciones vigentes sobre la materia.

CLÁUSULA 22. LIQUIDACIÓN

El contrato será objeto de liquidación de acuerdo con lo establecido en las normas que regulan la materia. El término para la liquidación del contrato será de 4 meses

Para la liquidación se exigirá al Contratista la ampliación de la garantía, si es del caso, a fin de avalar las obligaciones que éste deba cumplir con posterioridad a la extinción del presente contrato.

Si el Contratista no se presenta para efectos de la liquidación del contrato o las partes no llegan a ningún acuerdo, la Entidad procederá a su liquidación, por medio de resolución motivada susceptible del recurso de reposición. Así mismo, y de conformidad con lo previsto por el artículo 11 de la Ley 1150 de 2007, si el Contratista deja salvedades en la liquidación bilateral, la Entidad podrá liquidar unilateralmente, caso en el cual, esta solo procederá en relación con los aspectos que no hayan sido objeto de acuerdo, siempre que la liquidación unilateral pueda contener decisiones nuevas frente a la liquidación acordada o que no hayan sido respondidas por la Entidad con anterioridad a la liquidación.

CLÁUSULA 23. SUSCRIPCIÓN, PERFECCIONAMIENTO Y EJECUCIÓN

Para la suscripción se requiere que el Contratista se encuentre al día en los pagos al Sistema de Seguridad Social Integral y con los aportes parafiscales, si es del caso. Para el perfeccionamiento se requiere la firma de las partes. Para su ejecución, la aprobación de las garantías, y el Registro Presupuestal correspondiente.

CLÁUSULA 24. LUGAR DE EJECUCIÓN Y DOMICILIO CONTRACTUAL

Las actividades previstas en el presente Contrato se deben desarrollar en la localidad quinta (5) de Usme y el domicilio contractual es Bogotá D.C

CLÁUSULA 25. DOCUMENTOS

Los documentos que a continuación se relacionan, hacen parte integral del presente Contrato los cuales determinan, regulan, complementan y adicionan lo aquí pactado, y en consecuencia producen sus mismos efectos y obligaciones jurídicas y contractuales:

1. Estudios y documentos previos.
2. Pliego de condiciones, Adendas, Anexos, Formatos, Matrices, Formularios.
3. Propuesta presentada por el Contratista.
4. Las garantías debidamente aprobadas.
5. Toda la correspondencia que se surta entre las partes durante el término de ejecución del Contrato.

En constancia se firma el presente contrato en Bogotá el 18 de diciembre de 2024

Proyectó: Jeisson Armando Cubillos Mora – Profesional – Oficina de Contratación – AGDL
Aprobó: Hugo Ferney Pineda Niño, Abogado Especializado – Oficina de Contratación
Aprobó: Iván Darío Gómez Henao, Abogado Especializado-– Despacho

ANEXO TÉCNICO INTERVENCIÓN DE ACUEDUCTOS VEREDALES

Localidad	Usme
Nombre del proyecto	Provisión y mejoramiento de servicios públicos en la ruralidad
Número Proyecto de inversión	1812
Propósito	Cambiar nuestros hábitos de vida para reverdecer a Bogotá y adaptarnos y mitigar la crisis climática
Programa	Provisión y mejoramiento de servicios públicos
Meta del proyecto de inversión	*"Fortalecer siete (7) acueductos veredales para dar mejor calidad del agua.".*
Línea del proyecto de inversión	Componente Presupuestos Participativos - Ruralidad
Plan metodológico	Intervención de Acueductos Verdales
Denominación	Realizar el mantenimiento y reparación de plantas de tratamiento de agua potable, bocatomas, desarenadores, tanques d almacenamiento, contemplando la impermeabilización y sobre pisos en tanques y desarenadores de los sistemas al igual que la rehabilitación y reposición de redes por daños y capacidad de regulación.
Vigencia	2024
Presupuesto vigencia	**NOVECIENTOS TREINTA Y DOS MILLONES CUATROCIENTOS OCHENTA Y DOS MIL QUINIENTOS SESENTA Y CINCO PESOS M/CTE ($932.482.565).**
Número de beneficiarios proyectados	3 acueductos Veredales
Tiempo de ejecución previsto	5 meses
Área responsable formulación	Fondo de Desarrollo Local de Usme- Equipo Infraestructura

Tabla de Contenido

ANEXO TÉCNICO INTERVENCIÓN DE ACUEDUCTOS VEREDALES **1**

ANEXO TECNICO ACUEDUCTOS VEREDALES **4**

1. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO: *4*
1.1 Localización: 6

2. PRINCIPALES ACTIVIDADES A EJECUTAR *7*

3. DESCRIPCION OBRA ACTUAL O ZONA A INTERVENIR *7*
3.1. Etapa de ejecución de actividades: 8
3.2. Obligaciones relacionadas con la adecuación del lugar de la obra 9
3.3. Metodología para la ejecución de las actividades objeto del contrato. 10
3.4. Comités de obra 11
3.5. Cerramiento de obra 11
3.6. Obligaciones relacionadas con los equipos, herramientas, maquinaria y materiales de construcción. 11
3.7. Obligaciones de seguridad industrial 11

4. PLAZO PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO *12*

5. FORMA DE PAGO *12*
5.1. Monto agotable: 12
5.2. Condiciones de pago 12
5.3. Documentos requeridos para pago 13

6. CONDICIONES PARTICULARES DEL PROYECTO *14*
6.1. Programa de gestion social 14
6.1.1. Objetivos plan de gestión social 15
6.1.2. programa de divulgación e información a la comunidad 15
6.1.3. Definición y número de piezas de información. 15
6.1.4. Programa de atención al ciudadano 18
6.1.5. Plegables de sostenibilidad 18
6.1.6. Informes mensuales de gestión social 18
6.1.7. Informe final de gestion social 19
6.1.8. Metodología para la evaluación de la gestión Social 19
6.2. Programa de implementación del manejo Ambiental de obra (PIPMA) 20
6.2.1. Documentales y logísticos 21
6.2.2. Condiciones ambientales 22
6.3. Programa de gestión de seguridad y salud en el trabajo (SST). 24
6.3.1. Capacitación a los empleados del proyecto. 24
6.3.2. Contratación del personal no calificado para la obra 25
6.3.3. Brigada de aseo y limpieza ambiental 25
6.3.4. Señalización y demarcación de áreas. 25
6.3.5. Metodología para la evaluación de la gestión (SST&MA) 26
6.3.6. Listas de Chequeo. 27
6.3.7. Inversión (SST&MA) 27
6.3.8. Especificaciones de algunos elementos de protección ambiental 28

6.3.9. Comité Técnico capítulo SST&MA. 28
6.3.10. Comités Extraordinarios. 28
6.3.11. Multas por incumplimientos (SST&MA) 29
6.3.12. Señalización y Plan de Manejo de Transito 29
6.4 Informes Mensuales y Finales 31

7. INFORMACIÓN SOBRE EL PERSONAL PROFESIONAL: 31
7.1. Requisitos del personal 32
6.2 Requisitos para la presentación de Hojas de Vida del Personal. 33
6.3 Maquinaria mínima del Proyecto 33

8. POSIBLES FUENTES DE MATERIALES PARA EL PROYECTO Y ASPECTOS DE LA OBRA: 33

9. OBRAS PROVISIONALES: 34

10. PERMISOS, SERVIDUMBRES, LICENCIAS Y AUTORIZACIONES 35

11. NORMAS TÉCNICAS ESPECÍFICAS PARA EL PROYECTO. 36

12. PRESENTACIONES PÚBLICAS ANTE LA JUNTA ADMINISTRADORA LOCAL (JAL) 36

13. OBLIGACIONES DEL FONDO DE DESARROLLO LOCAL 37
13.1. Supervisión o interventoría 37

ANEXO TECNICO ACUEDUCTOS VEREDALES

"CONTRATAR A PRECIOS UNITARIOS FIJOS A MONTO AGOTABLE, LA CONSERVACIÓN, Y LAS OBRAS REQUERIDAS PARA LA OPTIMIZACION Y MEJORAMIENTO DE LOS ACUEDUCTOS VEREDALES EN LA LOCALIDAD DE USME."

1. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO:

El Plan de Desarrollo Local de Usme, denominado: "UN NUEVO CONTRATO SOCIAL Y AMBIENTAL PARA LA BOGOTÀ DEL SIGLO XXI" adoptado mediante acuerdo local No. 002 del 04 de octubre de 2020, establece el capítulo 3 propósito 2 denominado: ¿Cambiar nuestros hábitos de vida para reverdecer a Bogotá y adaptarnos y mitigar la crisis climática?, buscando el fortalecimiento de 7 ACUEDUCTOS VEREDALES, para cubrir mayor población y brindar mejor calidad de agua, a través del mejoramiento y dotación de las estructuras y redes de los acueductos que sean necesarias de acuerdo con los diagnósticos existentes y/o diagnósticos nuevos que se necesiten, encaminado a la infraestructura para la prestación de los servicios públicos, con el fin de garantizar un mejor servicio y dar cumplimiento a la normatividad en cuestión de agua potable Reglamento Técnico del Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico - RAS, y el cumplimiento de las metas establecidas en el plan de desarrollo local.".

En este sentido, se establece como uno de los fines principales de la actividad del Estado, la solución de las necesidades básicas insatisfechas, entre las que está el acceso al servicio de agua potable[1] que es fundamental para la vida humana. El abastecimiento adecuado de agua de calidad para el consumo humano es necesario para evitar casos de morbilidad por enfermedades como el cólera y la diarrea; también es importante que la población tenga acceso a una cantidad mínima de agua potable diariamente.

Por su parte, con ocasión de lo establecido en el artículo 4 del Decreto 552 de 2011 "Por el cual se dictan medidas para mejorar las condiciones de prestación de los servicios de **agua potable y saneamiento básico**[2] por parte de comunidades organizadas en acueductos comunitarios", se determina la necesidad que los Fondos de Desarrollo Local prioricen el gasto con el que cuentan con el fin de "Apoyar la optimización de los sistemas de acueducto y saneamiento básico, incluyendo la realización de estudios y diseños, obras nuevas, mantenimiento, optimización y demás intervenciones requeridas de la infraestructura existente.

En cumplimiento de la meta del Plan de Desarrollo, se ha identificado que el sector rural de la Localidad de Usme, cuenta con diez (10) acueductos verdales a saber así: Asocristalina Curubital, Aguas claras Olarte, El Destino, Corinto Cerro redondo, Aguas Doradas, Acuamarg, Soches, Asopicos Boca grande, Aguas lindas Chiguaza y Arrayanes Argentina, los cuales se encuentran operando hace más de 15 años, lapso de tiempo en que la cobertura en el área rural se ha incrementado en cantidad de usuarios, generando una demanda del recurso mayor, así mismo la falta de mantenimiento de las estructuras existentes, como el deterioro de las redes por temporadas invernales en los últimos años, razón por lo cual, resulta necesario llevar a cabo el ajuste de los sistemas de acueducto existentes, a través del mantenimiento, mejoramiento, optimización y rehabilitación de la red.

LINEA	CONCEPTO DE GASTO	META	INDICADOR
Ruralidad	Acueductos verdales	Fortalecer 7 acueductos verdales con asistencia intervenir técnica u organizativa.	Numero de acueductos verdales asistidos o intervenidos técnica u organizacionalmente

El sector rural de la Localidad de Usme, cuenta con la disposición de los siguientes acueductos verdales: Asocristalina Curubital, Aguas claras Olarte, El Destino, Corinto Cerro redondo, Aguas Doradas, Acuamarg, Soches, Asopicos Boca grande, Aguas lindas Chiguaza y Arrayanes Argentina, los cuales de acuerdo a la información aportada por sus representantes, se encuentran operando hace más de 15 años, lapso de tiempo en que la cobertura en el área rural se ha incrementado, generando una demanda del recurso mayor al que inicialmente se previó al momento de la construcción de estos, razón por lo cual resulta necesario llevarse a cabo a el ajuste de los sistemas de acueducto existentes, a través del mantenimiento, mejoramiento, optimización y rehabilitación de la red.

En cumplimiento de las metas establecidas en el plan de desarrollo local, se han realizado mesas de trabajo en donde participaron los Acueductos Veredales, Secretaria de Hábitat, Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá y Fondo de desarrollo Local de Usme, concordando el **ORDEN DE EJECUCIÓN** para las vigencias del Plan de Desarrollo actual, en donde se escogió el siguiente orden de ejecución:

No	Acueducto	Cobertura
1	Aguas Doradas	Requilina, Uval y Soches 2
2	Acuamarg	Margaritas
3	Aguas Cristalinas Soches	Soches
4	Asoagualinda Chiguaza	Chiguaza
5	Manantial de Aguas Corinto	Corinto
6	Aguas Claras Olarte	Olarte
7	Asopicos Andes	Andes y Unión
8	Arrayanes Argentina	Arrayanes
9	Acueducto el Destino	Destino
10	Curubital Asocristalina	Curubital

Para la vigencia 2024, se establece la ejecución de los acueductos ARRAYANES ARGENTINA, ACUEDUCTO EL DESTINO Y CURUBITAL ASOCRISTALINA con el objetivo de intervenir la totalidad de los acueductos veredales que pertenecen a la Localidad de Usme, es de resaltar que se está dando cumplimiento a la meta de Fortalecer 7 acueductos verdales con asistencia intervenir técnica u organizativa, sin embargo, se hace necesario intervenir los acueductos en mención para fortalecer las necesidades del todo el sistema de acueductos que infieren sobre el espacio de la Localidad de Usme.

En correspondencia con los "Lineamientos para seguimiento de contratación en los Fondos de desarrollo local"- Se establece que es deber seguir los respectivos lineamientos acorde a los criterios de elegibilidad y viabilidad del sector en este caso el Secretaria de Hábitat – SDHT, respecto al proyecto de inversión. Las acciones estarán centradas en la realización de la conservación, mantenimiento y mejoramiento de los acueductos verdales para el mejoramiento en calidad de agua, recuperación y optimización de equipos para el tratamiento de agua, recuperación de redes y accesorios como de la infraestructura de cada uno. Los Acueductos Veredales a intervenir y los trabajos a realizar, son viables desde el punto de vista técnico, administrativo y financiero, toda vez que se cuenta con el pre diagnóstico de los mismos, razones suficientes para concluir que se requiere de la reparación, adecuación y mantenimiento de las instalaciones en cada uno de ellos.

Teniendo en cuenta el **Decreto 552 de 2011 Artículo 5º**.- **Apoyo Técnico**. *Las comunidades que decidan organizarse para la prestación de los servicios públicos de agua potable y/o saneamiento básico serán apoyadas técnicamente por las Secretarías Distritales del Hábitat, de Salud, de Ambiente, la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá –ESP- y las demás entidades del Distrito que por competencia se encuentren facultadas para promover el fortalecimiento de los procesos comunitarios en lo organizativo y asociativo, en torno a la gestión social, particularmente en el tema del agua*. La Secretaria Distrital de Habitat es la entidad que nos hace acompañamiento técnico para todos los procesos que requerían los Acueductos Verdales, sin embargo, la relación que existe entre entidades para lograr un bien común, no tiene como requisito a la entidad contratante, obtener paz y salvos para le entrega de las obras o acciones que se ejecuten en las Asociaciones de

acueductos verdales de la Localidad de Usme.

Así mismo la Alcaldia Local de Usme socializo con la Secretaria Distrital de Hábitat, mediante mesa de trabajo las pretensiones de intervención a los Acueductos Verdales el Destino, Curubital y Arrayanes, las cuales fueron trasmitidas y relacionadas por cada uno de los representantes legales de los Acueductos a intervenir, de modo que la reunión se llevó a cabo el día 8 de agosto de 2024 (Anexo 01), donde quedaron descritas las pretensiones para cada uno de estos Acueductos Veredales , destacando que los acompañantes a la reunión estaban de acuerdo con la necesidades relacionadas.

Es de resaltar que los acueductos comunitarios rurales, son organizaciones comunitarias creadas con el objeto de entregar agua a comunidades rurales que se encuentran ubicadas en las áreas productoras de recursos hídricos (páramos, bosques altoandinos) del sur de Bogotá y donde la EAAB no presta el servicio por normatividad. Sin embargo, en este territorio la empresa cuenta con el sistema sur que abastece en un 2.5% aproximadamente de agua a la Ciudad.

La Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá EAAB – ESP, en cumplimiento del decreto 552 de 2011, tiene como objetivo aunar esfuerzos que contribuyan a la organización de Asociaciones Administradoras de Acueductos Veredales para su adecuado manejo, funcionamiento y operación, la gestión ambiental y el saneamiento básico en los sectores rurales de las localidades involucradas con el fin de garantizar el acceso al agua para consumo humano, para ello viene realizando actividades de asesoría y asistencia técnica correspondientes a la planeación, programación, revisión y elaboración de componentes técnicos de los proyectos de inversión local respetando la iniciativa del gasto local.

1.1 Localización:

Las obras a ejecutar en el presente proyecto se encuentran localizadas en las siguientes unidades de planeación zonal:

Arrayanes Argentina-Vereda Arrayanes (Azul)
Acueducto el Destino-Vereda el Destino (Rojo)
Acueducto Curubital-Vereda Curubital (Amarillo)

.



Figura 1.1. Localización del proyecto Fuente: Propia

2. PRINCIPALES ACTIVIDADES A EJECUTAR

Las obras se desarrollarán con base a los Diagnostico, Diseños y modelaciones (donde así se requiera) que realice el contratista y con la plena aprobación de la interventoría, en el cual se definirán las actividades a realizar en cada uno de los sistemas de acueductos verdales, y que hacen parte del objeto de este proyecto el cual es **"REALIZAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FORMULA DE REAJUSTE Y HASTA MONTO AGOTABLE, LA CONSERVACIÓN, Y LAS OBRAS REQUERIDAS PARA LA OPTIMIZACION Y MEJORAMIENTO DE LOS ACUEDUCTOS VEREDALES EN LA LOCALIDAD DE USME."** así mismo tener en cuenta la matriz de necesidades para cada sistema de acueducto veredal, la cual se relaciona en la siguiente tabla:

Nombre del Acueducto	Diseño y/o Construcción y/o Suministro
Destino	• Cambio de tubería de 3" conexión entre la bocatoma y la planta de tratamiento (1000m)-Tubería Polietileno. • Cajas para las válvulas 80x80" • Suministro e Instalación de planta de tratamiento agua potable 4.5 l/s
Acueducto el Curubital	• Cambio de Tubería de 1" en el Sector el Danubio (200m) incluyendo 1 Válvula de Cierre de 1". • Impermeabilización y nivelación de Tanque de Almacenamiento de Agua Potable (A=4.38mxL=3.30mx-H=2.50m) • Suministro de Válvula de Cierre Sector Bocatoma 3" • Reforzamiento Estructural de Costado Occidental de la Bocatoma • Instalación de Gaviones y/o Bolsacretos Cause de Quebrada • Impermeabilización de desarenador • Mantenimiento de tapas de alfajor
Arrayanes	• Cerramiento en Malla Eslabonada todo el perímetro de la planta de Tratamiento de Agua potable Curubital h=2.50m L=50m • Cambio de tubería de 3" conexión de ramal y la planta de tratamiento (200m)-Tubería Polietileno. • Reforzamiento Estructural de Costado Occidental de la Bocatoma • Instalación de Gaviones y/o Bolsacretos Cause de Quebrada
TABLA 01	

Nota: De acuerdo con la tabla No 01, se describen las necesidades expresadas por la Asociación de Acueductos Veredales, aclarando que para el presente proyecto se ejecutarán los acueductos de **Arrayanes Argentina-Vereda Arrayanes, Acueducto el Destino-Vereda el Destino, Curubital Asocristalina-Vereda Curubital ,** sin embargo en el plazo contractual se contempla la elaboración de los diagnósticos que se realice el contratista a cada acueductos **numeral 3.1**, se determinara junto con la interventoría, FDLU y la asociación de cada sistema de acueducto veredal las prioridades a intervenir.

3. DESCRIPCION OBRA ACTUAL O ZONA A INTERVENIR

Los Proponentes deberán visitar e inspeccionar las zonas objeto de la presente propuesta. Será necesario que 'los proponentes la visita e inspección del sitio en el cual se realizarán los trabajos. El hecho que los proponentes no se familiaricen debidamente con los detalles y condiciones bajo los cuales serán ejecutados los trabajos, no se considerará como argumento válido para posteriores reclamaciones.

Así entonces, los oferentes deberán considerar en sus propuestas todas las condiciones y circunstancias que rodean el sitio donde se ejecutará la obra. Los proponentes deberán identificar las áreas ambientalmente frágiles y vulnerables que puedan ser afectadas por el proyecto, con el fin de considerar el manejo ambiental del proyecto, aspecto éste considerado como prioritario.

La presentación de la propuesta constituye una manifestación explícita de que el Proponente ha efectuado la inspección completa y visita del sitio de las obras y que ha investigado plenamente las condiciones de trabajo, los estudios y diseños del proyecto (si los hubiere), los riesgos, así como todos los aspectos, factores y elementos que puedan incidir en los costos de ejecución de los trabajos y en la formulación de la propuesta.

Si el proponente que resulte adjudicatario ha evaluado incorrectamente las condiciones de ejecución del contrato o no ha considerado toda la información que pueda influir en la determinación de los costos, no se eximirá de su responsabilidad por la ejecución completa de los trabajos y los suministros, de conformidad con el contrato, ni le dará derecho a reembolso de costos, ni a reclamaciones o reconocimientos adicionales de ninguna naturaleza.

El proponente debe tener en cuenta que se deben realizar análisis de las estructuras existentes, basado en la carga de profesionales requeridos para el contrato de Interventoría y Obra, toda vez de que hay estructuras pequeñas que requieren la evaluación del especialista estructural para la intervención de las estructuras mencionadas en la tabla No 1.

El proponente debe tener en cuenta que se debe realizar actividades de análisis la red hidrosanitaria que infiere en los acueductos veredales a intervenir por lo tanto basados en la carga de profesionales requeridos para el contrato de Interventoría y obra se requiere la evaluación del especialista Hidráulico para la intervención de los diferentes componentes mencionados en la Tabla No 01.

NOTA: El FDLU realizara acompañamiento a los sitios donde se llevarán a cabo las obras, por lo tanto y dado que son sitios de acceso público, es importante que el proponente reconozca las condiciones para la ejecución del contratada

3.1. Etapa de ejecución de actividades:

El Contratista deberá adelantar las diferentes actividades y acciones necesarias que conlleven al cumplimiento de las obligaciones previstas en el Contrato, el Pliego de Condiciones, sus Apéndices y Anexos.
Las actividades para ejecutar incluyen por lo menos, y sin limitarse a éstas, las siguientes, además de las que se desprendan de los documentos del Contrato. En todo caso, el Contratista deberá garantizar el adecuado proceso de las actividades que ejecute como se indica en las siguientes etapas:

Etapa mediante la cual se ejecutan las actividades de obra contratadas a cada sistema de acueducto veredal objeto de la licitación. (5 meses) y se realizarán las siguientes actividades relacionadas en la tabla No 01. Y las demás actividades que sean necesarias para la correcta ejecución del contrato y que sean previamente presentadas por el CONTRATISTA, y avaladas por la INTERVENTORÍA y demás que no difieran del alcance contractual.

Para lo anterior se considera el siguiente cronograma para la ejecución del presente proyecto:

ACTIVIDAD	MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5
DIAGNOSTICOS					
PRESUPUESTO DETALLADO					
PROGRAMACIÓN					
ACTIVIDADES PREVIAS					
ACTIVIDADES DE OBRA (MANTENIMIENTO, REHABILITACIÓN, CONSERVACIÓN, CONSTRUCCIÓN, ETC)					
ARRAYANES ARGENTINA					
ACUEDUCTO EL DESTINO					
, CURUBITAL ASOCRISTALINA					

3.2. Obligaciones relacionadas con la adecuación del lugar de la obra

Dentro de los diez (10) días ***anteriores*** al inicio de la obra, el contratista deberá presentar, para aprobación de la Interventoría:
Para el inicio de la etapa de obra presentará la programación correspondiente a la misma y deberá ser elaborado hasta el nivel de ítem, basado en la información presentada en la propuesta y teniendo en cuenta los diferentes aspectos relevantes a la ejecución de la obra, los documentos técnicos y las condiciones del sitio de los trabajos.

Se deberá utilizar un *software* tipo *Project*, o similar, en un diagrama de barras discriminado por semanas. Los programas se sujetarán, en todo caso, al plazo de ejecución del objeto contractual y contado a partir de la fecha de suscripción del acta de inicio de la obra y serán, como mínimo:

- Programa de ejecución de los trabajos (Diagrama de Gantt) con todas las actividades (capítulos, subcapítulos y la totalidad de los Ítems), por cada uno de los frentes de trabajo, señalando: Secuencia y duración de cada una de las actividades indicadas en el formato de cantidades de la propuesta económica.
- Indicación de inicio y final de cada una de las actividades.
- La indicación de la duración de la ejecución del proyecto objeto del presente proceso de selección.
- Ruta crítica.
- Programa del recurso humano requerido para la ejecución de los trabajos. Deberá especificar la jornada de trabajo a utilizar en la ejecución de la obra, indicando días y horas laborales para cada una de las semanas.
- Flujo de inversión del contrato: El contratista deberá presentar el flujo de inversión del contrato, expresado en pesos conforme a la propuesta económica. La presentación del flujo de inversión de los recursos del contrato deberá realizarse utilizando una hoja de cálculo de Excel o aplicación software tipo *Project* o similar, por cada una de las actividades contenidas en las especificaciones técnicas y valor reflejado en el formato presentado de la Propuesta Económica, discriminadas por mes, de acuerdo con el siguiente modelo:

Cód.	**Descripción**	**Mes 1**	**Mes 2**	**Mes 2**	**Mes 4**	**Mes 5**
1	Capítulo 1					
	Actividad 1	%	%			
2	Capítulo 2					
	Actividad 1	%	%			
% sobre el valor total propuesto						
Plazo total de ejecución del contrato:						
50% del plazo total de ejecución del contrato:						
Porcentaje acumulado de la ejecución de los recursos al 50% del plazo de ejecución del Contrato						

- Programa de suministros de insumos detallado.
- Programa de suministro equipos.
- Plan de aseguramiento de la Calidad de la Obra: El contratista ejecutará y controlará los trabajos de construcción bajo el enfoque de gestión de Calidad conforme a la norma NTC-ISO vigente para el caso, RAS 2000.

El plan de aseguramiento de calidad de la obra debe tener los siguientes componentes mínimos:

- Alcance
- Elementos de Entrada del Plan de Calidad
- Objetivos de la Calidad
- Responsabilidades de la Dirección
- Control de documentos y datos
- Control de registros
- Recursos
- Provisión de recursos
- Materiales
- Recursos humanos
- Infraestructura y ambiente de trabajo
- Requisitos
- Comunicación con el Cliente
- Compras
- Producción y prestación del servicio
- Identificación y trazabilidad
- Propiedad del cliente
- Preservación del producto
- Control de producto no conforme
- Seguimiento y medición Auditoria.

El contratista deberá presentar un documento con las funciones y responsabilidades del personal mínimo requerido para la ejecución del contrato, excepto los que se presentaron y aprobaron con la propuesta.
Los programas y planes antes indicados, luego de su aprobación por parte del Interventor y avalado por el FDLU, serán obligatorios para el contratista quien no podrá modificarlos unilateralmente. La modificación de cualquiera de los planes y programas deberá fundarse en causas plenamente justificadas y requerirá la aprobación escrita y previa del Interventor y la verificación por parte del FDLU o del comité técnico. En caso de que el contratista no cumpla con alguno de ellos, el interventor podrá exigir por escrito, según el caso, el aumento en el número de turnos, en la jornada de trabajo y/o en el equipo y/o en los insumos y, en general, las acciones necesarias para el cumplimiento del programa o plan de que se trate, sin que por la realización de tales acciones se genere costo adicional alguno para el FDLU. No obstante, el incumplimiento de estos requisitos podrá implicar las sanciones del caso.

3.3. Metodología para la ejecución de las actividades objeto del contrato.

Corresponde a un documento en el que se realice una descripción detallada de la metodología a seguir para la ejecución de la obra, en cada una de las etapas, frentes de trabajo y actividades del proyecto.
La metodología para la ejecución de la obra deberá ser presentada y ejecutada bajo el enfoque de Gerencia de Proyectos considerando los aspectos organizacionales, equipos, relación contractual, comunicaciones e interrelación con el Interventor, el FDLU y su propio equipo, procesos, procedimientos, y controles técnicos y administrativos.

En el documento es necesario precisar:

- Características sobresalientes de la metodología propuesta para desarrollar cada una de las actividades indicadas en el programa detallado de obra.
- Organización y control, exponiendo la forma como organizará todas las actividades para cumplir con el

contrato. Se debe tratar sobre los alistamientos, establecimiento en terreno, frentes de trabajo, cuadrillas o grupos de trabajo, sistemas de comunicación, documentación técnica, cantidad y calidad del personal y los equipos a utilizar, transportes, localización de oficinas y campamentos y, en general, todo lo concerniente con la administración del contrato.

- Mecanismos para analizar, evaluar e implementar los rendimientos propuestos para ejecutar la obra en el plazo contractual, los registros e informes de obra, medidas, y obras asociadas.
- Manejo de materiales (suministros), procedimientos para su adquisición y/o fabricación, ensayos, transporte hasta la obra, almacenamiento, protección y distribución.
- Procedimientos para el mantenimiento y control de cantidad, calidad y estado de equipos y herramientas requeridos para la ejecución de las actividades programas en el plazo indicado.
- El contratista deberá utilizar un software ágil y compatible con el actual software para el seguimiento y control de la ejecución del proyecto, el cual deberá permitir el uso compartido con la Interventoría y el FDLU.
- Obtener, el suministro de los Servicios Públicos provisionales para la ejecución de la obra y mantener su provisión durante el tiempo necesario.

3.4. Comités de obra

Para la obra, se realizará semanalmente un comité de obra con el fin de hacer seguimiento al avance, revisión de calidad, inversión realizada y solución a inconvenientes presentados en la ejecución.

Se debe realizar un informe ejecutivo que describa el Avance Financiero, Avance de Obra. Este comité será realizado con la participación obligatoria del Director de obra, Director de Interventoría, y del delegado del FDLU y los invitados o asesores en el caso de ser requeridos.

3.5. Cerramiento de obra

Realizar, el cerramiento provisional de la obra y/o de las zonas por intervenir, que proteja los sitios la obra del acceso de personas ajenas a los trabajos, evite perturbaciones de tránsito e incomodidades a los vecinos. La totalidad de la señalización preventiva necesaria para la segura circulación del personal de obra, vecinos y terceros., durante toda la ejecución de la obra.

3.6. Obligaciones relacionadas con los equipos, herramientas, maquinaria y materiales de construcción.

- Ejecutar la obra con todos los equipos, maquinaria, herramientas, materiales y los demás elementos necesarios.
- Suministrar todos los equipos, maquinaria, herramientas, materiales e insumos en las fechas indicadas en la programación detallada de la obra, cumpliendo oportunamente, entre otros aspectos, con el envío y recepción de los mismos en el sitio de la obra.
- Garantizar la buena calidad de los materiales y elementos utilizados para el cumplimiento del objeto del contrato.
- Realizar, por su cuenta y riesgo, la calidad de los materiales y los demás elementos que se instalen en la obra.

3.7. Obligaciones de seguridad industrial

Garantizar el cumplimiento de las normas vigentes sobre seguridad industrial para la ejecución del contrato, en especial en cuanto guarda relación con:

- Elementos de seguridad industrial necesarios para la totalidad del personal que interviene en las actividades de obra.
- Manipulación de equipos, herramientas, combustibles y todos los elementos que se utilicen para el cumplimiento del objeto contractual.
- Dotación de calzado y vestido de labor y documento de identificación para todo el personal utilizado en la ejecución de objeto contractual.

4. PLAZO PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El plazo estimado para la ejecución del presente contrato será de cinco (5) meses, contados a partir de la fecha de suscripción de acta de inicio, previo el cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución y aprobación de los documentos previstos en el Pliego de Condiciones.

5. FORMA DE PAGO

5.1. Monto agotable:

El contrato será por monto agotable, quiere decir que se definen las actividades a realizar, según listado presentado en este estudio y contratadas al valor ofrecido por el contratista, para cada uno de los ítems, realizando las actividades constructivas según los diagnósticos, diseños y/o modelaciones realizadas por el contratista y avalados por la interventoría y hasta agotar el monto del presupuesto oficial. En todo caso, si las actividades se realizaran en su totalidad antes de agotar el presupuesto la Entidad podrá incluir nuevas actividades de acuerdo con las necesidades de cada acueducto.

5.2. Condiciones de pago

La forma de pago se regirá conforme se describe en el Pliego de Condiciones y Estudios Previos del proyecto objeto del presente proceso.

ANTICIPO: En el presente Proceso de Contratación la Entidad no entregará al Constructor Anticipo y/o Pago Anticipado.
El valor del contrato se pagará así:

La Entidad cancelará al Contratista el valor del contrato en pagos parciales mensuales por avance de obra, de acuerdo con las cantidades ejecutadas y aprobadas por la interventoría hasta el 90% del valor del contrato. El 10% restante del valor del contrato se pagará contra liquidación del contrato.

Nota 1. El interventor solo aprobará el pago final de aquellas actividades que sean comprobables y efectivamente soportadas y que, en consecuencia, hayan sido debidamente ejecutadas por el Contratista. Para causar el pago final del contrato, el Contratista deberá acreditar que se encuentra a paz y salvo con la totalidad de proveedores, subcontratistas y empleados que haya utilizado en la ejecución de las actividades contratadas. Hasta no entregar dichos soportes, la Entidad no hará el respectivo recibo de factura final de pago al contrato.

Nota 2: La Entidad no se hace responsable por las demoras presentadas en el trámite para el pago al Contratista

cuando ellas fueren ocasionadas por encontrarse incompleta la documentación de soporte o no ajustarse a cualquiera de las condiciones establecidas en el presente Contrato.

La Entidad hará las retenciones a que haya lugar sobre cada pago, de acuerdo con las disposiciones legales vigentes sobre la materia.
El Contratista deberá acreditar para cada pago derivado del contrato, que se encuentran al día en el pago de aportes parafiscales relativos al Sistema de Seguridad Social Integral, así como los propios del Sena, ICBF y Cajas de Compensación Familiar, cuando corresponda.

Nota 3: Las actas mensuales se pagarán, de acuerdo a los servicios prestados, previa presentación del informe mensual de ejecución de las obligaciones; presentación de factura; soporte de los trabajos realizados. certificación de cumplimiento a satisfacción de la prestación del servicio y el informe a cargo de la interventora del contrato; certificación expedida por el revisor fiscal o por el Representante Legal del cumplimiento de las obligaciones con los sistemas de salud, riesgos profesionales. pensiones y aportes a las cajas de compensación familiar, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar y Servicio Nacional de Aprendizaje. de acuerdo con lo establecido en el artículo 50 de la Ley 789 de 2002.
Así mismo, los impuestos y retenciones que surjan del presente contrato corren por cuenta del contratista, para cuyos efectos el Fondo de Desarrollo Local de Usme hará las retenciones del caso y cumplirá las obligaciones fiscales que ordene la Ley.

Nota 4: La Entidad hará las retenciones a que haya lugar sobre cada pago, de acuerdo con las disposiciones legales vigentes sobre la materia.

Nota 5: Todos los pagos se realizarán previa presentación por parte del contratista de la factura y/o cuenta de cobro, el Informe y la certificación de cumplimiento del contrato y el valor a pagar. En la certificación de cumplimiento el supervisor del contrato debe verificar y certificar el cumplimiento de las obligaciones laborales y de seguridad social en salud y pensiones por parte del Contratista.

5.3. Documentos requeridos para pago

El contratista debe presentar las cuentas de cobro y/o facturas y la certificación de cumplimiento expedida por la Interventoría dentro de los primeros diez (10) días hábiles de cada mes ante el Fondo de Desarrollo Local de Usme la cual realizará el pago respectivo después del día 20 del mes siguiente a la fecha de presentación de los requisitos mencionados.
La forma de pago estipulada en este numeral estará sujeta a la Programación de Recursos del Programa Anual de Caja PAC los recursos disponibles en la Tesorería Distrital. La interventoría sería la responsable de realizar las programaciones del PAC esta se debe realizar el mes anterior al pago, en el caso que se programe el PAC en el mes del respectivo pago este se realizará el mes siguiente a la programación del mismo.

El CONTRATISTA deberá acreditar el pago de los aportes establecidos en el artículo 50 de la Ley 789 de 2004 lo cual se hará mediante certificación expedida por el revisor fiscal, y demás normas que lo modifiquen, reglamentan o complementen.
La cancelación del valor del contrato, por parte del Fondo de Desarrollo Local de Usme al contratista, se hará mediante el Sistema Automático de Pagos, realizando consignaciones en la cuenta que posea el contratista que posea el contratista en una entidad financiera, de acuerdo con la información suministrada por el mismo. en el momento de suscripción del presente documento.
Previa presentación de los siguientes documentos:

- Carta de Presentación Contratista
- Informe de actividades (si aplica) debidamente firmado por el supervisor de contrato, el apoyo a la supervisión (si aplica) y el contratista

- Informe de Supervisión
- Certificado de cumplimiento o acta de recibo a satisfacción expedido por el supervisor del contrato.
- Factura
- Resolución de facturación electrónica expedida por la DIAN (vigente)
- RUT- (Si es consorcio debe anexar de cada uno de los consorciados)
- Certificación Bancaria no mayor a tres meses
- Copia de la cedula del representante legar
- Tarjeta profesional del revisor fiscal
- Fotocopia de la cedula del revisor fiscal
- Certificado de pago de parafiscales de los periodos a cobrar, Certificación suscrita por el representante legal o revisor fiscal (cuando aplique), que acredite el cumplimiento del pago de aportes al sistema de seguridad social integral, parafiscales, ICBF, SENA y cajas de compensación familiar de los últimos seis (6) meses, de conformidad con el artículo 50 de la Ley 789 de 2002 o aquella que lo modifique, adicione o complemente, cuando se trate de personas jurídicas
- Certificado de antecedentes del revisor fiscal
- Certificado de existente y representación legal (Cámara de comercio Vigente no mayor a 30 días)
- Pantallazo de Secop II con los informes mensuales y los pagos anteriores al que se presenta
- Pantallazo de Secop II de las pólizas subidas y aprobadas por la Entidad
- Historial de Pagos (Secretaria Distrital de Hacienda
- Documentos Consorcial
- Acta de pago, preactas según los frentes de obra y memorias de calculo

Nota: De conformidad con el artículo 4º la Ley 2010 de 2019 que adiciona el inciso 3 y el inciso 4 al parágrafo 2 y adiciona los parágrafos 3, 4 y 5 al artículo 437 del Estatuto Tributario, establece que: ***"Parágrafo 3o. (…) Para la celebración de contratos de venta de bienes y/o de prestación de servicios gravados por cuantía individual y superior a 3.500 UVT, estas personas deberán inscribirse previamente como responsables del impuesto sobre las ventas (IVA), formalidad que deberá exigirse por el contratista para la procedencia de costos y deducciones. Lo anterior también será aplicable cuando un mismo contratista celebre varios contratos que superen la suma de 3.500 UVT. (…)"***.

6. CONDICIONES PARTICULARES DEL PROYECTO

Para este tipo de actividades, es necesario aclarar que estas condiciones no son habilitantes, y se verificarán durante la ejecución del contrato.

6.1. Programa de gestion social

Implementar el Plan de Gestión Social que controle, mitigue el impacto social causado por mantenimiento de las obras de infraestructura rural.

Actividades a ejecutar:

- Metodología para la entrega oportuna de información a la ciudadanía y reuniones propuestas (teniendo en cuenta el tipo de intervención) y focalizado a los frentes de obra.
- Disposición, forma de entrega y contenido de los volantes de información.
- Propuesta para la atención al ciudadano, la cual debe contener como mínimo: formatos a emplear, definición del tipo de solicitud ciudadana, procedimiento para la atención y resolución de quejas y demás

manifestaciones ciudadanas, responsables y flujo grama para la elaboración de la respuesta.

- Horario del punto de atención al ciudadano.
- Cronograma
- Propuesta metodológica de evaluación del Plan de Gestión Social, la cual se implementará en el desarrollo del contrato y cuyos resultados serán presentados en el informe final de gestión social.
- Informar a la comunidad por lo menos con tres días de anterioridad, sobre cortes de agua o mantenimientos en la red que produzcan cortes de agua.

6.1.1. Objetivos plan de gestión social

Promover mecanismos de comunicación que permitan brindar información clara, veraz y oportuna, a las comunidades influenciadas por las obras.

Crear escenarios de participación comunitaria que faciliten los espacios de comunicación entre el FONDO DE DESARROLLO LOCAL DE USME y la ciudadanía.

Establecer un sistema para la atención del ciudadano que permita la atención oportuna y eficaz de las solicitudes, inquietudes, sugerencias quejas y/o reclamos de la comunidad.

6.1.2. programa de divulgación e información a la comunidad

Este programa está orientado a poner la información general del proyecto, al alcance de la comunidad, entendida ésta como todos los ciudadanos que prioritariamente vivan, trabajen o se relacionen de alguna forma con las obras a ejecutar en el presente objeto contractual (usuarios de cada acueducto), además de informar las actividades y acciones derivadas de las mismas, producto de la ejecución del proyecto.

El Contratista debe garantizar la información a la comunidad ubicada en el área de influencia directa del proyecto a desarrollar, a través de reuniones generales informativas en caso de que la comunidad, la Interventoría o el FONDO DE DESARROLLO LOCAL DE USME lo requieran. La metodología para la realización de las reuniones será propuesta por el contratista en la metodología mencionada en el párrafo segundo del presente pliego.

Para la realización de estas reuniones el Contratista convocará a los ciudadanos del área de influencia directa de las obras, Juntas Administradoras de los sistemas de acueducto del proyecto, contando con la asesoría y aprobación de la Interventoría y bajo los lineamientos del Supervisor del contrato.

6.1.3. Definición y número de piezas de información.

Volantes de información:

Son herramientas de información que describen aspectos específicos del proyecto y que se distribuyen a la comunidad, para que la comunidad tenga acceso a ellos. Para el presente proyecto se utilizarán los siguientes volantes: (I) volante de inicio (II) volante de finalización (III) volante de invitación a reuniones, (IV) volante de información ciudadana y (v) volante de restricción de tráfico en caso de requerirse: los mencionados anteriormente tipo fotocopia. Estos volantes deben llevar el número de la línea telefónica FIJA del PUNTO CREA VIRTUAL y la dirección de correo electrónico del Punto CREA VIRTUAL y opcional la de un celular (también deberá incluir correo electrónico, dirección y línea telefónica de la Interventoría).

Se deberán realizar todos los necesarios para informar adecuadamente a la comunidad del área directa de influencia de cada una de las obras. La metodología para la entrega de volantes y el contenido de estos será

propuesta por el contratista con la asesoría y aprobación de la Interventoría y presentada al FONDO DE DESARROLLO LOCAL DE USME como parte del documento metodología señalado en el párrafo segundo del presente pliego. Sin embargo, se realizarán entregas en los frentes de obra que se inicien de igual manera se hará entrega del volante al momento del cierre a lo largo del corredor y en los frentes de obra que se estén ejecutando, priorizando universidades, empresas privadas con alta afluencia de personas, entidades y centros educativos.

Afiches informativos:

Son herramientas de información masiva que contienen información general sobre el proyecto y que se colocan en los Puntos Satélites de Información ubicados dentro de la zona de influencia de la obra y en el Punto CREA. Estos afiches deben llevar el número de la Línea de Atención al Ciudadano y la dirección de correo electrónico del Punto CREA (también deberá incluir correo electrónico, dirección y línea telefónica de la Interventoría).

Actas de Vecindad de inicio (en caso de requerirse):

El contratista con la asesoría y aprobación de la Interventoría previo análisis de las actividades contratadas, definirá el número y tipo de actas de vecindad a realizar, según la intervención. Levantará las Actas de Vecindad (Guía de Manejo Ambiental para el desarrollo de infraestructura urbana en el Distrito Capital - Resolución 991 de 2001 expedida por el DAMA) según los lineamientos de la Interventoría.

Las Actas deberán ser levantadas por un Ingeniero(a) o Arquitecto(a) del **Contratista**, quien estará acompañado del Residente Social de éste, además de un Ingeniero(a) o Arquitecto(a) de la **Interventoría**.

El levantamiento de las Actas implica la toma de fotografías, para lo cual se tendrán en cuenta los siguientes requerimientos:

- Utilizar cámara digital.
- Realizar una toma general de la fachada del inmueble y un registro detallado de toda el área interna de cada inmueble y estación.
- Registrar en las fotos los detalles o averías existentes como pueden ser: humedad, grietas, fisuras, estado de la pintura, entre otros.

A la correspondiente Acta, se adjuntará la fotografía impresa a color de la fachada que identifique el predio con su respectiva nomenclatura para el caso de inmuebles.

Igualmente, a cada acta se anexará, en medio magnético, las fotografías que se hayan tomado al interior del predio. Si se llegare a presentar algún reclamo por averías en los inmuebles o estaciones, el Contratista programará una visita técnica al predio o la estación, para lo cual el residente social citará, previamente, a la persona que interpuso la queja o delegado y realizará dicha visita dentro de los cinco (5) días siguientes a la fecha en la cual se presentó la solicitud. Si la persona que interpuso la queja o el delegado no asiste, el **Contratista** deberá reprogramar la actividad, con el fin de que en la visita realizada este presente dicha persona.

En dicha actividad deberá estar presente el Ingeniero del **Contratista** (responsable del levantamiento de las Actas) y el Residente Social tanto del **Contratista**, como de la **Interventoría**, y se deberá llevar el Acta de Vecindad del Inmueble o la estación con las fotografías de soporte impresas a color en tamaño postal correspondientes al área relacionada en la respectiva queja. Se procederá a evaluar los daños y determinar la responsabilidad, apoyándose en la toma fotográfica del acta de inicio. Así mismo, el **Contratista** realizará un nuevo registro fotográfico en el área afectada para comparar los cambios que pudiesen haberse presentado.

De la misma forma, el **Contratista** levantará acta de cada una de las visitas que se adelanten durante el proceso de verificación de responsabilidades.

En el Comité Socio ambiental posterior a la fecha de realización de la visita, la **Interventoría** deberá entregar su concepto frente a la responsabilidad o no del **Contratista** en la avería del inmueble. En el caso en el que la **Interventoría** haya establecido la responsabilidad del **Contratista**, éste último deberá entregar el cronograma de trabajo que ejecutará para reparar los daños. El **Contratista** deberá iniciar la reparación de los daños causados en el predio o estación, dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la fecha de realización de dicho Comité. Esta actividad no deberá superar los plazos aprobados por la **Interventoría**, en el cronograma señalado por el **Contratista**.

Notas: El Contratista deberá entregar copia del acta de vecindad o estación y fotografía impresa de la fachada del inmueble o interior de la estación, al propietario o arrendatario del mismo o a Transmilenio, máximo a los cinco (5) días de levantada el acta. Si el **Contratista** por negligencia, descuido, o error, no levanta el Acta de Vecindad para un predio ubicado en el área aferente al eje del proyecto y se define técnicamente que el predio o estación pueden ser afectados por la obra y el propietario de dicho predio o Transmilenio establece una reclamación por averías del inmueble, el Contratista estará incumpliendo este Contrato y deberá adelantar los procesos necesarios para la adecuación de la vivienda o estación.

Actas de vecindad de cierre

Las actas de vecindad de cierre tienen por objeto establecer el estado físico de los predios o estaciones, de tal forma que se establezca claramente en evidencia física y gráfica, el estado de los predios o estaciones al terminar la intervención y poder responder de manera consecuente en el momento de alguna solicitud de reclamación por parte de los propietarios de los predios en mención.

Actas de compromiso

Las Actas de Compromiso se suscribirán en caso de requerirse y según criterio de la Interventoría, entre el **Contratista** y el propietario del predio cuando la ejecución de la obra requiera de un permiso particular del propietario para realizar una actividad de obra.

Convocatorias

El **contratista** deberá indicar a la **Interventoría** los actores y metodología. Las convocatorias para cualquier tipo de reunión se deberán realizar a través de volantes o cartas de invitación a reunión, la repartición de volantes debe ser propuesta por el contratista con la asesoría y revisión de la Interventoría, dentro del documento metodología del presente pliego de condiciones.

Los volantes y cartas de invitación a reunión deberán ser elaborados por el **Contratista** de acuerdo con los lineamientos del **IDU** (o descargar de la página Web del Instituto – www.idu.gov.co), donde se deberán reclamar los formatos para la impresión de éstos.

Para la distribución de los volantes, se deberá diligenciar el formato respectivo, en el cual aparecerá la firma del ciudadano que recibe el volante, así como la fecha en que sucede.

Las convocatorias se realizarán, como mínimo, **tres (3) días** antes de la fecha de la realización de la reunión.

Notas: La forma de convocatoria podrá ser modificada por orden de la Interventoría, con el fin de mejorar o garantizar la participación de la comunidad en las reuniones.

El contenido de todas las convocatorias, sean cartas o volantes, deberán estar aprobados previamente por la Interventoría.

Información en caso de actividades extraordinarias en desarrollo de la obra

En caso de ser necesario desarrollar actividades extraordinarias, en la obra que afecten la cotidianidad de la comunidad aledaña a la misma, como la intervención de redes de servicios públicos que genere la suspensión de los mismos, se deberá avisar a la población afectada mediante volante informativo, con tres (3) días de anticipación, como mínimo.

6.1.4. Programa de atención al ciudadano

Se aclara que es virtual, puesto que por efectos del desarrollo del proyecto no existe un eje definido y fijo, lo que amerita que se establezca el punto CREA VIRTUAL en las instalaciones de la oficina del Contratista o en el campamento.

El horario de atención del punto CREA VIRTUAL deberá ser propuesto por el contratista y aprobado por la Interventoría, atendiendo a las necesidades de la comunidad.

El número de horas de atención semanal en el punto CREA no podrá ser inferior a 20 horas semanales.

El Contratista deberá registrar el reporte de las quejas, inquietudes, reclamos o sugerencias presentadas por los ciudadanos, con la correspondiente gestión adelantada en respuesta a las mismas, con el fin de adelantar el seguimiento por parte de la Interventoría y del FDLU. Este reporte se auditará en los adjuntos del informe mensual por la Interventoría.

De igual manera, se deberá realizar una capacitación acerca del programa de atención al ciudadano, y diligenciamiento de los formatos de atención al ciudadano, a la persona asignada para atender la línea telefónica y el correo electrónico en los casos en los cuales la residente social deba realizar actividades en terreno, previo conocimiento de la Interventoría.

En el Punto CREA VIRTUAL, el Contratista deberá instalar y tener un remanente para entregar de las piezas de divulgación del proyecto tales como volantes y plegables.

6.1.5. Plegables de sostenibilidad

Son herramientas de comunicación que describen aspectos específicos del cuidado y mantenimiento de la obra. El objetivo de estos plegables es brindar información sobre la responsabilidad ciudadana en el buen uso y mantenimiento de las obras construidas, lo que contribuirá al proceso de Sostenibilidad de la obra. Estos plegables se entregarán en las juntas de acción comunal, puerta a puerta en los frentes de obra que se estén ejecutando al momento de la entrega a los predios ubicados en el eje de la obra o en el Punto CREA, en los Puntos Satélites.

La distribución de estos será propuesta por el contratista y aprobada por la Interventoría. Adicionalmente, el Contratista deberá realizar entregas semestrales de los mismos con la información correspondiente al periodo ejecutado con las actividades realizadas, en el componente, ambiental, social y técnico, recomendaciones del uso y cuidado de las obras.

6.1.6. Informes mensuales de gestión social

El Contratista deberá presentar dentro de los primeros cinco (5) días siguientes a la fecha de corte (de acuerdo con la fecha del acta de inicio del contrato), un (1) informe mensual social a la Interventoría, sobre la gestión social adelantada, para que ésta, previa revisión, verificación, concepto y aprobación, lo remita a esta alcaldía dentro de los siguientes cinco (5) día aprobación previa de la interventoría. Estos informes deberán ir debidamente foliados de atrás hacia delante.

6.1.7. Informe final de gestion social

Al finalizar el contrato el **Contratista deberá presentar un (1) informe**, donde se entregue el consolidado de la implementación del Plan de Gestión Social en la obra, así como el resultado de la evaluación del Plan de Gestión Social, en donde incluya el análisis y las recomendaciones que surjan y permitan el mejoramiento continuo del acompañamiento en obra. La calidad y oportunidad del informe serán evaluadas por la Interventoría.

Así mismo deberá entregar el original de las actas de vecindad o estación debidamente foliado, con la correspondiente relación incluida en cada tomo indicando propietario, dirección, número telefónico y número de acta.

6.1.8. Metodología para la evaluación de la gestión Social

El control de cada una de las actividades de Plan de Gestión Social propuesto por el **Contratista** será realizado por la **Interventoría** mediante listas de chequeo. La metodología para la evaluación de la gestión social, y el control de los costos sociales del proyecto, seguirán el siguiente proceso:

Inspecciones de campo:

Los criterios que deberá seguir la **Interventoría** para valorar el desempeño social del **Contratista** están basados en los resultados de las inspecciones semanales de seguimiento realizadas en el proyecto. La calificación de las listas de chequeo se debe realizar de forma semanal, teniendo en cuenta los resultados de las inspecciones semanales.
La evaluación de desempeño social se hará mensualmente y corresponde al promedio de las calificaciones semanales antes mencionadas.

Las inspecciones para efectuar la calificación deben ser organizadas y guiadas por el Residente Social de la **Interventoría**. Se informará al **Contratista** de la calificación obtenida semanalmente en los comités sociales, quien podrá realizar sus descargos. La **Interventoría** valorará dicha información de acuerdo con la evidencia recolectada (registro fotográfico, certificados, etc.) y tomará la decisión correspondiente.

Los resultados finales de la calificación mensual serán notificados por escrito al **Contratista**, mediante oficio, nota de bitácora o comité social, antes de la radicación del Informe Social Mensual.

Forma de pago:

El pago al **Contratista** por el valor social se pagará proporcionalmente al valor facturado mensualmente según avance de la obra, y es proporcional al cumplimiento de sus obligaciones sociales. Lo anterior, sin perjuicio de las multas que le puedan ser impuestas al **Contratista** por incumplimiento de las obligaciones asumidas con ocasión del contrato en materia social.

Por el desarrollo de las labores sociales, el **Contratista** recibirá la suma asignada de acuerdo con el porcentaje pactado en la propuesta económica sobre los costos directos del contrato de obra pública.

El valor del pago por labores sociales será evaluado por la Interventoría, quien reportará a la alcaldía, según la

metodología descrita en este numeral.

La Interventoría podrá imponer las multas señaladas en la minuta del Contrato, y por incumplimiento de las obligaciones sociales, cuando el **Contratista**: No alcance la calificación de por lo menos el 90% en las listas de chequeo social, según la evaluación presentada por la Interventoría en el informe mensual a la Alcaldía Local de USME.
Incumpla, en más de tres (3) periodos mensuales, uno o varios ítems de las listas de chequeo.

Suministre información falsa sobre soportes y certificados solicitados en los informes. Esto no exime al Contratista de su responsabilidad civil o penal que por dicha acción haya lugar.

Comités sociales

El seguimiento del desempeño social del **Contratista** será verificado en los Comités Sociales que se deberán realizar, como mínimo, quincenalmente. En dichos comités, la **Interventoría** elaborará un informe ejecutivo a través del cual reportará al supervisor del Fondo los avances, aciertos e inconvenientes identificados por el **Contratista** en la ejecución de las presentes obligaciones de gestión social. De cada uno de estos comités, se levantará un acta, la cual hará parte de cada informe mensual.

Notas: Para adelantar la evaluación y el seguimiento a la ejecución del Programa de Gestión Social por parte del Contratista, se efectuará **mensualmente una (1) reunión de seguimiento**, en la cual participarán las residentes sociales de Interventoría y contratista, para tal fin la Interventoría y el contratista deberán presentar soporte escrito de las actividades y los soportes correspondientes debidamente revisados y aprobados por la **Interventoría**. En esta reunión el **Contratista** deberá presentar un resumen del informe mensual de gestión social en donde presente las actividades de gestión social para cada uno de los programas y avance en el cumplimiento del cronograma y la Interventoría realizará las observaciones correspondientes.

6.2. Programa de implementación del manejo Ambiental de obra (PIPMA)

El PIPMA es el documento que contiene en detalle el Plan de manejo Ambiental y Seguridad y Seguridad en el Trabajo (SST&MA) que debe ser elaborado y ejecutado por el contratista, teniendo en cuenta la identificación de los aspectos ambientales y prevención de riesgos definidos en los estudios y diseños ambientales y SST que apliquen y la Guía de manejo ambiental del IDU a través de sus programas.

Antes de adelantar la ejecución de las obras, el contratista debe presentar los formatos y documentos que componen el PIPMA de acuerdo con la Guía de Manejo Ambiental vigente en el momento de la apertura de la convocatoria y el presente apéndice, para aprobación por parte de la Interventoría y posterior radicación del documento aprobado por parte de la Interventoría

El (**PIPMA**) debe incluir, además de lo señalado en la Guía de Manejo Ambiental vigente en el momento de la apertura de la convocatoria, los siguientes puntos:

- Permisos para el transporte de maquinaria, equipos o cargas, en los casos donde aplique, de acuerdo con la resolución 4959 de 2006 del Ministerio de Transporte, las que la modifiquen y demás normas que apliquen.
- Plan de manejo integral de residuos incluyendo escombros, aceites usados, combustibles o desechos peligrosos.
- Permiso para el transporte y abastecimiento de combustible en caso de proveerse el suministro de combustible por parte del contratista en obra, otorgado por el ente competente.
- Permiso para el transporte de cualquier sustancia peligrosa, de acuerdo con el decreto 1609 de 2002 del

Ministerio de Transporte en caso de aplicar.

- Plan de inversión del presupuesto SST y manejo ambiental (SST&MA).
- Permiso para el transporte de cualquier sustancia peligrosa, de acuerdo con el decreto 1609 de 2002 del Ministerio de Transporte en caso de aplicar.
- Plan de inversión del presupuesto SST y manejo ambiental (SST&MA).
- Los componentes del PIPMA deben actualizarse cada vez que las condiciones del proyecto para las cuales fue elaborado cambien. De la misma forma, so pena de las mismas sanciones, el contratista no podrá adelantar la ejecución de nuevas actividades, hasta tanto no cuente con la aprobación por parte de la Interventoría y posterior radicación del documento aprobado a la supervisión del FONDO DE DESARROLLO LOCAL USME.
- Implementar lo establecido en el decreto 1115 de 2012 , en su artículo 4: "las Entidades Públicas y Constructoras que desarrollen obras de infraestructura y construcción al interior del perímetro urbano del Distrito Capital deberán incluir desde la etapa de estudios y diseños los requerimientos técnicos necesarios con el fin de lograr la utilización de elementos reciclados provenientes de los Centros de Tratamiento y/o Aprovechamiento de RCD legalmente constituidos y/o la reutilización de los generados por las etapas constructivas y de desmantelamiento, en un porcentaje no inferior al 25%, del total de volumen o peso de material usado en la obra a construir por la entidad anualmente".
- Entregar a gestores autorizados los residuos sólidos generados y enviar copia del manifiesto de recolección, transporte y certificado de disposición final o aprovechamiento al Referente PIGA de la Alcaldía Local de manera mensual.

6.2.1. Documentales y logísticos

Entregar mensualmente a la Interventoría los certificados de materiales proveedores y disposición final de escombros en original expedidos por los proveedores y escombreras utilizados en la obra. Adicionalmente, la interventoría verificará en obra los recibos de escombros y materiales contra los certificados. En caso de presentarse observaciones, el contratista se compromete a entregar las aclaraciones y correcciones en el plazo que determine la interventoría y en caso de incumplimiento, este hecho podrá constituirse prueba del uso de proveedores o sitios de disposición final de escombros no autorizados por la autoridad ambiental competente y la Interventoría podrá iniciar las acciones legales y contractuales aplicables con el fin de sancionar al contratista.

Entregar a la Interventoría los soportes que esta requiera para evidenciar el cumplimiento de cada uno de los componentes de la acción de Manejo Ambiental y SST en los plazos que se determinen en los comités. El contratista debe verificar la autenticidad de todos los soportes que conformen dichos requerimientos.

Diligenciar los formatos referidos a la gestión SST y Manejo Ambiental que en comités sean definidos y que puedan servir como herramienta de verificación en la labor de la Interventoría. El contratista se compromete a permitir el acceso en todo momento de estos formatos a la Interventoría y al FONDO DE DESARROLLO LOCAL DE USME.

El contratista debe disponer de todas las herramientas tecnológicas necesarias para facilitar el desarrollo de todas obligaciones SST&MA, Tales como computadores, Scanner e impresoras.

En el PIPMA el contratista deberá incluir un plan de inversión del componente SST&MA en donde se muestre claramente, como mínimo, el presupuesto de las medidas a implementar de acuerdo con el PIPMA, flujo de caja proyectado durante el proyecto de la inversión SST&MA y demás aspectos que se considere son necesarios tener en cuenta en el plan de inversión. El plan de inversión debe ir firmado por el director de obra y debe estar basado en el pliego de condiciones y la oferta presentada.

6.2.2. Condiciones ambientales

Deberá verificar antes del inicio de las obras que se cuente con todos los permisos, autorizaciones y licencias de índole Ambiental y SST, en caso de evidenciarse la necesidad de tramitar algún requerimiento de los mencionados, el contratista deberá facilitar, dentro del marco contractual, todas las medidas económicas, técnicas y logísticas para que el FONDO DE DESARROLLO LOCAL DE USME o la **Interventoría** realice los trámites pertinentes.

Será responsabilidad del contratista, el pago a la autoridad ambiental competente, de las licencias, autorizaciones, permisos, servicios de evaluación, seguimiento y de compensación generados para el proyecto, según lo consignado en la normatividad ambiental vigente, así el trámite lo adelante el FONDO DE DESARROLLO LOCAL DE USME. Estos costos, se reconocerán a través del procedimiento definido para tal fin necesario y establecido junto con la **Interventoría**.

Como requisito para la ejecución del contrato, el contratista deberá garantizar que sus subcontratistas, proveedores de materiales y servicios, cuenten con todas las licencias y permisos ambientales exigidos según la normatividad vigente.

No se admitirá cambio de proveedores y/o sitios de disposición final de escombros que no hayan sido previamente aprobados por la Interventoría de acuerdo con la normativa ambiental vigente. Dicha modificación deberá ser informada al FONDO DE DESARROLLO LOCAL DE USME por intermedio de la **interventoría** dentro de los tres días siguientes a la aprobación, de acuerdo con el procedimiento y formato establecido por el FONDO DE DESARROLLO LOCAL DE USME.

El **contratista** asumirá la responsabilidad de la vegetación que se relaciona en el inventario forestal y/o en el área circundante a los frentes de obra y deberá tomar todas las medidas necesarias para garantizar la permanencia y supervivencia de los individuos vegetales durante la fase de ejecución del proyecto. En caso de que ocurra un daño ocasionado por la ejecución de la obra y/o terceros (en caso de que se demuestre negligencia por parte del **contratista** para que el hecho ocurriera) a algún individuo vegetal, el **contratista** cumplirá con las compensaciones exigidas en la Guía de manejo Ambiental vigente en el momento de la adjudicación del contrato.

Deberá disponer en sus frentes de trabajo de baños portátiles. El **contratista** podrá disponer de baños fijos adicionales siempre y cuando no reemplacen los portátiles exigidos que se pagan según la descripción del capítulo de inversión SST&MA.

Deberá garantizar durante el desarrollo del contrato, la realización de talleres de inducción y capacitación para todo el personal que labore en la obra, que contenga entre otros aspectos cada uno de los componentes de la gestión ambiental y SST del FONDO DE DESARROLLO LOCAL DE USME y los aprobados en el PIPMA.

El **contratista** no podrá adelantar obras de ningún tipo en sectores ubicado dentro del sistema de áreas protegidas de Distrito Capital. En caso de que se requiera hacerlo, previamente deberá manifestarlo y requerir autorización escrita a la Interventoría y el FONDO DE DESARROLLO LOCAL DE USME.

Se deberá revisar el estado, previo al comienzo de las obras, de los sumideros y alcantarillas existentes en la zona de influencia de las obras, incluyendo registro fotográfico y registrarlo en el formato correspondiente.

El **contratista** se compromete a realizar una verificación de índole SST&MA de los sitios donde se instalen campamentos (permanentes o temporales) y las conclusiones de esta verificación deben estar conformes a lo dispuesto por la normatividad SST&MA vigente. También se compromete a dotar a estos de la infraestructura SST&MA (ejemplo: camillas, botiquines, señalización, etc.) necesaria para garantizar un adecuado funcionamiento.

Los costos derivados de estas obligaciones deben estar contemplados dentro del cálculo que el contratista haga de los costos indirectos (A.I.U) que se relacionan con proyecto.

Deberá tomar las medidas preventivas y correctivas en los procedimientos constructivos, para dar cumplimiento efectivo y oportuno a las obligaciones de carácter ambiental y por tanto a las listas de chequeo.

Se debe garantizar la evacuación total y definitiva de materiales, equipos, señalización y demás elementos utilizados durante la ejecución de la obra, antes de la firma del acta de recibo final de obra.

Deberá garantizar que las zonas aledañas a las áreas intervenidas susceptibles de haberse afectado por la ejecución de las obras queden en iguales o mejores condiciones a las que se encontraron previa ejecución de la obra.

En caso de que se decida adelantar trabajos en horario nocturno (esta actividad necesita de permiso expedido por la entidad competente) deberá asegurarse que todas las actividades inherentes al desarrollo de las obras sigan estricto cumplimiento a todos los procedimientos SST&MA establecidos para dichos trabajos.

Los senderos peatonales deberán garantizar continuidad y circulación segura para todas las personas. El sendero peatonal debe permanecer limpio, señalizado y libre de obstáculos.

Las áreas de trabajo deben estar completamente aisladas de peatones, vehículos y edificaciones ajenas a la obra. El **contratista** deberá garantizar, de ser necesario, cuartos destinados a facilitar el cambio de ropas de los trabajadores, acondicionados de acuerdo con lo establecido en la normatividad vigente.

Todos los accesos de viviendas o comercio deberán permanecer libres de obstáculos como excavaciones, materiales de construcción o maquinaria. En caso de que se estén realizando trabajos en el área de dichos accesos, estos deberán estar señalizados y con las medidas de protección necesarias como plafones para garantizar la libre circulación en todo momento.

Toda maquinaria y equipo que vaya a ser usado en la ejecución del contrato debe presentar los siguientes documentos, para revisión y aprobación de la **Interventoría**, como requisito para su ingreso a la obra y posterior operación:

- Copia del manual de operación y mantenimiento.
- Certificado expedido por un ingeniero mecánico con matrícula profesional vigente en el que anote que la maquina se encuentra en óptimas condiciones técnico-mecánicas de acuerdo con los parámetros establecidos por el fabricante para garantizar una operación segura y adecuada.
- Certificados de idoneidad del operario responsable de la máquina.
- Carta del responsable de la maquina en donde manifieste expresamente su compromiso de realizar el mantenimiento de acuerdo con los estipulado por el fabricante en el manual de operación y mantenimiento. Los costos derivados del cumplimiento de este ítem deberán ser considerados por el contratista dentro de su estructura de costos.

Cada vez que la maquinaria tenga que ser retirada de los frentes de obra, deberá informarse a la Interventoría del hecho y en caso de que sea reincorporada a las actividades de obra deberá presentarse un nuevo certificado expedido por un ingeniero mecánico en las condiciones expresadas en el numeral 2 del párrafo anterior. Se excluyen traslados de maquinaria dentro de los frentes de obra siempre y cuando estos sean realizados bajo la supervisión y vigilancia de la Interventoría.

Realizar el mantenimiento a la maquinaria, de acuerdo con lo estipulado por el fabricante en el manual de operación y mantenimiento de la máquina y que se muestra en el programa de mantenimiento.

En caso de que la interventoría evidencie incumplimiento en la ejecución del programa de mantenimiento de la maquinaria, será causal para ordenar su inmediata inmovilización y retiro de la obra hasta tanto no actualice el mantenimiento de acuerdo con el manual de operación y mantenimiento de la máquina. El contratista se compromete a acatar y cumplir de manera inmediata la orden motivada dada por la Interventoría.

Implementar durante la ejecución de la obra, el uso de la señalización para demarcar y aislar las áreas de trabajo dentro del frente de obra y su permanencia de acuerdo con las disposiciones legales vigentes; considerando señales de prohibición, obligación, de advertencia y de salvamento, tanto para las instalaciones temporales, como para los frentes de trabajo.

6.3. Programa de gestión de seguridad y salud en el trabajo (SST).

El contratista deberá presentar un programa de salud ocupacional conforme a lo establecido en el artículo 111 de la ley 9 de 1979, que conforme a la Ley 1562 de 2012 en adelante se llamará Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el trabajo SG-SST Este Sistema consiste en el desarrollo de un proceso lógico y por etapas, basado en la mejora continua y que incluye la política, la organización, la planificación, la aplicación, la evaluación, la auditoría y las acciones de mejora con el objetivo de anticipar, reconocer, evaluar y controlar los riesgos que puedan afectar la seguridad y salud en el trabajo. Debe tener en cuenta lo estipulado en la Resolución 0312 de 2019 que establece los estándares mínimos del Sistema de Gestión de SST y deroga la Resolución 1111 de 2017.

En él, se deben desarrollar los subprogramas de medicina Preventiva y del trabajo, higiene industrial, trabajo seguro en alturas de acuerdo con la Resolución 1409 de 2012, trabajo seguro derivado de la Identificación de los riesgos mediante la elaboración del panorama de riesgos bajo la Guía técnica colombiana GTC 45 versión 2012. En el SG-SST se deben establecer todas las medidas pertinentes derivadas de la gestión de los riesgos identificados. Incluirá aspectos tales como inducción, afiliaciones, capacitación y entrenamiento, conformación de COPASO y de brigadas, exámenes médicos ocupacionales, procedimientos de trabajo seguro, listas de inspección, inspecciones pre operacionales de maquinaria y equipos, entrega y verificación del estado y uso de los elementos de protección personal, inspecciones a áreas y procesos de trabajo, señalización, seguimiento al cumplimiento mensual de los aportes de pagos parafiscales del personal que desarrolle actividades para la ejecución del contrato. Lo anterior, conforme al cumplimiento de los requisitos legales y normatividad colombiana aplicable a cada aspecto.

El SG-SST debe establecer todas las medidas requeridas para garantizar la seguridad del Personal que labore en el contrato. Adicionalmente deberá cumplir con lo establecido en las Especificaciones técnicas de los presentes pliegos de condiciones.

Conforme al artículo 2 de la ley 1562 de 2012, numeral 5 el contratista será responsable del pago de esta afiliación para los trabajadores independientes que laboren en actividades catalogadas como de alto riesgo por el ministerio de trabajo y que conforme al parágrafo 3 del mismo artículo, Para la realización de actividades de prevención, promoción y Salud Ocupacional en general, el trabajador independiente se asimila al trabajador dependiente y la afiliación del contratista al sistema correrá por cuenta del contratante y el pago por cuenta del contratista.

El contratista debe presentar mensualmente un informe de gestión del SG-SST en el que se evidencie el cumplimiento de las actividades programadas y realizadas en ese mes, relacionadas con SST, demostrar mediante planillas de registro el personal que laboró y se vinculó en el periodo y demostrar su afiliación y pago de los respectivos aportes parafiscales en el plazo estipulado para ello, sin encontrarse en mora, de ello.

6.3.1. Capacitación a los empleados del proyecto.

El **Contratista** deberá establecer una capacitación mensual de, por lo menos, media hora para todos los

empleados y subcontratistas vinculados a la obra. En esta charla se capacitará sobre las características generales del proyecto, tiempo de duración, estado de avance, importancia de realizar la remoción de escombros en los tiempos y lugares definidos previamente, información a la comunidad sobre el Punto CREA y la línea de atención al ciudadano y temas relacionados con el fortalecimiento personal de los trabajadores.

El contratista deberá presentar en la metodología la temática de cada una de las capacitaciones. A estas capacitaciones deberá asistir todo el personal contratado para la obra.

En los recorridos y demás acciones que ejecuten los profesionales del área social del contratista, la Interventoría o el FONDO, velaran porque todos los empleados (comunidad trabajadora) de las tres entidades utilicen adecuadamente y tengan los elementos de protección acordes con las actividades ejecutadas y con lo establecido en el Manual de Identidad Visual del IDU.

Las anomalías que se presenten deben ser reportadas a las diferentes instancias del área ambiental correspondiente.

6.3.2. Contratación del personal no calificado para la obra

El Contratista deberá contratar con el 30% del personal no calificado para la obra, verificando que el domicilio del mismo se encuentre en cada localidad en las cuales se enmarca el proyecto.

Nota: En caso de no completar el porcentaje de mano de obra no calificada en las localidades a intervenir, el contratista deberá cumplir dicho porcentaje con habitantes de otras localidades, aferentes previa justificación escrita y soportada.

6.3.3. Brigada de aseo y limpieza ambiental

La brigada deberá contar con un personal mínimo de un (1) trabajador por frente; con herramienta menor (pica, pala, barra, carretilla tipo boggie, con llanta de neumático, martillos, señalización, bolsas plásticas, escobas, elementos de aseo y demás requeridos para el cumplimiento de sus funciones). Ya que la mayoría de acueductos se encuentran en áreas de paramo con alta vegetación. Y el cual tiene las siguientes funciones:

- Mantener los frentes de obra en óptimas condiciones de limpieza, orden y aseo.
- Mantener en perfecto estado y limpia la demarcación y señalización, de los frentes de intervención de la obra y vías aledañas las 24 horas a excepción de la señalización relacionada con el PMT.
- Revisar y remplazar la demarcación y señalización SISOMA de los frentes que se encuentre en mal estado (rota, averiada).
- Demarcar, señalizar y aislar el área de ubicación de cargue de los materiales y escombros de la obra.
- Participar en el programa de selección en la fuente, organización y aseo de los puntos de acopio de reciclaje.
- Mantener en óptimas condiciones el aislamiento a la obra implementado.
- Mantener en perfecto estado, libres y aseados los senderos peatonales y separadores viales para la circulación de los peatones. 8. Velar por el correcto uso de los EPP's en los frentes de obra.
- Participar activamente en la implementación y mantenimiento de todos los elementos que componen las actividades SISOMA.

6.3.4. Señalización y demarcación de áreas.

El contratista deberá verificar y aplicar las normas descritas, así como todas las establecidas y modificatorias por la ley en el tema de movilidad de tránsito vehicular, equipos, maquinaria, peatonal y de señalización temporal para obras.

- Código de Policía de Bogotá (acuerdo 79 de 2003 o la norma que la modifique o sustituya)
- Resolución No. 1050 del 5 de mayo de 2004, Adopción Manual de Señalización, Ministerio de Transporte.
- Si dentro del campamento hay almacenamiento de materiales (patios de acopio) debe tenerse señalizada la entrada y salida de los vehículos de carga, definiendo los sitios de tránsito de los mismos y debe contener señales informativas y preventivas.
- Los frentes de obra deben tener la señalización propuesta en la Guía de Manejo Ambiental vigente en el momento de la adjudicación del contrato considerando en especial los siguientes espacios: zonas de parqueo de maquinaria y equipo.
- Será obligatorio para el **contratista**, recoger toda la señalización provisional utilizada a la terminación de las actividades de obra.

6.3.5. Metodología para la evaluación de la gestión (SST&MA)

El **Contratista** deberá llevar registros de sus cumplimientos, para cada uno de los procedimientos o programas de manejo ambiental.

La metodología para la evaluación de la gestión SST&MA, y el control de la inversión ambiental del proyecto seguirá el proceso descrito a continuación:

Inspecciones de campo.

Los criterios que debe seguir la **Interventoría** para valorar el desempeño ambiental del **Contratista** están basados en los resultados de las inspecciones diarias de seguimiento realizadas en la obra.

Las inspecciones para efectuar la calificación de las listas de chequeo deben ser organizadas y guiadas por el residente ambiental de la **Interventoría**. Se informará al **contratista** de la calificación obtenida semanalmente en los comités de obra, momento en el cual éste podrá realizar sus descargos. La **interventoría** valorará dicha información de acuerdo con la evidencia recolectada (registro fotográfico, certificados, etc.) y tomará la decisión correspondiente dejando constancia de esta en el acta del comité respectivo.

Importancia de los componentes ambientales.

Las actividades de la gestión ambiental - SG-SST están distribuidas en programas y siguen la organización definida en las Listas de Chequeo. Los ítems incluidos para los componentes evalúan los programas a desarrollar, incluidos en el presente documento. Los valores asignados según la importancia de los componentes ambientales son los siguientes:

COMPONENTE	PROGRAMAS	PUNTAJE %
Componente A: Sistema de Gestión Ambiental, Seguridad y Salud en el Trabajo		5
Componente C: Manejo de la Vegetación y del Paisaje		5
Componente D: Manejo de las actividades constructivas		45
	D1Manejo de campamentos y centros de acopio	15

	D2Manejo de materiales de construcción	5
	D3Manejo integral de residuos sólidos	15
	D4Control de emisiones atmosféricas	5
	D5Manejo integral de cuerpos de agua	5
Componente E: Seguridad y Salud en el Trabajo		30
	E1Seguridad y Salud Trabajo - SST	15
	E2Manejo de maquinaria, equipos y vehículos	15
Componente F: Plan de señalización		15
TOTAL		100

6.3.6. Listas de Chequeo.

La evaluación de desempeño Ambiental y de Seguridad y Salud en el Trabajo se hará mensualmente y corresponde al promedio de las calificaciones semanales antes mencionadas.

Los resultados finales de la calificación mensual serán notificados por escrito al **Contratista**, mediante oficio, nota de bitácora o comités ambientales antes de la radicación del informe ambiental y SG-SST mensual de **Interventoría** al FDLU. Cuando no hay acuerdo en la evaluación por parte del **Contratista** y la **Interventoría**, el FDLU dirimirá el conflicto valorando las pruebas que aporten las partes y de acuerdo con el Contrato.

La calificación de las listas de chequeo se debe realizar de forma mensual, teniendo en cuenta los resultados de las inspecciones periódicas. Mediante acta de comité extraordinario al inicio del Contrato se acordará la aplicabilidad o no de cada uno de los puntos establecidos en las listas de chequeo.

Si durante la ejecución del Contrato no se desarrollarán algunos de los ítems contenidos en las listas de chequeo, por tratarse de actividades que no aplicaran para tal momento, se entenderá, que para efectos del pago y valoraciones de las labores ambientales y de Seguridad y Salud en el Trabajo desarrolladas por el Contratista, tales ítems no se incluirán dentro de la ponderación.

6.3.7. Inversión (SST&MA)

La inversión SISOMA necesaria para el cumplimiento de las medidas contempladas en el presente apéndice está compuesta de los siguientes componentes:

Valor costos indirectos relacionados con las actividades SST&MA: Incluye todos los costos indirectos en que se incurre al implementar las medidas de índole SST&MA que se mencionan en el presente apéndice, tales como personal profesional SST y Ambiental, inspectores, impuestos, gastos administrativos y demás. El valor SST&MA está incluido en el A.I.U del proyecto.

Los proponentes deben considerar al momento de elaborar su propuesta todos los factores que se relacionan e influyen con el Valor Medidas Básicas SST&MA como lo son los métodos constructivos, la legislación vigente, las condiciones geográficas, ambientales y sociales de las zonas a intervenir y la vida útil de cada elemento que

compone el Valor Medidas Básicas SST&MA.

El pago al **Contratista** por el SST&MA se pagará proporcionalmente al valor facturado mensualmente según avance de la obra, y es proporcional al cumplimiento de sus obligaciones SST&MA Lo anterior, sin perjuicio de las multas que le puedan ser impuestas al **Contratista** por incumplimiento de las obligaciones asumidas con ocasión del contrato en materia social.

Por el desarrollo de las labores SST&MA, el **Contratista** recibirá la suma asignada de acuerdo al porcentaje pactado en la propuesta económica sobre los costos directos del contrato de obra pública.

6.3.8. Especificaciones de algunos elementos de protección ambiental

El **contratista** debe disponer los elementos que se enuncian a continuación:

Acopio de materiales pétreos y escombros: Consta de señalizadores tubulares plásticos norma Ministerio de Transporte. Entre señalizadores debe disponerse de doble cinta de demarcación de peligro, calibre 4, con franjas amarillas y negras. Cada franja de cinta debe ubicarse a un tercio de la altura del señalizador tubular. Adicionalmente, los materiales protegidos deben estar cubiertos con un plástico calibre 6 y alrededor del material, como estructura de confinamiento, bolsas de lona rellenas con arena de peña. Las unidades de acopio adicionales a las especificadas deberán ser tenidas en cuenta por el contratista dentro de su estructura de costos y no podrá reclamar al FONDO DE DESARROLLO LOCAL DE USME reconocimientos adicionales.

Kit de emergencia SST&MA: Comprende como mínimo un extintor de 25 lb., una camilla rígida, cuatro conos reflectivos de tráfico y un botiquín de primeros auxilios, adicionalmente debe tener un fólder en el que se contengan los siguientes documentos como mínimo: Números telefónicos de emergencia, hojas de seguridad de productos químicos usados en el frente de obra y Listado de trabajadores del frente de obra (señalando como mínimo nombres y apellidos, cedula, teléfonos de contacto, fotocopias de afiliaciones a EPS, ARP y restricciones a medicamentos).

Unidad sanitaria: Baño portátil tipo "Flushing", que cuente como mínimo de inodoro y lavamanos. El Baño debe estar apoyado en una base firme y nivelada. Adicionalmente debe mantenerse en óptimas condiciones higiénicas y realizársele mantenimiento de acuerdo a lo especificado por el fabricante para garantizar su normal funcionamiento. Mínimo dos (2) aseos por semana.

6.3.9. Comité Técnico capítulo SST&MA.

El seguimiento del desempeño ambiental del **Contratista** será verificado en los Comités Técnicos capítulo SISOMA los cuales se realizarán de acuerdo con la programación que se defina con el área técnica del proyecto teniendo en cuenta que mínimo debe realizarse un comité al mes. Las decisiones tomadas en los comités técnicos capitulo SISOMA no pueden implicar:

- ✓ Mayores o menores costos a los Valores SS&MA.
- ✓ Incremento alguno al valor del contrato.
- ✓ Modificación del objeto del contrato.
- ✓ Modificación de plazo del contrato.
- ✓ Modificación a las listas de chequeo
- ✓ Modificación de las obligaciones expresadas en el apéndice ambiental.

6.3.10. Comités Extraordinarios.

Los comités extraordinarios se llevarán a cabo de acuerdo con lo especificado en la Guía de Manejo Ambiental vigente al

momento de la apertura de la convocatoria, y adicionalmente deberán contar con la asistencia del representante legal del contratista quien deberá firmar el acta para que esta sea válida. Las decisiones tomadas en los comités Extraordinarios SST&MA, no pueden implicar:

- ✓ Mayores o menores costos al valor del contrato.
- ✓ Incremento alguno al valor del contrato.
- ✓ Modificación del objeto del contrato.
- ✓ Modificación de plazo del contrato.
- ✓ Modificación de las obligaciones expresadas en el apéndice ambiental.

La toma de decisiones extraordinarias estará a cargo del director de Obra, director de Interventoría, Representante Legal del Contratista de obra y el supervisor del FONDO DE DESARROLLO LOCAL DE USME.

6.3.11. Multas por incumplimientos (SST&MA)

El FONDO DE DESARROLLO LOCAL DE USME podrá imponer las multas señaladas en la minuta del Contrato y que se relacionan con el aspecto SISOMA sin perjuicio de las sanciones que la autoridad competente pueda imponer al contratista y que se deriven de los incumplimientos.

6.3.12. Señalización y Plan de Manejo de Transito

De ser necesario, son de cargo del proponente favorecido todos los costos requeridos para colocar y mantener la señalización de obra y las vallas informativas, la iluminación nocturna y demás dispositivos de seguridad y de comunicación y coordinación en los términos definidos por las autoridades competentes. Sin perjuicio de lo anterior, la Entidad deberá definir puntualmente cuales son los costos directos e indirectos incluidos dentro del Presupuesto Oficial dependiendo del proyecto a ejecutar.

Mitigar el impacto generado por afectación del espacio público en la ciudad (rural o urbano) y en zonas aledañas a éste, que modifique la movilidad y seguridad vial, con el propósito de brindar un ambiente seguro, ordenado, ágil y cómodo a los peatones, ciclistas, pasajeros, conductores, personal de obra, asistentes a eventos y vecinos del lugar, en cumplimiento de la normatividad vigente.

El desarrollo de cualquier PMT variara en complejidad entre la aplicación de un esquema y los incluidos al final este capítulo, a una programación coordinada y de desvíos, afectado a una zona mucho más amplia de la obra en sí, para simplificar el proceso se distinguen tres categorías y de acuerdo con estas serán requeridos mayores o menores niveles de estudio adicional:

Categoría I – Obras de inferencias mínimas
Categoría II – Obras de interferencias moderadas
Categoría III – Obras de interferencias altas o de gran impacto

Obras de interferencia mínima:

Comprende la zona adjunta a la obra, es decir, los espacios de circulación afectados. Dado que normalmente se intervienen espacios de circulación peatonal o de bajos volúmenes vehiculares, el plan de manejo deberá cubrir una distancia de aproximación en zona urbana hasta de 100 metros alrededor de la obra (o una cuadra alrededor de la obra) y de 500 m en carreteras.

Obras de interferencia moderada:

Este tipo de obras comprende la zona adjunta y una zona de influencia indirecta, dado que tendrá tránsito vehicular

y peatonal junto a las obras y por las restricciones de espacio utilizará vías alternas para los desvíos. La zona de influencia para la elaboración de los planes de manejo del tránsito comprende el área de las obras y el área que cubren las vías alternas que serán utilizadas para los desvíos del tránsito. Considerando la estructura de la malla vial de una ciudad se recomienda que para este tipo de obras el plan de manejo de tránsito debe cubrir un área alrededor de las obras de por lo menos un kilómetro en carreteras y de 500 metros en áreas urbanas (cinco cuadras alrededor o hasta donde se encuentren las vías colectoras o principales de los desvíos alternos).

Obras de interferencia alta o de gran impacto:

Dado que este tipo de obras normalmente implica cierres para el tránsito vehicular y/o peatonal, se considera que el área de influencia del plan de manejo del tránsito comprende distancias superiores a las Indicadas en los puntos anteriores.

Con el anterior, contexto, se establecen una serie de lineamientos que deben satisfacer los Planes de Manejo de Tránsito, a saber: Diagnóstico de las condiciones existentes, manejo del tránsito vehicular, manejo del transporte público en zonas urbana y rural, manejo de peatones, manejo de vehículos, señalización y adecuaciones temporales, información y divulgación del plan, atención a usuarios y habitantes de la zona y supervisión del plan de manejo de tránsito.

área de influencia

La zona de influencia para **Obras de rehabilitación, mantenimiento y reparación de los acueductos verdales de la Localidad de USME**, comprende una categoría de interferencia mínima, por lo cual el contratista deberá mitigar al máximo las áreas de descargue de material, toda vez que se pueda ver afectado la transpirabilidad de los segmentos viales que conectan con la infraestructura de cada acueducto a intervenir.

Para obtener la aprobación del Plan de Manejo de Tránsito por Obras, realice el siguiente procedimiento:

a. Radicar en la Sede Administrativa - Secretaría Distrital de Movilidad o en la Sede Paloquemao teniendo en cuenta que para obras de servicios públicos debe radicarse como mínimo el día martes de la semana anterior a la intervención y para obras de infraestructura como mínimo los días jueves de la semana anterior a la intervención; si las obras requieren desvíos de las rutas de transporte público o cambio en el plan semafórico, los PMT deben presentarse con dos semanas de anticipo a la intervención. u Oficio dirigido a la Dirección de Control y Vigilancia de la Secretaría Distrital de Movilidad, donde se indique localidad, dirección de obra y tipo de Intervención.
Documento técnico con las especificaciones emitidas mediante el concepto No 16, el cual debe contener introducción, características generales del entorno del proyecto, características físicas y operativas en el área del proyecto, características del tránsito en el área del proyecto y características generales de la obra. Los numerales que no aplican dentro del documento deben ser listados con el título de "No aplica" de lo contrario esto puede ser tomado como causal de negación. El Plan de Manejo de Tránsito debe incluir:

- Manejo de tránsito peatonal
- Manejo de transporte público
- Manejo de vehículos de carga
- Manejo de peatones y ciclo usuarios
- Zona de cargue y descargue de materiales
- Implementación de desvíos
- Entrada y salida de vehículos de carga
- Definición de dispositivos de control y apoyo en la gestión del tránsito
- Durante la ejecución de la obra
- Señalización y dispositivos de control de tránsito.
- Información y divulgación

- Formato COOS Comité Operativo de Obras de Servicios Públicos

Nota: los sectores de trabajo se realizarán en zonas rurales, por lo cual se debe implementar lo aplicable a las condiciones del sector.

6.4 Informes Mensuales y Finales

Se debe presentar informes mensuales Técnico, Social y Ambiental (SST) los cuales deberán ser aprobados por la **Interventoría** y contener, para cada uno de los frentes de trabajo:

- Avance de cada una de las actividades programadas.
- Cantidades de obra ejecutadas.
- Registros fotográficos.
- Resultados de los ensayos de materiales y demás pruebas realizadas.
- Fotocopia de la bitácora o libro de obra.
- Resumen de las actividades realizadas en el mes.
- Relación del personal empleado en la ejecución de la obra
- Respuesta a los PQRS.

7. INFORMACIÓN SOBRE EL PERSONAL PROFESIONAL:

Suministrar y mantener, en las etapas que resulten pertinentes durante la ejecución de obra, el personal ofrecido y requerido para la ejecución del objeto contractual, relacionado a continuación, el cual deberá cumplir con las calidades técnicas o profesionales y la experiencia general y específica exigida en el presente documento. En todo caso, el contratista deberá contar con los profesionales o técnicos requeridos, para cumplir con el objeto contractual, que en ningún caso podrán estar comprometidos más del 100% de su tiempo incluyendo la dedicación requerida para la ejecución del contrato derivado del presente proceso y con contratos en ejecución con el FDLU o con terceros.

Para efectos del análisis de la información del personal, se tendrán en cuenta las siguientes consideraciones:

- Las hojas de vida y soportes del personal vinculado al proyecto serán verificadas una vez se adjudique el contrato y no podrán ser pedidas durante la selección del contratista para efectos de otorgar puntaje o como criterio habilitante.
- Si el contratista ofrece dos (2) o más profesionales para realizar actividades de un mismo cargo, cada uno de ellos deberá cumplir los requisitos exigidos en los pliegos de condiciones para el respectivo cargo. Un mismo profesional no puede ser ofrecido para dos o más cargos diferentes.
- El contratista deberá informar la fecha a partir de la cual los profesionales ofrecidos ejercen legalmente la profesión.
- Las certificaciones de experiencia de los profesionales deben ser expedidas por la persona natural o jurídica con quien se haya establecido la relación laboral o de prestación de servicios.
- El Contratista es responsable de verificar que los profesionales propuestos tienen la disponibilidad real para la cual se vinculan al proyecto. De comprobarse dedicación inferior a la aprobada se aplicarán las sanciones a que haya lugar.

En la determinación de la experiencia de los profesionales se aplicará la equivalencia, así:

Postgrado con título	Requisitos de Experiencia General	Requisitos de Experiencia Específica
Especialización	Veinticuatro (24) meses	Doce (12) meses

Maestría	Treinta y seis (36) meses	Dieciocho (18) meses
Doctorado	Cuarenta y ocho (48) meses	Veinticuatro (24) meses

Las equivalencias se pueden aplicar en los siguientes eventos:

- Título de posgrado en las diferentes modalidades por experiencia general y viceversa.
- Título de posgrado en las diferentes modalidades por experiencia específica y viceversa.
- No se puede aplicar equivalencia de experiencia general por experiencia especifica o viceversa.
- El personal relacionado debe estar contratado o contemplado dentro de la nómina del contratista y su costo debe incluirse dentro de los gastos de administración general del contrato.

7.1. Requisitos del personal

Conforme a la Resolución del Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio 330 del 8 de junio de 2017 o la norma que la modifique o la derogue, todos los profesionales exigidos, deben cumplir y acreditar, como mínimo, los siguientes requisitos de formación y experiencia:

Cargo	Formación académica	Experiencia	Experiencia especifica	Dedicación General
Un (1) director o director de Obra	Ingeniera(o) Civil o Sanitaria(o) o Hidráulica(o) con maestría en cualquier área relacionada con la ingeniera.	No menor a cinco (03) años.	Haber participado como director(a) en mínimo Tres (3) contratos como director(a) o coordinador(a) o gerente en proyectos de obra para la Construcción o Rehabilitación o conservación o Ampliación o Mejoramiento o Mantenimiento de acueductos.	20%
Un (1) Residente de obra	Ingeniera(o) Civil y/o Sanitario	o menor a cinco (03) años.	Haber participado como director(a) y/o Residente de Obra en mínimo Dos (2) contratos para la construcción Rehabilitación o Adecuación y/o Ampliación o mejoramiento mantenimiento de acueductos.	46%
Un (1) Residente Ambiental y SST	Profesional área cualquier área de la ingeniería ambiental o ingeniería civil, forestal, agrónomo, biólogo o ecólogo con postgrado en cualquiera de la ingeniería Ambiental. Profesional o administrador(a) en seguridad y salud en el Trabajo o profesional en cualquier área de la ingeniería.	No menor a tres (3) años	Haber participado como profesional ambiental en mínimo dos (02) contratos para la construcción o Rehabilitación o Adecuación o Ampliación o mejoramiento o mantenimiento de acueductos.	40%
Un (1) Especialista Hidráulico	Profesional área de la ingeniería Civil, con postgrado en aguas y saneamiento ambiental y/o hidráulico.	No menor a tres (1) año	Haber participado como especialista en mínimo tres (3) contratos para la construcción o Rehabilitación o Adecuación o Ampliación o mejoramiento o mantenimiento de acueductos.	28%
Un (1) Especialista Estructural	Profesional área de la ingeniería Civil, con postgrado en Estructuras	No menor a tres (1) año	Haber participado como especialista en mínimo un (1) contrato para la construcción o Rehabilitación o Adecuación o Ampliación o mejoramiento o mejoramiento de Edificaciones y/o estructuras	28%
Un Residente Social	Profesional en trabajo social y/o psicología	Cinco (5) Años	Dos (2) proyectos como residente SOCIAL en construcción y/o rehabilitación, conservación de ACUEDUCTOS. La cual podrá estar contenida en la experiencia general.	30%

Un Inspector Obra	técnico o tecnólogo en obras civiles.	Cinco Años	(5)	Dos (2) proyectos como INSPECTOR DE OBRAS en construcción o Rehabilitación o Adecuación o Ampliación o mejoramiento o mejoramiento	70%
Un Topógrafo	Ingeniero o Tecnólogo en Topografía	Dos Años	(2)	Dos (2) proyectos como TOPOGRAFO en construcción o Rehabilitación o Adecuación o Ampliación o mejoramiento o mejoramiento.	30%
Profesional Administrativo	Administración de Empresas, Ingeniería Industrial, Ingeniería Civil, Arquitectura	Dos Años	(2)	Dos (2) proyectos en construcción o Rehabilitación o Adecuación o Ampliación o mejoramiento o mejoramiento.	94%

7.2 Requisitos para la presentación de Hojas de Vida del Personal.

Diez (10) días antes de la firma del acta de inicio del contrato, el Contratista deberá presentar al Interventor y al supervisor designado del FDLU para su aprobación, las hojas de vida del personal antes señalado. Las hojas de vida deberán contener, como mínimo, lo siguiente:

- Original de hoja de vida en formato tipo FDLU, debidamente firmada.
- Fotocopia legible de la tarjeta profesional.
- Certificado de vigencia de la tarjeta profesional.
- Fotocopia legible de la licencia de prestación de servicios en "Salud Ocupacional" vigente (para el caso que aplique).
- Fotocopia(s) de diploma(s).
- Fotocopia de certificaciones laborales.
- La información de soporte presentada debe estar acorde con la información contenida en la hoja de vida. Adicionalmente, las Hojas de vida deberán anexar manifestación escrita y bajo la gravedad de juramento por parte del Representante Legal sobre la idoneidad del personal profesional presentado, la veracidad de la documentación aportada, tanto referida a certificaciones académicas como de experiencia laboral, al igual que sobre el cumplimiento de la dedicación mínima (según requerimientos contractuales).

El FDLU podrá solicitar los soportes que considere necesarios para verificar la autenticidad de los documentos presentados.

Si durante la ejecución del Contrato se producen cambios en el personal, estos podrán ser remplazados por otros, siempre y cuando cumplan los requerimientos de las tablas de personal de este Capítulo y el cambio deberá seguir el mismo procedimiento descrito anteriormente.

7.3 Maquinaria mínima del Proyecto

El equipo mínimo requerido es el siguiente:

Un Campero, Pick Up (modelo no inferior al 2010), camioneta o similar, con dedicación del 50% para todo el proyecto. Finalmente, el contratista debe contar con los insumos y herramientas necesarias que conlleven al buen funcionamiento administrativo.

8. POSIBLES FUENTES DE MATERIALES PARA EL PROYECTO Y ASPECTOS DE LA OBRA:

Las posibles fuentes de materiales serán las que determine el adjudicatario, aprobadas por el **Interventor**, y las cuales cumplan con la calidad requerida en las normas de ensayo y especificaciones generales y/o particulares vigentes.

Es responsabilidad del proponente bajo su cuenta y riesgo inspeccionar y examinar el sitio donde se van a desarrollar las obras e informarse sobre la disponibilidad de las fuentes de materiales necesarios para su ejecución, con el fin de establecer si las explotará en su calidad de constructor y/o si las adquirirá a proveedores debidamente legalizados.

Las fuentes seleccionadas por el contratista deben ser previamente autorizadas por la respectiva interventoría, previo al inicio de las obras. el contratista se obliga a realizar la explotación respetando las recomendaciones técnicas establecidas para evitar impactos ambientales; igualmente se obliga a cumplir la normativa ambiental y minera aplicable a la obra.

El proponente deberá verificar previa a la presentación de la oferta, las distancias de acarreo de las posibles fuentes de materiales, existentes en el área de influencia del proyecto que sean susceptibles de utilizar; así como verificar que éstas se encuentran en funcionamiento y que cumplen con todos los requisitos legales ambientales y mineros; de tal forma que pueda garantizar la utilización para el proyecto. en consecuencia, las distancias de acarreo correspondientes deberán ser consideradas por el proponente en los análisis de precios unitarios de la propuesta a presentar y será su responsabilidad.

Previo al inicio de las obras, los materiales que la entidad identifique como indispensables en la ejecución del proyecto deben ser sometidos a ensayos para la aceptación o el rechazo por parte de la interventoría, según la normativa aplicable. los permisos de explotación deben ser tramitados por cuenta del contratista, antes del inicio de las obras. de igual manera, las fuentes seleccionadas por el contratista deben ser previamente autorizadas por la respectiva interventoría, previo al inicio de las obras.

9. OBRAS PROVISIONALES:

Durante su permanencia en la obra serán a cargo del constructor, la construcción, mejoramiento y conservación de las obras provisionales o temporales que no forman parte integrante del proyecto, tales como vías provisionales, vías de acceso y vías internas de explotación a las fuentes de materiales así como: las obras necesarias para la recuperación morfológica cuando se haya explotado por el constructor a través de las autorizaciones temporales; y las demás que considere necesarias para el buen desarrollo de los trabajos, cercas, oficinas, bodegas, talleres y demás edificaciones provisionales con sus respectivas instalaciones, depósitos de combustibles, lubricantes y explosivos, de propiedades y bienes de la Entidad o de terceros que puedan ser afectados por razón de los trabajos durante la ejecución de los mismos, y en general toda obra provisional relacionada con los trabajos.

En caso de que sea necesario el Proponente dispondrá de las zonas previstas para ejecutar la obra y la obtención de lotes o zonas necesarias para construir sus instalaciones, las cuales estarán bajo su responsabilidad.
Adicionalmente, correrán por su cuenta los trabajos necesarios para no interrumpir el servicio en las vías públicas usadas por él o en las vías de acceso cuyo uso comparta con otros contratistas.

El Proponente deberá tener en cuenta el costo correspondiente a los permisos y a las estructuras provisionales que se requieran cuando, de conformidad con el proyecto cruce o interfiera corrientes de agua, canales de desagüe, redes de servicios públicos, etc. En el caso de interferir redes de servicios públicos, estos costos serán reconocidos mediante aprobación de precios no previstos, incluidos en las correspondientes actas de obra aprobadas por el Interventor. Para lo anterior deberá tramitar la correspondiente aprobación de los precios no

previstos del proyecto ante el ordenador, y en los casos que se requiera el permiso correspondiente ante la autoridad competente.

A menos que se hubieran efectuado otros acuerdos, el proponente favorecido con la adjudicación del contrato deberá retirar todas las obras provisionales a la terminación de los trabajos y dejar las zonas en el mismo estado de limpieza y orden en que las encontró. Así mismo, será responsable de la desocupación de todas las zonas que le fueron suministradas para las obras provisionales y permanentes.

10. PERMISOS, SERVIDUMBRES, LICENCIAS Y AUTORIZACIONES

Teniendo en cuenta la aplicabilidad normativa de cada proyecto, el contratista deberá adelantar los trámites que sean necesarios dentro de la actividad particular que se realice en cada uno de los acueductos verdales y los requeridos por las entidades del distrito capital y las empresas competentes (SDP, CAR, SDMA, SDM, IDRD, IDU, DPAE, DADEP, GAS NATURAL, CODENSA, EPM BOGOTÁ, CAPITEL, ETB, EAAB, JARDIN BOTANICO, etc.), que permitan y sean necesarios para el desarrollo del objeto del contrato, acatando con celeridad sus recomendaciones de acuerdo con las normas vigentes, especificaciones técnicas y demás solicitudes de estas.

El **Contratista** deberá elaborar los diagnósticos, modelaciones y estudios necesarios para cumplir con el objeto del contrato verificando cada actividad a desarrollar, en función a su aplicabilidad o no aplicabilidad de acuerdo con la normatividad vigente. El seguimiento de la normatividad no exime al **Contratista** de la responsabilidad legal que tiene sobre la calidad de las obras y deberá profundizar, ampliar y cubrir todo aspecto técnico no contenido en ella, o que en su concepto deba ser tenido en cuenta, para cumplir con el objetivo final para la construcción de las obras.

Para el informe final, el cual deberá ser aprobado por la **Interventoría** y contener:

- Resumen de actividades y desarrollo de la obra.
- Documentación técnica, entre ella: Bitácora de obra. Planos récord de obra, aprobados por la Interventoría.
- El Manual de mantenimiento se entregará al FDLU con las respectivas garantías de calidad y correcto funcionamiento y adicionalmente entregará por cada SISTEMA DE ACUEDUCTO el cual incluirá especificaciones y planos de la construcción, proceso constructivo y planos de desarrollo progresivo.
- Póliza de estabilidad de la obra y actualización de las demás pólizas que lo requieran.
- Paz y salvo, por todo concepto, de los proveedores y subcontratistas.
- Paz y salvo, de empresas de servicios públicos.
- . Registro fotográfico definitivo.
- Llevar una bitácora de obra, esto es, una memoria diaria de todos los acontecimientos ocurridos y decisiones tomadas en la ejecución de los trabajos, así como de las órdenes de Interventoría, de los conceptos de los especialistas en caso de ser necesarios, de la visita de funcionarios que tengan que ver con el proyecto, etc., de manera que se logre la comprensión general de la obra y el desarrollo de las actividades, de acuerdo con la programación detallada de la obra. Debe encontrarse debidamente foliada y firmada por el director de obra, el residente y el director de la Interventoría. A ella tendrán acceso, cuando así lo requieran, los delegados FDLU.
- Realizar quincenalmente el registro fotográfico y de video del avance de la ejecución de la obra, procurando mostrar desde un mismo punto el progreso o avance.
- Presentar toda la información requerida por el Interventor o el FDLU.

11. NORMAS TÉCNICAS ESPECÍFICAS PARA EL PROYECTO.

- NORMAS TÉCNICAS COLOMBIANAS – NTC
- ASOCIACIÓN FRANCESA DE NORMALIZACIÓN - AFNOR
- AMERICAN STANDARDS FOR TESTING AND MATERIALS – ASTM.
- DECRETO 190 DE 2004, DEL 22 DE JUNIO DE 2004, por medio del cual se compilan las disposiciones contenidas en los Decretos Distritales 619 de 2000 y 469 de 2003, en cumplimiento de lo dispuesto en la Ley 388 de 1997, por el que se adoptó el Plan de Ordenamiento Territorial del Distrito por medio del Decreto 619 del 28 de julio de 2000.
- MANUAL DE INTERVENTORÍA, Instituto de Desarrollo Urbano - IDU-. 2005.
- MANUAL DE IDENTIDAD VISUAL, Instituto de Desarrollo Urbano - IDU-. 2004.
- ESPECIFICACIONES GENERALES PARA REDES DE SERVICIOS PÚBLICOS.
- NORMAS Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL PROGRAMA DE NORMALIZACIÓN TÉCNICA DE LA EAAB (Resolución 868 de agosto 5 de 2002) DENTRO DE LAS CUALES SE ENCUENTRAN NORMAS PARA LAS SIGUIENTES ACTIVIDADES CONSTRUCCIÓN ACUEDUCTO. DISEÑO ACUEDUCTO. MANTENIMIENTO ACUEDUCTO. OPERACIÓN Y CONTROL ACUEDUCTO. CONSTRUCCIÓN ALCANTARILLADO. DISEÑO ALCANTARILLADO. MANTENIMIENTO ALCANTARILLADO.
- CÓDIGO COLOMBIANO DE FONTANERÍA – NTC 1500
- RAS: REGLAMENTO TÉCNICO DEL SECTOR DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO RAS - 2000
- ESPECIFICACIONES GENERALES PARA CONCRETOS. AMERICAN CONCRETE INSTITUTE – ACI.
- PUBLICACIONES TÉCNICAS DEL INSTITUTO COLOMBIANO DE PRODUCTORES DE

CEMENTO - ICPC, Versiones 2001

- PUBLICACIONES TÉCNICAS DE LA PORTLAND CEMENT ASSOCIATION – PCA.

GUÍA DE MANEJO AMBIENTAL PARA EL DESARROLLO DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA EN EL DISTRITO CAPITAL, Versión 2005.

- GUÍA DE LINEAMIENTOS AMBIENTALES PARA EL DISEÑO DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA. CONVENIO DAMA – JARDÍN BOTÁNICO – IDU ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL – SECTORES (INDICAR TRAMOS DE ACUERDO CON EL TRAMO DE CONSTRUCCIÓN), debidamente registrado ante el DAMA, con el número de oficio No. (INDICAR EL OFICIO CON EL CUAL FUE RADICADO EL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL ANTE EL DAMA) en cumplimiento del DECRETO 1220 de 2005.
- LINEAMIENTOS DE SEGURIDAD INDUSTRIAL Y SALUD OCUPACIONAL EN OBRAS. Instituto de Desarrollo Urbano – IDU.
- Cartillas OBRAS QUE GENERAN VALORES y OBRAS QUE TRANSFORMAN LA VIDA. Instituto

de Desarrollo Urbano - IDU-.

- MANUAL DE ARBORIZACIÓN del Jardín Botánico de Bogotá, D. C. (Decreto 984 de 1998).
- MANUAL DE ARBORIZACIÓN para Bogotá. Diseño, Plantación, Mantenimiento y Manejo. Diciembre de 2000.
- COMPLEMENTO AL MANUAL VERDE. CONVENIO DAMA – JARDÍN BOTÁNICO – IDU. 2002.+

12. PRESENTACIONES PÚBLICAS ANTE LA JUNTA ADMINISTRADORA LOCAL (JAL)

REALIZAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FORMULA DE REAJUSTE Y HASTA MONTO AGOTABLE, LA CONSERVACIÓN, Y LAS OBRAS REQUERIDAS PARA LA OPTIMIZACION Y MEJORAMIENTO DE LOS ACUEDUCTOS VEREDALES EN LA LOCALIDAD DE USME.

Serán obligatorias las presentaciones ante la JAL de los contratistas y se estipularán como una obligación de carácter contractual en todos los contratos y convenios suscritos por la Alcaldía Local de Usme.

Se deben realizar tres presentaciones públicas ante la JAL: La presentación inicial no podrá superar la fecha de la firma del acta de inicio. Cumplimiento al plan de desarrollo local. Durante esta presentación, como mínimo, se deberá presentar la siguiente información:

- Procesos de transparencia y lucha contra la corrupción: antecedentes a la contratación local.
- Historial de trabajo del contratista en otras Localidades, Distrito o Nación. Incluye tiempos de ejecución en cada una de ellas.
- Perfiles y experiencia de las personas que deba contratar.
- Idoneidad del contratista.
- Solvencia del contratista.
- Propuesta Presentada por el contratista y aprobada por el Fondo de Desarrollo Local de Fontibón.
- Minuta de Contrato
- Plan de ejecución, cronogramas, presupuesto y aspectos logísticos
- Segunda presentación que se realizará cuando se alcance el 50% de avance de la ejecución
- Presentación final que se hará dentro de los 15 días siguientes a la última actividad registrada en el cronograma del contrato.

13. OBLIGACIONES DEL FONDO DE DESARROLLO LOCAL

La Entidad está obligada a:

- Cumplir con las condiciones establecidas en los Documentos del Proceso de Contratación.
- Fijar un cronograma con el Contratista para la ejecución del factor de calidad ofrecido en la etapa de selección que permita su implementación oportuna durante el desarrollo del contrato.
- Pagar la remuneración por la ejecución de la obra en los términos pactados en la Cláusula 8 del presente Contrato.
- Designar un Apoyo a la Supervisión y contratar (cuando a ello haya lugar) la Interventoría para la vigilancia y control de la ejecución del objeto contratado.
- Suministrar oportunamente la información, herramientas y apoyo logístico que se requiera para el cumplimiento de las obligaciones contractuales.
- Pagar el valor del contrato en las condiciones pactadas.
- Verificar que el contratista realice el pago de aportes al sistema de seguridad social integral, parafiscales, ICBF, SENA y cajas de compensación familiar (cuando a ello haya lugar), en las condiciones establecidas por la normatividad vigente.
- Verificar a través del supervisor del contrato, que el contratista de cumplimiento a las condiciones establecidas en la Directiva 01 de 2011 relacionada con la inclusión económica de las personas vulnerables, marginadas y/o excluidas de la dinámica productiva de la ciudad (cuando haya lugar).
- Verificar a través del supervisor del contrato, que el contratista de cumplimiento a los criterios ambientales establecidos en la guía verde de contratación y demás criterios ambientales contemplados en las especificaciones.

13.1. Supervisión o interventoría

La supervisión del contrato estará a cargo del Alcalde Local de Usme o quien este designe. El profesional o persona que realice la supervisión deberá contar con el perfil necesario para vigilar el cumplimiento de los

compromisos, y con la habilidad profesional y técnica para controlar, exigir, colaborar, absolver, prevenir y verificar la ejecución del contrato.

Igualmente deberá tener capacidad suficiente para estudiar, detectar y conceptuar sobre las fallas, inconsistencias o deficiencias que se puedan presentar en el desarrollo del contrato.
Interventoría

El Fondo de Desarrollo Local de Usme, mantendrá durante todo el tiempo que dure la ejecución del contrato, un Interventor que verifique, que el contrato se ejecute de acuerdo con las especificaciones y normas del mismo, sin que esta Interventoría releve al Contratista de su responsabilidad.

El **contratista** acatará las disposiciones legales vigentes relacionadas con la seguridad del personal que labora en las obras y del público que directa o indirectamente pueda afectarse por la ejecución de las mismas, acatando la resolución 02413 del 22 de mayo de 1979 del Ministerio del Trabajo y Seguridad Social, por el cual se dicta el Reglamento de Higiene y Seguridad para la Industria de la Construcción.

Elaboró: Edwin Andrés López – Profesional - AGDL

Revisó: Jhon Gener Santofimio - Profesional especializado - AGDL

ANEXO 2. FORMATO DOCUMENTO TÉCNICO DE SOPORTE

1. IDENTIFICACIÓN

LOCALIDAD	USME
NOMBRE DEL PROYECTO	Provisión y mejoramiento de servicios públicos en la ruralidad
CÓDIGO DEL PROYECTO	1812
COMPONENTES	11. Realizar inversiones complementarias a los programas y proyectos de la Administración Distrital en los sectores de Salud, Integración Social, Educación, Mujer, poblaciones, ruralidad, de conformidad con la reglamentación que se expida para el efecto.

2. CLASIFICACIÓN

PLAN DE DESARROLLO LOCAL	UN NUEVO CONTRATO SOCIAL Y AMBIENTAL PARA LA BOGOTÁ DEL SIGLO XXI
PROPÓSITO	CAMBIAR NUESTROS HÁBITOS DE VIDA PARA REVERDECER A BOGOTÁ Y ADAPTARNOS Y MITIGAR LA CRISIS CLIMÁTICA.
PROGRAMA	PROVISION Y MEJORAMIENTO DE SERVICIOS PÚBLICOS. FORTALECER EL ACCESO, COBERTURA Y CALIDAD DE LOS SERVICIOS PÚBLICOS EN LA POBLACIÓN RURAL DE LA LOCALIDAD DE USME, MEDIANTE LA ASISTENCIA TÉCNICA Y ORGANIZACIONAL, LA OPTIMIZACIÓN DE LOS ACUEDUCTOS Y SISTEMAS DE TRATAMIENTO DE AGUA RESIDUAL A TRAVÉS DE LA INTERVENCIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA O LA DOTACIÓN DE SUMINISTROS.
META(S) PLAN DE DESARROLLO	FORTALECER 7 ACUEDUCTOS VEREDALES CON ASISTENCIA, INTERVENIR TÉCNICA U ORGANIZATIVA.
AÑO DE VIGENCIA	**Escriba aquí los años:** 2021, 2022, 2023 y 2024

3. PROBLEMA O NECESIDAD

PROBLEMA O NECESIDAD *Responda aquí las siguientes preguntas: ¿Cuál es el problema que se pretende solucionar?, ¿Por qué se va a hacer el proyecto?*

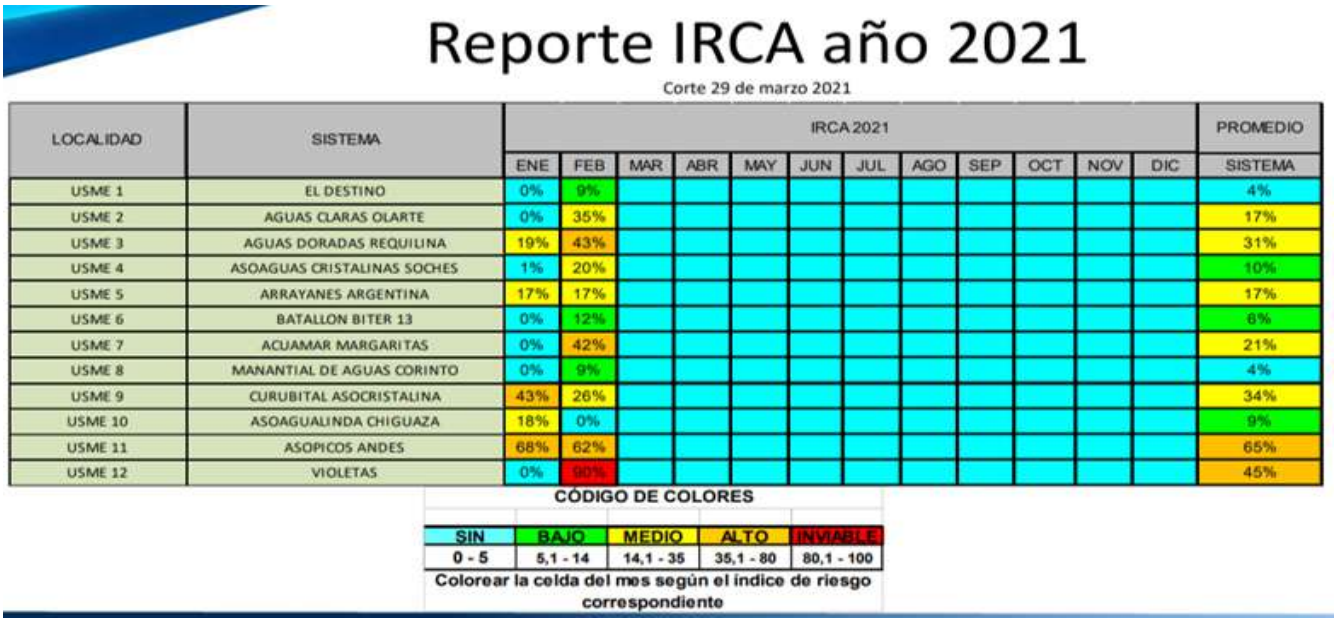
Escriba aquí el problema:

El sector rural de la Localidad de Usme, cuenta los siguientes acueductos Veredales: Aso cristalina Curubital, Aguas claras Olarte, El Destino, Corinto Cerro redondo, Aguas Doradas, Acuamarg, Soches, Asopicos Bocagrande, Agua linda Chiguaza, y Arrayanes Argentina, los cuales de acuerdo a la información aportada por sus representantes, se encuentran operando hace más de 15 años; lapso de tiempo en que la cobertura en el área rural se ha incrementado, por construcción de viviendas nuevas y sub - loteo , generando una demanda del recurso mayor al que inicialmente se previó al momento de la construcción de estos, razón por lo cual resulta necesario llevarse a cabo la adecuación de los sistemas de acueducto existentes, a través del mantenimiento, mejoramiento , rehabilitación y construcción de infraestructura y redes de distribución; para mejorar la operación de los sistemas y de la calidad de agua que se le suministra a la población rural.

El Plan de Desarrollo Local de Usme, denominado: "UN NUEVO CONTRATO SOCIAL Y AMBIENTAL PARA LA BOGOTÀ DEL SIGLO XXI" adoptado mediante acuerdo local No. 002 del 04 de octubre de 2020, establece el capítulo 3 propósito 2 denominado: “Cambiar nuestros hábitos de vida para reverdecer a Bogotá y adaptarnos y mitigar la crisis climática”, buscando el fortalecimiento de 7 ACUEDUCTOS VEREDALES, para cubrir mayor población y brindar mejor calidad de agua. A través del mejoramiento y dotación de las estructuras y redes de los acueductos que sean necesarias de acuerdo con los diagnósticos existentes a fin de garantizar un mejor servicio dar cumplimiento a la normatividad en cuestión de agua potable el cumplimiento de las metas establecidas en el plan de desarrollo local.

Para la ejecución de esta propuesta se toma como insumos base los diagnósticos realizados por la alcaldía Local, la SDHT y las actas de priorización de necesidades trabajadas en la mesa local de acueductos donde participan las entidades con competencia y las juntas administradoras de los acueductos veredales, es de aclarar que si es necesario se realizarán nuevos diagnósticos dependiendo de las necesidades actuales que presenten los sistemas de acueductos.

- Acueductos con mayor riesgo por índices de calidad del agua (IRCAS)



Reporte IRCA año 2021

Corte 29 de marzo 2021

LOCALIDAD	SISTEMA	IRCA 2021												PROMEDIO
		ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	SISTEMA
USME 1	EL DESTINO	0%	9%											4%
USME 2	AGUAS CLARAS OLARTE	0%	35%											17%
USME 3	AGUAS DORADAS REQUILINA	19%	43%											31%
USME 4	ASOAGUAS CRISTALINAS SOCHES	1%	20%											10%
USME 5	ARRAYANES ARGENTINA	17%	17%											17%
USME 6	BATALLON BITER 13	0%	12%											6%
USME 7	ACUAMAR MARGARITAS	0%	42%											21%
USME 8	MANANTIAL DE AGUAS CORINTO	0%	9%											4%
USME 9	CURUBITAL ASOCRISTALINA	43%	26%											34%
USME 10	ASOAGUALINDA CHIGUAZA	18%	0%											9%
USME 11	ASOPICOS ANDES	68%	62%											65%
USME 12	VIOLETAS	0%	90%											45%

CÓDIGO DE COLORES

SIN	BAJO	MEDIO	ALTO	INVIABLE
0 - 5	5,1 - 14	14,1 - 35	35,1 - 80	80,1 - 100

Colorear la celda del mes según el índice de riesgo correspondiente

- **Acueductos con mayor número de usuarios beneficiarios.**

Tabla No. Usuarios por acueducto (Datos suministrados por representantes legales de asociaciones)

Acueducto	Usuarios
Aguas cristalinas los soches ESP	198
Aguas Doradas ESP	280
Aguas Manantial de Corinto ESP	105
Asoagualinda Chiguaza EPS	187
Aguas Claras Olarte ESP	195
Asociación de usuarios del Acueducto el Destino	196
Asocristalina Curubital ESP	78
Asociación de usuarios del Acueducto Arrayanes Argentina. ESP	89
Acuamarg ESP	73
Asopicos de Bocagrande ESP	94

- Acueductos que, según los diagnósticos de la alcaldía, la secretaria del Habitad y secretaria de salud presentes falencias graves en las estructuras y redes que perjudiquen la continuidad y la calidad del servicio de agua potable.
- Acueductos que en vigencias anteriores no hayan sido intervenidos con recursos del fondo de desarrollo Local.
- Acueductos que presenten deficiencias administrativas

4. DIAGNÓSTICO POR LÍNEA DE BASE

LÍNEA DE BASE

Describa las características sociales, económicas y/o urbanísticas del sector poblacional o espacio al que está dirigido el proyecto, es decir, el universo. Esta información constituye la línea de base para la formulación del proyecto y el posterior seguimiento de su ejecución.

a. Descripción del Universo

La localidad de Usme cuenta con diez (10) acueductos veredales distribuidos en las siguientes veredas:

No.	Acueducto	Veredas
1	Aguas cristalinas de soches	Soches
2	Aguas Doradas	Uval, Requilina, soches 2 sector
3	Aguas manantial de corinto	Corinto
4	Asoagualinda Chiguaza	Agualinda Chiguaza
5	Aguas Claras Olarte	Olarte
6	Acueducto el Destino	Destino
7	Asocristalina	Curubital
8	Acueducto arrayanes argentina	Arrayanes argentina
9	Asopicos de Bocagrande	Andes, Unión
10	Acuamarg	Las margaritas.

b. **Cuantificación del universo** 17000 habitantes del sector rural (fuente SDA)

c. Localización del universo

Veredas Soches, Uval, Requilina, Corinto, Agualinda Chiguaza, Olarte, Destino, Curubital, Arrayanes-Argentina, Andes, Unión, y las margaritas.

5. LÍNEA DE INVERSIÓN

LÍNEA(s) DE INVERSIÓN

Línea: Ruralidad
Concepto: Acueductos verdales y saneamiento básico.

6. OBJETIVOS

OBJETIVOS

Defina el objetivo general y los específicos que espera cumplir con el proyecto.

Objetivo General

Fortalecer siete (7) acueductos veredales para dar mejor calidad del agua.

Objetivos Específicos

1. Realizar la construcción de estructuras nuevas como tanques de almacenamiento, redes de distribución de agua potable, acometidas domiciliarias, construcción de puntos de muestreo y adecuaciones locativas para mejorar las condiciones de operatividad de los acueductos veredales.

2. Realizar la optimización de los acueductos veredales, dotando e implementando, nuevas plantas de tratamiento de agua potable, sistemas de bombeo, válvulas reductoras de presión, ventosas, registros o válvulas de corte, además de cualquier tipo de tecnología nueva y renovable, que ayude al mejoramiento de cada uno. Según diagnósticos.

3. Realizar el mantenimiento y reparación de plantas de tratamiento de agua potable, bocatomas, desarenadores, tanques de almacenamiento, contemplando la impermeabilización y sobre pisos en tanques y desarenadores de los sistemas al igual que la rehabilitación y reposición de redes por daños y capacidad de regulación.

7. METAS

Registre los resultados concretos, medibles, realizables y verificables que se esperan obtener con la ejecución del proyecto, representados en productos (bienes y servicios) finales o intermedios.

Metas de proyecto

PROCESO	MAGNITUD	UNIDAD DE MEDIDA	DESCRIPCIÓN
Fortalecer	7	ACUEDUCTOS	Optimización, Adecuaciones de estructuras existentes, dotaciones de planta y mejoramiento de equipos, construcción de redes nuevas.

8. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

DESCRIPCION DEL PROYECTO

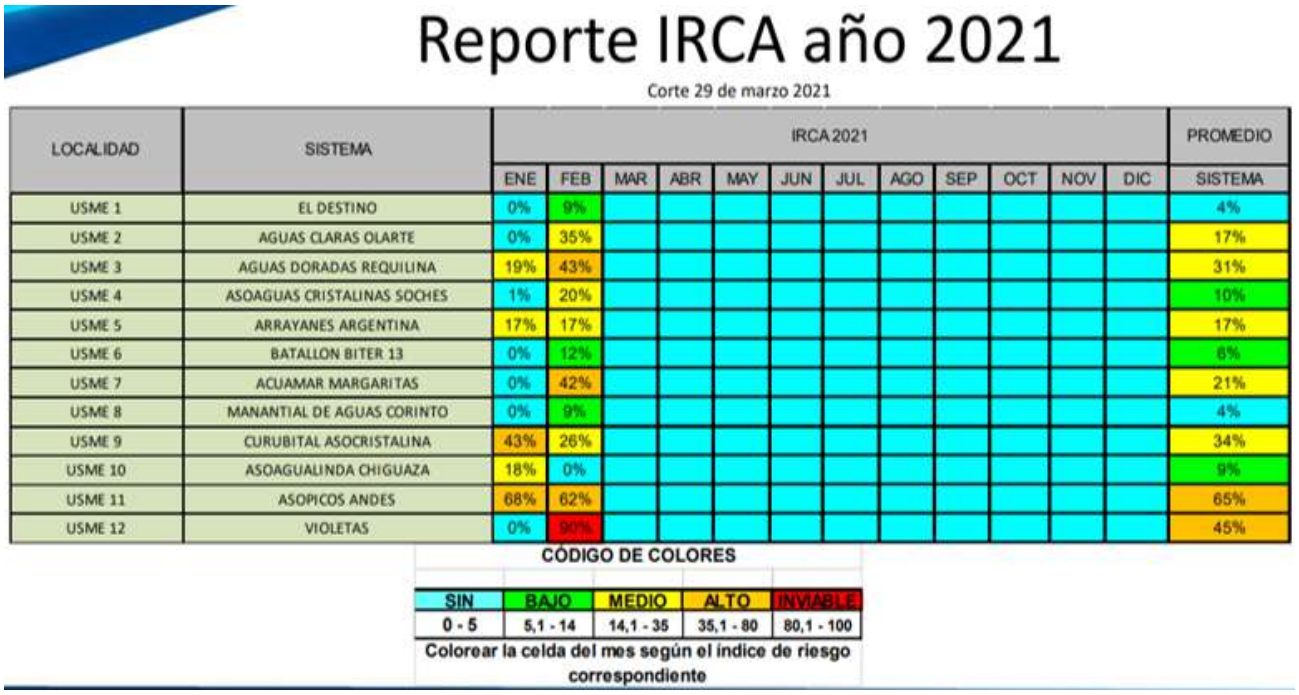
Establezca las acciones a desarrollar para dar solución al problema, relacione los componentes y sus correspondientes actividades, especificando sus aportes en el cumplimiento de los objetivos.

COMPONENTE 1: Construcción y/o rehabilitación de estructuras

DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES				
Vigencia 2021 **Nombre de acueductos veredales** Construcción de tanque de almacenamiento de agua potable en los sistemas que se requiera según diagnósticos. Construcción de nuevas redes de captación, aducción y distribución donde se requiera. Construcción de acometidas domiciliarias para los acueductos donde se requiera. Construcción de puntos de muestreo para toma de calidad del agua donde se requiera. Construcción de cubiertas para plantas y desarenadores donde se requiera.				
Tiempo de ejecución: 2021, 2022 ,2023, 2024				
DESCRIPCIÓN DE LA POBLACIÓN	**VIGENCIAS**			
	2021	**2022**	**2023**	**2024**
La población beneficiada con la ejecución del proyecto son las familias campesinas residentes en las 14 veredas de la localidad de Usme, en la cual se incluye niños, jóvenes, adultos y adultos mayores de los diferentes géneros. Los estudiantes de las 10 escuelas de la zona rural y los dos colegios existentes el Uval y el Destino. La población flotante que llega a la zona en especial los fines de semana visitantes y los diversos establecimientos comerciales existentes en la zona.	**$ 690.579.000**	**$ 824.000.000**	**$ 851.000.000**	**$ 951.000.000**

Selección de beneficiarios

- Acueductos con mayor riesgo por índices de calidad del agua (IRCAS)



Reporte IRCA año 2021

Corte 29 de marzo 2021

LOCALIDAD	SISTEMA	IRCA 2021												PROMEDIO
		ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	SISTEMA
USME 1	EL DESTINO	0%	9%											4%
USME 2	AGUAS CLARAS OLARTE	0%	35%											17%
USME 3	AGUAS DORADAS REQUILINA	19%	43%											31%
USME 4	ASOAGUAS CRISTALINAS SOCHES	1%	20%											10%
USME 5	ARRAYANES ARGENTINA	17%	17%											17%
USME 6	BATALLON BITER 13	0%	12%											6%
USME 7	ACUAMAR MARGARITAS	0%	42%											21%
USME 8	MANANTIAL DE AGUAS CORINTO	0%	9%											4%
USME 9	CURUBITAL ASOCRISTALINA	43%	26%											34%
USME 10	ASOAGUALINDA CHIGUAZA	18%	0%											9%
USME 11	ASOPICOS ANDES	68%	62%											65%
USME 12	VIOLETAS	0%	90%											45%

CÓDIGO DE COLORES

SIN	BAJO	MEDIO	ALTO	INVIABLE
0 - 5	5,1 - 14	14,1 - 35	35,1 - 80	80,1 - 100

Colorear la celda del mes según el índice de riesgo correspondiente

- Acueductos con mayor número de usuarios beneficiarios.

Acueducto	Usuarios
Aguas cristalinas los soches ESP	198
Aguas Doradas ESP	280
Aguas Manantial de Corinto ESP	105
Asoagulinda Chiguaza EPS	187
Aguas Claras Olarte ESP	195
Asociación de usuarios del Acueducto el Destino	196
Asocristalina Curubital ESP	78
Asociación de usuarios del Acueducto Arrayanes Argentina. ESP	89
Acuamarg ESP	73
Asopicos de Bocagrande ESP	94

- Acueductos que, según los diagnósticos de la alcaldía, la secretaria del Habitad y secretaria de salud presentes falencias graves en las estructuras y redes que perjudiquen la continuidad y la calidad del servicio de agua potable.
- Acueductos que en vigencias anteriores no hayan sido intervenidos con recursos del fondo de desarrollo Local.
- Acueductos que presenten deficiencias administrativas.

LOCALIZACION

Identifique el espacio donde se adelantará la inversión.

Año	UPZ/UPR/área rural de la localidad	Barrio/vereda	Localización específica
2021	14 veredas de la Zona rural localidad de Usme	14 veredas	Veredas Soches, Uval, Requilina, Corinto, Agualinda Chiguaza, Olarte, Destino, Curubital, Arrayanes-Argentina, Andes, Unión, y las margaritas.

2022	14 veredas de la Zona rural localidad de Usme	14 veredas	Veredas Soches, Uval, Requilina, Corinto, Agualinda Chiguaza, Olarte, Destino, Curubital, Arrayanes-Argentina, Andes, Unión, y las margaritas.
2023	14 veredas de la Zona rural localidad de Usme	14 veredas	Veredas Soches, Uval, Requilina, Corinto, Agualinda Chiguaza, Olarte, Destino, Curubital, Arrayanes-Argentina, Andes, Unión, y las margaritas.
2024	14 veredas de la Zona rural localidad de Usme	14 veredas	Veredas Soches, Uval, Requilina, Corinto, Agualinda Chiguaza, Olarte, Destino, Curubital, Arrayanes-Argentina, Andes, Unión, y las margaritas.

COMPONENTE 2: Dotación e implementación de equipos, accesorios y plantas.

DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES

- Suministro e implementación de nuevas plantas de tratamiento de agua potable para los acueductos que los requieran según diagnósticos.
- Suministro de sistemas de bombeo, válvulas reductoras de presión, ventosas, registro s o válvulas de corte donde se requiera.
- Suministro e instalación de tanques de almacenamiento de agua potable para las viviendas de los usuarios de acueductos que lo requiera.
- Suministro de equipos de medición, control, y monitoreo de la calidad del agua.

Tiempo de ejecución: 20121, 2022, 2023, 2024.

DESCRIPCIÓN DE LA POBLACIÓN	**VIGENCIAS**			
	2021	**2022**	**2023**	**2024**
La población beneficiada con la ejecución del proyecto son las familias campesinas residentes en las 14 veredas de la localidad de Usme, en la cual se incluye niños, jóvenes, adultos y adultos mayores de los diferentes géneros. Los estudiantes de las 10 escuelas de la zona rural y los dos colegios existentes el Uval y el Destino. La población flotante que llega a la zona en especial los fines de semana visitantes y los diversos establecimientos comerciales existentes en la zona.	**$ 690.579.000**	**$ 824.000.000**	**$ 851.000.000**	**$ 951.000.000**

Selección de beneficiarios

Indique cuáles son los criterios (enmarcados en reglas de justicia claras y públicas) que serán empleados para seleccionar año a año quiénes serán los beneficiarios de este proyecto.

- Acueductos con mayor riesgo por índices de calidad del agua (IRCAS)
- Acueductos con mayor número de usuarios beneficiarios.
- Acueductos que, según los diagnósticos de la alcaldía, la secretaria del Habitad y secretaria de salud presentes falencias graves en las estructuras y redes que perjudiquen la continuidad y la calidad del servicio de agua potable.
- Acueductos que en vigencias anteriores no hayan sido intervenidos con recursos del fondo de desarrollo Local.
- Acueductos que presenten deficiencias administrativas.

LOCALIZACION
Identifique el espacio donde se adelantará la inversión.

Año	UPZ/UPR/área rural de la localidad	Barrio/vereda	Localización específica
2021	14 veredas de la Zona rural localidad de Usme	14 veredas	Veredas Soches, Uval, Requilina, Corinto, Agualinda chiguaza, Olarte, Destino, Curubital, Arrayanes-Argentina, Andes, Unión, y las margaritas.
2022	14 veredas de la Zona rural localidad de Usme	14 veredas	Veredas Soches, Uval, Requilina, Corinto, Agualinda chiguaza, Olarte, Destino, Curubital, Arrayanes-Argentina, Andes, Unión, y las margaritas.
2023	14 veredas de la Zona rural localidad de Usme	14 veredas	Veredas Soches, Uval, Requilina, Corinto, Agualinda chiguaza, Olarte, Destino, Curubital, Arrayanes-Argentina, Andes, Unión, y las margaritas.
2024	14 veredas de la Zona rural localidad de Usme	14 veredas	Veredas Soches, Uval, Requilina, Corinto, Agualinda chiguaza, Olarte, Destino, Curubital, Arrayanes-Argentina, Andes, Unión, y las margaritas.

COMPONENTE 3: Mantenimiento, reparación y adecuación.

DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES

VIGENCIA 2021

- Mantenimiento y reparación de plantas de tratamiento de agua potable, cambios de lechos filtrantes
- Mantenimiento y reparación bocatomas, desarenadores, tanques de almacenamiento,
- Impermeabilización de tanques y desarenadores
- Mantenimiento, sobre pisos en tanques y desarenadores de los sistemas de acueducto
- Mantenimiento, reparación, Rehabilitación y/o reposición de redes por daños y capacidad de regulación.

Tiempo de ejecución

Vigencia 2021, 2022, 2023, 2024

DESCRIPCIÓN DE LA POBLACIÓN	VIGENCIAS			
	2021	2022	2023	2024
La población beneficiada con la ejecución del proyecto son las familias campesinas residentes en las 14 veredas de la localidad de Usme, en la cual se incluye niños, jóvenes, adultos y adultos mayores de los diferentes géneros. Los estudiantes de las 10 escuelas de la zona rural y los dos colegios existentes el Uval y el Destino. La población flotante que llega a la zona en especial los fines de semana visitantes y los diversos establecimientos comerciales existentes en la zona.	**$ 690.579.000**	**$ 824.000.000**	**$ 851.000.000**	**$ 951.000.000**

Selección de beneficiarios

Indique cuáles son los criterios (enmarcados en reglas de justicia claras y públicas) que serán empleados para seleccionar año a año quiénes serán los beneficiarios de este proyecto.

- Acueductos con mayor riesgo por índices de calidad del agua (IRCAS)
- Acueductos con mayor número de usuarios beneficiarios.
- Acueductos que, según los diagnósticos de la alcaldía, la secretaria del Habitad y secretaria de salud presentes falencias graves en las estructuras y redes que perjudiquen la continuidad y la calidad del servicio de agua potable.
- Acueductos que en vigencias anteriores no hayan sido intervenidos con recursos del fondo de desarrollo Local.
- Acueductos que presenten deficiencias administrativas.

LOCALIZACION
Identifique el espacio donde se adelantará la inversión.

Año	UPZ/UPR/área rural de la localidad	Barrio/vereda	Localización específica
2021	14 veredas de la Zona rural localidad de Usme	14 veredas	Veredas Soches, Uval, Requilina, Corinto, Agualinda Chiguaza, Olarte, Destino, Curubital, Arrayanes-Argentina, Andes, Unión, y las margaritas.
2022	14 veredas de la Zona rural localidad de Usme	14 veredas	Veredas Soches, Uval, Requilina, Corinto, Agualinda Chiguaza, Olarte, Destino, Curubital, Arrayanes-Argentina, Andes, Unión, y las margaritas.
2023	14 veredas de la Zona rural localidad de Usme	14 veredas	Veredas Soches, Uval, Requilina, Corinto, Agualinda Chiguaza, Olarte, Destino, Curubital, Arrayanes-Argentina, Andes, Unión, y las margaritas.
2024	14 veredas de la Zona rural localidad de Usme	14 veredas	Veredas Soches, Uval, Requilina, Corinto, Agualinda Chiguaza, Olarte, Destino, Curubital, Arrayanes-Argentina, Andes, Unión, y las margaritas.

COMPONENTE 4: Interventoría

DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES				
VIGENCIA 2021 Realizar la interventoría técnica, administrativa, financiera, contable, social, ambiental y jurídica, a la ejecución de los contratos que tengan por objeto la realización de los mantenimientos, obras, diagnósticos y/o rehabilitaciones requeridas para el mejoramiento de los acueductos veredales en la localidad de Usme.				
DESCRIPCIÓN DE LA POBLACIÓN	**VIGENCIAS**			
	2021	**2022**	**2023**	**2024**

La población beneficiada con la ejecución del proyecto son las familias campesinas residentes en las 14 veredas de la localidad de Usme, en la cual se incluye niños, jóvenes, adultos y adultos mayores de los diferentes géneros. Los estudiantes de las 10 escuelas de la zona rural y los dos colegios existentes el Uval y el Destino. La población flotante que llega a la zona en especial los fines de semana visitantes y los diversos establecimientos comerciales existentes en la zona.	**$ 690.579.000**	**$ 824.000.000**	**$ 1.015.000.000**	**$ 951.000.000**

Selección de beneficiarios

Indique cuáles son los criterios (enmarcados en reglas de justicia claras y públicas) que serán empleados para seleccionar año a año quiénes serán los beneficiarios de este proyecto.

Generar inspección, vigilancia y control a la buena ejecución de los contratos, para el mejoramiento de los acueductos veredales, con el personal idóneo para llevar a un buen fin las obras a ejecutar.

- Acueductos con mayor riesgo por índices de calidad del agua (IRCAS)
- Acueductos con mayor número de usuarios beneficiarios.
- Acueductos que, según los diagnósticos de la alcaldía, la secretaria del Habitad y secretaria de salud presentes falencias graves en las estructuras y redes que perjudiquen la continuidad y la calidad del servicio de agua potable.
- Acueductos que en vigencias anteriores no hayan sido intervenidos con recursos del fondo de desarrollo Local.
- Acueductos que presenten deficiencias administrativas.

LOCALIZACION
Identifique el espacio donde se adelantará la inversión.

Año	UPZ/UPR/área rural de la localidad	Barrio/vereda	Localización específica
2021	14 veredas de la Zona rural localidad de Usme	14 veredas	Veredas Soches, Uval, Requilina, Corinto, Agualinda chiguaza, Olarte, Destino, Curubital, Arrayanes-Argentina, Andes, Unión, y las margaritas.
2022	14 veredas de la Zona rural localidad de Usme	14 veredas	Veredas Soches, Uval, Requilina, Corinto, Agualinda chiguaza, Olarte, Destino, Curubital, Arrayanes-Argentina, Andes, Unión, y las margaritas.
2023	14 veredas de la Zona rural localidad de Usme	14 veredas	Veredas Soches, Uval, Requilina, Corinto, Agualinda chiguaza, Olarte, Destino, Curubital, Arrayanes-Argentina, Andes, Unión, y las margaritas.
2024	14 veredas de la Zona rural localidad de	14 veredas	Veredas Soches, Uval, Requilina, Corinto, Agualinda chiguaza, Olarte, Destino, Curubital, Arrayanes-Argentina, Andes, Unión, y las margaritas.

	Usme		

9. ASPECTOS INSTITUCIONALES Y LEGALES

a. Acciones normativas y de control de cumplimiento de normas que acompañarán el proyecto

Enúncielas y explíquelas teniendo en cuenta las siguientes opciones: (1) Normas que es necesario expedir para la eficacia, eficiencia y sostenibilidad del proyecto, tanto por parte de autoridades locales como por parte de autoridades distritales (por ejemplo decretos del Alcalde o Alcaldesa local, acuerdos de la JAL, permisos licencias, entre otros); y (2) Normas cuyo cumplimiento hay que vigilar (Plan de Desarrollo Local y Distrital, políticas del sector, tratados internacionales, entre otros).

CATALOGO DE NORMAS Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Sistema de Información y Normalización Técnica (SISTEC) - **EAAB-ESP**

- Norma Sismo Resisten 2010
- REGLAMENTO TÉCNICO DEL SECTOR DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO RAS - 2000
- Resolución 330 de 2017 del Ministerio de Salud y Protección Social
- RESOLUCIÓN CRA 844 DE 2018, de la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico
- Decreto 552 de 2011 "Por el cual se dictan medidas para mejorar las condiciones de prestación de los servicios de agua potable y saneamiento básico por parte de comunidades organizadas en acueductos comunitarios"
- Resolución 330 de 2017, Resolución 844 de 2018
- Incluir Decreto 552 de 2011 y demás normatividad

b. Instancias de participación, entidades, sectores, órganos administrativos con las que se puede trabajar el proyecto

Identifíquelo (por ejemplo, policía comunitaria, profesores de los colegios, personal de la alcaldía), y señale su contribución al proyecto. Puede tratarse de personas relacionadas con la gestión interna – funcionamiento, actores para trabajo voluntario, personal de instituciones con presencia local (de nómina o vinculado por contrato, o integrantes de organismos o instancias de apoyo técnico o profesional), quienes estarán directamente involucrados en la ejecución de las intervenciones proyectadas.

De acuerdo con la competencia asignada a las entidades que tienen dentro de su misionalidad la intervención de los acueductos veredales de la local de Usme se tiene las siguientes

- EAAB
- SECRETARIA DISTRITAL DE HABITAT
- SECRETARIA DISTRITAL DE AMBIENTE
- SECRETARIA DE SALUD
- CORPORACIÒN AUTONOMA REGIONAL CAR
- SECRETARIA DISTRITAL DE PLANEACION

Así mismo se cuenta con la participación de los representantes legales de cada acueducto, que a través de mesas de trabajo se vienen realizando.

10. PROSPECTIVAS FINANCIERAS Y DE COBERTURA

Costos del Proyecto (cifras en pesos):

META(S) DE PROYECTO	COMPONENTES	OBJETO DE GASTO RECURSOS FDL	COSTOS			
			2021	2022	2023	2024
Fortalecer 7 acueductos veredales con asistencia, intervenir técnica u organizativa	Construcción de nuevas estructuras	Obra e Interventoría	$621.521.100	$728.456.990	$913.500.000	$769.110.000
	Dotación e implementación de equipos, accesorios y plantas					
	Mantenimiento, reparación y adecuación.	Contratación Personal	-	$ 74.520.000	-	-
		Adición Contrato 2023 Obra e interventoría				$400.000.000
	Interventoría	Interventoría	$69.057.900	$ 90.034.010	$101.500.000	$104.610.000
TOTAL, ANUAL DE COSTOS			**$690.579.000**	**$893.011.000**	**$1.015´000.000**	**$951.000.000**
COSTO TOTAL DEL PROYECTO EN VALOR PRESENTE						

11. INDICADORES DE SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN

META PLAN DE DESARROLLO	OBJETIVO ESPECIFICO	COMPONENTES	META(S) PROYECTO	INDICADOR
Fortalecer 7 acueductos veredales con asistencia, intervenir técnica u organizativa.	Realizar la construcción de estructuras nuevas como tanques de almacenamiento, redes de distribución de agua potable, acometidas domiciliarias, construcción de puntos de muestreo y adecuaciones locativas para mejorar las condiciones de operatividad de los acueductos veredales.	Construcción de nuevas estructuras	Fortalecer 7 acueductos veredales con asistencia, intervenir técnica u organizativa	Acueductos rurales intervenidos
Fortalecer 7 acueductos veredales con asistencia, intervenir técnica u organizativa.	Dotar e implementar en los acueductos veredales de la zona rural de Usme, nuevas plantas de tratamiento de agua potable, sistemas de bombeo, válvulas reductoras de presión, ventosas, registros o válvulas de corte y tanques de almacenamiento de agua potable para las viviendas de los usuarios de acueductos que lo requieran.	Dotación e implementación de equipos, accesorios y plantas.	Fortalecer 7 acueductos veredales con asistencia, intervenir técnica u organizativa	Acueductos rurales intervenidos

META PLAN DE DESARROLLO	OBJETIVO ESPECIFICO	COMPONENTES	META(S) PROYECTO	INDICADOR
	Según diagnósticos existentes.			
Fortalecer 7 acueductos veredales con asistencia, intervenir técnica u organizativa	Realizar el mantenimiento y reparación de plantas de tratamiento de agua potable, bocatomas, desarenadores, tanques de almacenamiento, contemplando la impermeabilización y sobre pisos en tanques y desarenadores de los sistemas al igual que la rehabilitación y reposición de redes por daños y capacidad de regulación.	Mantenimiento, reparación y adecuación.	Fortalecer 7 acueductos veredales con asistencia, intervenir técnica u organizativa	Acueductos rurales intervenidos

12. RESULTADOS E IMPACTOS DEL PROYECTO

RESULTADOS E IMPACTOS DEL PROYECTO

*Ingrese los **resultados** puntuales que se espera obtener con el proyecto en términos de los beneficios generados.*

Beneficios:

- Mejoramiento de la calidad de vida de los campesinos de la ruralidad de Usme.
- Mejor calidad de agua para el consumo de los campesinos de la ruralidad de Usme.
- Mayor cubrimiento del servicio a la población campesina, que aún no cuenta con el recurso.
- Fortalecimiento y optimización de la planta y equipamiento de cada acueducto comunitario intervenido.

Resultados:

- Generación de empleos directos para las intervenciones
- Generación de empleos indirectos de la comunidad
- La aceptación de cambios positivos por la comunidad.
- Mayor cobertura del servicio

13. HOJA DE VIDA DEL PROYECTO

VIABILIDAD Y ACTUALIZACIONES

Especifique los aspectos relevantes del proyecto, que deban tenerse en cuenta para la formulación y ejecución del mismo.

(12/10/2022): Actualización en prospectivas financieras y de cobertura para la vigencia 2022. Actualización Realizada por el Profesional David Guevara

(26/11/2020): inscrito por Oscar Fabricio Cruz Rubio / Ana Otilia Cuervo, en el marco de formulación de DTS.

(09/04/2020): inscrito por Oscar Fabricio Cruz Rubio / Ana Otilia Cuervo, en el marco de formulación de DTS, ajustes y observaciones.

(09/09/2024): Actualización Valores Financieros para contratar Obra e Interventoría de Mantenimiento e Intervención de Acueductos Verdales, y adición presupuestal a contratos en ejecución para obra e interventoría de la vigencia 2023.

14. OBSERVACIONES

OBSERVACIONES DEL PROYECTO
Especifique los aspectos relevantes del proyecto, que deban tenerse en cuenta para la formulación y ejecución del mismo.

- Contar con los diagnósticos del FDLU y Hábitat, para que se garantice la adecuada ejecución de las obras a realizar.
- Se requiere una buena selección de las empresas contratantes.
- Una interventoría con experiencia y que cumpla con los requerimientos.
- Se tiene que tener en cuenta que las zonas de acceso a los acueductos a intervenir son de gran dificultad y difícil acceso, en donde no hay paso para vehículos.
- Tener en cuenta las necesidades que tiene cada acueducto, además de cantidad de habitantes a beneficiar.

15. RESPONSABLE DEL PROYECTO

RESPONSABLE DEL PROYECTO

Ingrese la información de la persona responsable de formular el proyecto.

Nombre: Oscar Fabricio Cruz Rubio

Cargo: Profesional apoyo of. de planeación of. de infraestructura FDLU apoyo a la Supervisión

Teléfono Oficina: 7693100 ext 234

Fecha de elaboración: 26/11/2020

Actualización: (25-09-2023) Se hace el ajuste en el presupuesto para la vigencia 2023

ALCALDÍA DE USME

ACTA DE INICIO

CONTRATO DE OBRA No 1217 de 2024

CONTRATISTA: PM&A CONSTRUCCIONES S.A.S

OBJETO: CONTRATAR A PRECIOS UNITARIOS FIJOS A MONTO AGOTABLE, LA CONSERVACIÓN, Y LAS OBRAS REQUERIDAS PARA LA OPTIMIZACION Y MEJORAMIENTO DE LOS ACUEDUCTOS VEREDALES EN LA LOCALIDAD DE USME

VALOR: $ 932.482.565,00

PLAZO: 5 mes(es)

El día 29 de ENE de 2025 se reunieron PM&A CONSTRUCCIONES S.A.S, con NIT. No 9006591256, en calidad de contratista, y el(la) doctor(a) ANA ISABEL HORTUA SALCEDO, en calidad de supervisor(a) del CONTRATO DE OBRA No 1217 de 2024, con el fin de iniciar el contrato.

Para constancia se firma por quienes intervinieron,

Contratista,

Carmelo Mendivil Tovar

PM&A CONSTRUCCIONES S.A.S

NIT. No 9006591256

Por la ALCALDÍA DE USME,

ANA ISABEL HORTUA SALCEDO

DESPACHO ALCALDIA LOCAL - SUPERVISOR

1. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD

1.1. ANTECEDENTES Y NECESIDAD

El artículo 2° de la Constitución Política de Colombia establece como fines del Estado: … ("…") "*servir a la comunidad, promover la prosperidad general y garantizar la efectividad de los principio, derechos y deberes consagrados en la Constitución; facilitar la participación de todos en las decisiones que los afectan y en la vida económica, política, administrativa y cultural de la nación*",

Así mismo, prevé en su artículo 365 que los servicios públicos son inherentes a la finalidad social del Estado y que es su deber asegurar la prestación eficiente a todos los habitantes del territorio nacional, bajo este postulado, el Estado ha desarrollado la política de prestación de los servicios públicos domiciliarios de **acueducto y saneamiento básico**, buscando establecer las bases de intervención en la prestación de estos servicios, al igual que la distribución de las funciones de política, regulación económica y ambiental, control y prestación así mismo y Conforme a Resolución 248 del 01 de diciembre de 2020, todos los procesos de licitación pública para proceso de obra de Saneamiento Básico y Agua potable se deberán llevar a cabo mediante pliegos tipo.

De conformidad con el Artículo 12 del Acuerdo Distrital 637 de 2016 el cual modifica el artículo 49 del Acuerdo Distrital 257 de 2006: "*El Sector Gobierno tiene la misión de velar por la gobernabilidad distrital y local, por la generación de espacios y procesos sostenibles de participación de los ciudadanos y ciudadanas y las organizaciones sociales, por la relación de la administración distrital con las corporaciones públicas de elección popular en los niveles local, distrital, regional y nacional; vigilar y promover el cumplimiento de los derechos constitucionales, así como de las normas relativas al espacio público que rigen en el Distrito Capital*".

Es así que la Secretaría Distrital de Gobierno tiene por objeto: "*orientar y liderar la formulación y seguimiento de las políticas encaminadas al fortalecimiento de la gobernabilidad democrática en el ámbito distrital y local, mediante la garantía de los derechos humanos y constitucionales, la convivencia pacífica, el ejercicio de la ciudadanía, la promoción de la paz y la cultura democrática, el uso del espacio público, la promoción de la organización y de la participación ciudadana y la coordinación de las relaciones políticas de la Administración Distrital en sus distintos niveles*".

De conformidad con el Artículo 15 del Acuerdo Distrital 637 de 2016 el cual modifica el artículo 52 del Acuerdo Distrital 257 de 2006, que a su tenor literal nos indica *"La Secretaría Distrital de Gobierno es un organismo del Sector Central con autonomía administrativa y financiera que tiene por objeto orientar y liderar la formulación y seguimiento de las políticas encaminadas al fortalecimiento de la gobernabilidad democrática en el ámbito distrital y local, mediante la garantía de los derechos humanos y constitucionales, la convivencia pacífica, el ejercicio de la ciudadanía, la promoción de la paz y la cultura democrática, el uso del espacio público, la promoción de la organización y de la participación ciudadana y la coordinación de las relaciones políticas de la Administración Distrital en sus distintos niveles."*

Para Nivel Local: Es así que la Alcaldía Local tiene como misión "ser una dependencia de la Secretaría Distrital de Gobierno responsable de apoyar la ejecución de las competencias asignadas a los Alcaldes o Alcaldesas Locales. En este sentido, deberán coordinar la acción del Distrito en las localidades y participar en la definición de las políticas de promoción y gestión del desarrollo

Alcaldía Local de Usme
Carrera 14 A No. 137 B Sur - 32
Plazoleta Fundacional de Usme
Código Postal: 110541
Tel. 7693100 Ext. 306
Información Línea 195

de su territorio. Asimismo, fomentar la organización de las comunidades, la participación ciudadana en los procesos de la gestión pública, la promoción de la convivencia y la resolución de conflictos.".

Es así que la Alcaldía Local tiene como misión "*ser una dependencia de la Secretaría Distrital de Gobierno responsable de apoyar la ejecución de las competencias asignadas a los Alcaldes o Alcaldesas Locales. En este sentido, deberán coordinar la acción del Distrito en las localidades y participar en la definición de las políticas de promoción y gestión del desarrollo de su territorio. Asimismo, fomentar la organización de las comunidades, la participación ciudadana en los procesos de la gestión pública, la promoción de la convivencia y la resolución de conflictos.".*

Dentro de las funciones básicas de la Secretaría Distrital de Gobierno se encuentran, entre otras, Liderar, orientar y coordinar la formulación, adopción y ejecución de políticas, planes programas yproyectos necesarios para el mejoramiento de la gestión pública local y la consolidación de los procesos de la gobernabilidad local y Coordinar con las Secretarias del Distrito y las Alcaldías Locales la formulación y adopción de políticas, planes, programas y proyectos de acuerdo con sus funciones.

Dentro de la estructura organizacional de la Secretaría Distrital de Gobierno se encuentra la subsecretaría de Gestión Local, que tiene, entre otras como funciones orientar la organización y disposición del portafolio de servicios, programas y proyectos de la Administración Distrital enfocados en el territorio local como complemento a los Planes de Desarrollo Local, acciones encaminadas a mejorar las condiciones de calidad de vida de los habitantes en cada territorio.

Las autoridades locales son a su vez encargadas de generar condiciones de calidad y bienestar en los ámbitos de su competencia territorial, armonizando los preceptos constitucionales con los planes de gobierno tanto distritales como locales, buscando generar mejores condiciones sociales, económicas y ambientales. Así, las Alcaldías Locales de la Ciudad de Bogotá D.C. conforman la estructura de la Secretaría Distrital de Gobierno contribuyendo al desarrollo de sus funciones según lo dispuesto en el Decreto Distrital 411 de 2016.

El Decreto Ley 1421 de 1993 en su artículo 87 y siguientes, regula lo relativo a la creación y funcionamiento de los Fondos de Desarrollo Local en cada de las localidades que conforman el Distrito Capital; así mismo, el artículo 92 del mismo Decreto, determinó que la Alcaldesa Mayor de Bogotá D.C., es el representante legal y ordenador del gasto de dichos Fondos de Desarrollo, y así mismo contempla la facultad de delegar total o parcialmente estas funciones. Fue así como en ejercicio de dicha facultad, se expidió el Decreto Distrital 101 de 2010, mediante el cual se delegó en los señores(as) Alcaldes(as) Locales, la ordenación de los gastos de los recursos asignados dentro del presupuesto, a los Fondos de Desarrollo Local.

Por su parte, el artículo 63 del Decreto Ley 1421 de 1993 – Por el cual se dicta el régimen especial para el Distrito Capital de Santafé de Bogotá-, señala que el reparto de competencias y funciones administrativas se hará entre las autoridades distritales y locales, teniendo en cuenta los principios de concurrencia, subsidiariedad y complementariedad. El artículo 86 de este mismo Decreto, entre las atribuciones de los Alcaldes Locales, establece las de cumplir con las funciones que les fijen y deleguen el Concejo Municipal, el Alcalde Mayor, las Juntas Administradoras Locales y otras autoridades, de coordinar la acción administrativa en la Localidad

Como integrantes del sector gobierno y conforme lo dispone el artículo 6 del Acuerdo 740 de 2019, las alcaldías locales son dependencias de la Secretaría Distrital de Gobierno, "responsable de las competencias asignadas a

Alcaldía Local de Usme
Carrera 14 A No. 137 B Sur - 32
Plazoleta Fundacional de Usme
Código Postal: 110541
Tel. 7693100 Ext. 306
Información Línea 195

los Alcaldes Locales. En este sentido, se ocupa de facilitar la acción del Distrito Capital en las localidades y ejecutar las funciones delegadas por el Alcalde Mayor, o desconcentradas según las disposiciones legales, en cumplimiento de los fines del Distrito Capital."

Así, y tal y como lo dispone el Decreto 768 de 2019, la Alcaldía Local es la responsable de formular, ejecutar y hacer seguimiento a los proyectos de inversión en el marco del Plan de Desarrollo Local con cargo a los recursos del respectivo Fondo de Desarrollo Local, a través de la elaboración y ejecución del presupuesto, la gestión de proyectos de inversión y procesos contractuales, así como la ordenación de gastos y pagos, y la administración de bienes de propiedad del Fondo.

Con el propósito de atender los principios de transparencia, economía y responsabilidad, orientados a la adecuada planeación, inversión y ejecución de los recursos de los Fondos de Desarrollo Local, la Alcaldía Local adelanta la gestión contractual de conformidad con los procedimientos establecidos y la normatividad vigente, facultad que junto con la de ordenar los gastos y pagos con cargo al presupuesto de los Fondos de Desarrollo Local, ha sido delegada por la Alcaldesa Mayor de Bogotá a los Alcaldes Locales mediante Decreto Distrital 374 de 2019.

Usme es la Localidad número 5 de la ciudad, es una de las más extensas del distrito, está ubicada en el Suroriente de la Ciudad y esta separada del casco urbano principal de la ciudad de Bogota, Usme esta dividida en siete (07) UPZ (Unidades de Planeamiento Zonal**),** a su vez, estas unidades están divididas en barrios, donde a la fecha cuenta con más de 120 barrios y 17 veredas así: **1)** *UPZ LA FLORA* conformado por (Buenos Aires, Costa Rica, Doña Liliana, El Bosque Km. 11, Juan José Rondón, Juan José Rondón II Sector, Juan Rey Sur, La Cabaña, La Flora-Parcelación San Pedro, Las Violetas, Los Arrayanes, Los Soches, Tihuaque, Unión, Villa Diana, Villa Rosita), **2)** *UPZ DANUBIO* conformado por (Alaska, Arrayanes, Danubio Azul, Daza Sector II, Duitama, El Porvenir, El Porvenir II Sector,portal (conjuntos), Fiscala II La Fortuna, Fiscala Sector Centro, La Fiscala-Los Tres Laureles, La Fiscala-Lote 16, La Fiscala-Lote 16A, La Fiscala Sector Daza, La Fiscala Sector Norte, La Fiscala Sector Rodríguez, La Morena I, La Morena II, La Morena II (Sector Villa Sandra), Nueva Esperanza, San Martín, Villa Neiza, Picota Sur, Porvenir), **3)** *UPZ GRAN YOMASA* conformado por (Almirante Padilla, Altos del Pino, Arizona, Barranquillita, Benjamin Uribe, Betania, Betania II, Bolonia, Bulevar del Sur, Casa Loma II, Casa Rey, Casaloma, Compostela I, Compostela II, Compostela III, El Bosque, El Cortijo, El Curubo, El Jordán, El Nevado, El Pedregal, Las viviendas, El Recuerdo Sur, El Refugio, El Refugio Sector Santa Librada, El Rosal-Mirador, El Rubí II Sector, Gran Yomasa I, Gran Yomasa II, La Andrea, La Aurora, La Cabaña, La Esperanza, La Fortaleza, La Regadera Km. 11, La Regadera Sur, Las Granjas de San Pedro (Santa Librada), Las Viviendas, Los Tejares Sur II Sector, Nuevo San Andrés de Los Altos, Olivares, San Andrés Alto, San Felipe, San Isidro Sur, San Juan Bautista, San Juan I, San Juan II, San Juan II y III, San Luis, San Pablo, Santa Librada, Santa Librada-La Esperanza, Santa Librada-La Sureña, Santa Librada-Los Tejares, Santa Librada Norte, Santa Librada-San Bernardino, Santa Librada-San Francisco, Santa Librada-Salazar Salazar, Santa Librada Sector La Peña, Santa Marta II, Santa Martha, Sierra Morena, Tenerife II Sector, Urbanización Costa Rica-San Andrés de los Altos, Urbanización Brasilia II Sector, Urbanización Brasilia Sur, Urbanización Cartagena, Urbanización La Andrea, Urbanización La Aurora II, Urbanización Miravalle, Urbanización Tequendama, Valles de

Alcaldía Local de Usme
Carrera 14 A No. 137 B Sur - 32
Plazoleta Fundacional de Usme
Código Postal: 110541
Tel. 7693100 Ext. 306
Información Línea 195

Cafam, Vianey, Villa Alejandría, Villa Nelly, Villas de Santa Isabel (Parque Entrenubes), Villas del Edén, Yomasita,Vianey), ***4)*** *UPZ COMUNEROS* conformado por (Alfonso López Sector Charalá, Antonio José de Sucre I, II y III, Bellavista Alta, Bellavista II Sector, Bosque El Limonar, Bosque El Limonar II Sector, Brazuelos, Brazuelos Occidental, Brazuelos-El Paraíso, Brazuelos-La Esmeralda, Centro Educativo San José, Chapinerito, Chicó Sur, Chicó Sur II, Ciudadela Cantarrana I, II y III Sector, Comuneros, El Brillante, El Espino, El Mortiño, El Rubí, El Tuno, El Uval, El Virrey Última Etapa, Finca La Esperanza, La Esmeralda-El Recuerdo, La Esperanza Km. 10, Las Brisas, Las Flores, Las Mercedes, Lorenzo Alcantuz I, Lorenzo Alcantuz II, Los Altos del Brazuelo, Marichuela III, Monteblanco, Montevídeo, Nuevo San Luis, San Joaquín-El Uval, Sector Granjas de San Pedro, Tenerife, Tenerife II, Urbanización Chuniza I, Urbanización Jarón Monte Rubio, Urbanización Líbano, Urbanización Marichuela, Usminia, Villa Alemania, Villa Alemania II Sector, Villa Anita Sur, Villa Israel, Villa Israel II.), ***5)*** *UPZ ALFONSO LÓPEZ* conformado por (Alfonso López Sector Buenos Aires, Alfonso López Sector Charala, Alfonso López Sector El Progreso, Brisas del Llano, El Nuevo Portal, El Paraíso, El Portal II Etapa, El Progreso Usme, El Refugio I y II, El Triángulo, El Uval, El Uval II Sector, La Huerta, La Orquídea Usme, La Reforma, Nuevo Porvenir, Nuevo Progreso-El Progreso II Sector, Portal de La Vega, Portal de Oriente, Portal del Divino, Puerta al Llano, Puerta al Llano II, Refugio I, Villa Hermosa), **6)** *UPZ PARQUE ENTRENUBES* conformado por (Arrayanes, Bolonia, El Bosque Central, El Nuevo Portal II, El Refugio I, La Esperanza Sur, Los Olivares, Pepinitos, Tocaimita Oriental, Tocaimita Sur), **7)** *UPZ CIUDAD USME* conformado por (Ciudadela El Oasis, Brisas del Llano, Usme-Centro, El Bosque Km. 11, El Pedregal-La Lira, El Salteador, La María)

Es así que a través del Acuerdo No. 002 del 4 de Octubre de 2020 por el cual se adoptó El Plan de Desarrollo Local de Usme, denominado: "UN NUEVO CONTRATO SOCIAL Y AMBIENTAL PARA LA BOGOTÀ DEL SIGLO XXI" adoptado mediante acuerdo local No. 002 del 04 de octubre de 2020, establece el capítulo 3 propósito 2 denominado: ¿Cambiar nuestros hábitos de vida para reverdecer a Bogotá y adaptarnos y mitigar la crisis climática?, buscando el fortalecimiento de 10 ACUEDUCTOS VEREDALES, tres adicionales a la meta planteada en el Plan de Desarrollo dado que la necesidad y estado de los acueductos, los cuales no han tenido mantenimiento apropiados durante las últimas vigencias, se hace necesario para cubrir mayor población y brindar mejor calidad de agua, a través del mejoramiento y dotación de las estructuras y redes de los acueductos que sean necesarias de acuerdo con los diagnósticos existentes y/o diagnósticos nuevos que se necesiten, encaminado a la infraestructura para la prestación de los servicios públicos, con el fin de garantizar un mejor servicio y dar cumplimiento a la normatividad en cuestión de agua potable Reglamento Técnico del Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico - RAS, y el cumplimiento de las metas establecidas en el plan de desarrollo local.

En este sentido, se establece como uno de los fines principales de la actividad del Estado, la solución de las necesidades básicas insatisfechas, entre las que está el acceso al servicio de agua potable[1] que es fundamental

[1] Conforme a Resolución 248 del 01 de diciembre de 2020, todos los procesos de licitación pública para proceso de obra de Saneamiento Básico y Agua potable se deberán llevar a cabo mediante pliegos tipo.

para la vida humana. El abastecimiento adecuado de agua de calidad para el consumo humano es necesario para evitar casos de morbilidad por enfermedades como el cólera y la diarrea; también es importante que la población tenga acceso a una cantidad mínima de agua potable diariamente.

Por su parte, con ocasión de lo establecido en el artículo 4 del Decreto 552 de 2011 "Por el cual se dictan medidas para mejorar las condiciones de prestación de los servicios de **agua potable y saneamiento básico**[2] por parte de comunidades organizadas en acueductos comunitarios", se determina la necesidad que los Fondos de Desarrollo Local prioricen el gasto con el que cuentan con el fin de "Apoyar la optimización de los sistemas de acueducto y saneamiento básico, incluyendo la realización de estudios y diseños, obras nuevas, mantenimiento, optimización y demás intervenciones requeridas de la infraestructura existente.

En cumplimiento de la meta del Plan de Desarrollo, se ha identificado que el sector rural de la Localidad de Usme, cuenta con diez (10) acueductos veredales a saber así: Asocristalina Curubital, Aguas claras Olarte, El Destino, Corinto Cerro redondo, Aguas Doradas, Acuamarg, Soches, Asopicos Boca grande, Aguas lindas Chiguaza y Arrayanes Argentina, los cuales se encuentran operando hace más de 15 años, lapso de tiempo en que la cobertura en el área rural se ha incrementado en cantidad de usuarios, generando una demanda del recurso mayor, así mismo, la falta de mantenimiento de las estructuras existentes, como el deterioro de las redes por temporadas invernales en los últimos años, como consta en diagnósticos de la Secretaría de Hábitat y FDLU ANEXO B y ANEXO C respectivamente, razón por lo cual, resulta necesario llevar a cabo el ajuste de los sistemas de acueducto existentes, a través del mantenimiento, mejoramiento, optimización y rehabilitación de la red.

En atención a lo descrito, el jueves 03 de junio del 2021, se realizó reunión en la cual participaron los Representantes legales de los Acueductos Veredales, Secretaria de Hábitat, Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá y Fondo de desarrollo Local de Usme, donde se estableció y concordó el **ORDEN DE EJECUCIÓN** para la vigencia del Plan de Desarrollo actual, en donde se determinó el siguiente orden:

No	Acueducto	Cobertura	Priorización
1	Aguas Doradas	Requilina, Uval y Soches 2	2021
2	Acuamarg	Margaritas	2021
3	Aguas Cristalinas Soches	Soches	2022
4	Asoagualinda Chiguaza (*)	Chiguaza	2023
5	Manantial de Aguas Corinto	Corinto	2022
6	Aguas Claras Olarte (*)	Olarte	2023
7	Asopicos Andes (*)	Andes y Unión	2023
8	**Arrayanes Argentina**	**Arrayanes**	**2024**
9	**Acueducto el Destino**	**Destino**	**2024**
10	**Curubital Asocristalina**	**Curubital**	**2024**

[2] Resolución 248 de 2020 Pliego tipo.

Alcaldía Local de Usme
Carrera 14 A No. 137 B Sur - 32
Plazoleta Fundacional de Usme
Código Postal: 110541
Tel. 7693100 Ext. 306
Información Línea 195

Tabla 1 Orden de ejecución

Nota: Es importante señalar que, en reunión del 3 de junio de 2021, se determinó el orden de intervención de los acueductos veredales de acuerdo con los criterios técnicos y de necesidad. Sin embargo, de conformidad con la reunión efectuada el día 9 de marzo de 2022, se determinó la imposibilidad de realizar las intervenciones en el acueducto de Asoagualinda Chiguaza, en ocasión a que, no fue posible los permisos.

Para la vigencia 2021, se adjudicó el contrato de obra No. 661 DE 2022-LP (71700), el cual tiene por objetivo realizar la intervención de los dos (02) siguientes sistemas de acueductos veredales AGUAS DORADAS Y ACUARMARG.

Para la vigencia 2022, se adjudicó el contrato de obra No. 428 de 2021, el cual tiene por objetivo realizar la intervención de los dos (2) primeros sistemas de acueductos veredales AGUAS DORADAS Y ACUARMARG.

Para la vigencia 2023, se establece la ejecución de los acueductos ASOAGUALINA CHIGUAZA, AGUAS CLARAS OLARTE y ASOPICOS ANDES. En correspondencia con los "Lineamientos para seguimiento de contratación en los Fondos de desarrollo local"- Se establece que es deber seguir los respectivos lineamientos acorde a los criterios de elegibilidad y viabilidad del sector en este caso el secretaria de Hábitat – SDHT, respecto al proyecto de inversión. Las acciones estarán centradas en la realización de la conservación, mantenimiento y mejoramiento de los acueductos veredales para el mejoramiento en calidad de agua, recuperación y optimización de equipos para el tratamiento de agua, recuperación de redes y accesorios como de la infraestructura de cada uno.

Para la vigencia 2024, se proyecta hacer la intervención a ARRAYANES ARGENTINA, ACUEDUCTO EL DESTINO Y CURUBITAL ASOCRISTALINA, siendo estos los últimos para dar cumplimiento a la meta del Cuatrenio.

De acuerdo con lo anterior, el Área de Infraestructura, realizó mesas de trabajo con cada representante legal de los 10 sistemas de acueductos veredales de Usme, secretaria de Hábitat - SDHT, Acueducto de Bogotá - EAAB, en donde se realizó matriz de necesidades para cada acueducto, además del orden de ejecución.

Los Acueductos Veredales a intervenir y los trabajos a realizar, son viables desde el punto de vista técnico, administrativo y financiero, toda vez que se cuenta con el prediagnóstico de los mismos, razones suficientes para concluir que se requiere de la reparación, adecuación y mantenimiento de las instalaciones en cada uno de ellos.

1. DESCRIPCIÓN OBRA ACTUAL O ZONA A INTERVENIR

a. Localización:

Las obras a ejecutar en el presente proyecto se encuentran localizadas en las siguientes unidades de planeación zonal:

- Arrayanes Argentina-Vereda Arrayanes (Azul)

Alcaldía Local de Usme
Carrera 14 A No. 137 B Sur - 32
Plazoleta Fundacional de Usme
Código Postal: 110541
Tel. 7693100 Ext. 306
Información Línea 195

- Acueducto el Destino-Vereda el Destino (Rojo)
- Acueducto Curubital-Vereda Curubital (Amarillo)

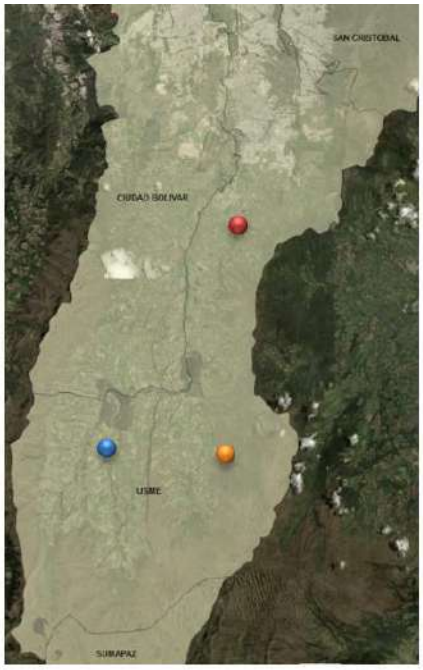


Figura 1.1. Localización del proyecto Fuente: Propia

Las obras se desarrollarán con base a los Diagnostico, Diseños y modelaciones (donde así se requiera) que realice el contratista y con la plena aprobación de la interventoría y supervisión del contrato, en el cual se definirán las actividades a realizar en cada uno de los sistemas de acueductos veredales, y que hacen parte del objeto de este proyecto el cual es **"CONTRATAR A PRECIOS UNITARIOS FIJOS A MONTO AGOTABLE, LA CONSERVACIÓN, Y LAS OBRAS REQUERIDAS PARA LA OPTIMIZACION Y MEJORAMIENTO DE LOS ACUEDUCTOS VEREDALES EN LA LOCALIDAD DE USME."** así mismo tener en cuenta la matriz de necesidades para cada sistema de acueducto veredal, la cual se relaciona en la siguiente tabla:

Tabla 2 Matriz de necesidades

Nombre del Acueducto	**Diseño y/o Construcción y/o Suministro**

Alcaldía Local de Usme
Carrera 14 A No. 137 B Sur - 32
Plazoleta Fundacional de Usme
Código Postal: 110541
Tel. 7693100 Ext. 306
Información Línea 195

Destino	• Cambio de tubería de 3" conexión entre la bocatoma y la planta de tratamiento (1000m)-Tubería Polietileno. • Cajas para las válvulas 80x80"
Acueducto el Curubital	• Cambio de Tubería de 1" en el Sector el Danubio (200m) incluyendo 1 Válvula de Cierre de 1". • Impermeabilización y nivelación de Tanque de Almacenamiento de Agua Potable (A=4.38mxL=3.30mx-H=2.50m) • Suministro de Válvula de Cierre Sector Bocatoma 3" • Reforzamiento Estructural de Costado Occidental de la Bocatoma • Instalación de Gaviones y/o Bolsacretos Cause de Quebrada • Impermeabilización de desarenador • Mantenimiento de tapas de alfajor
Arrayanes	• Cerramiento en Malla Eslabonada todo el perímetro de la planta de Tratamiento de Agua potable Curubital h=2.50m L=50m • Cambio de tubería de 3" conexión de ramal y la planta de tratamiento (200m)-Tubería Polietileno. • Reforzamiento Estructural de Costado Occidental de la Bocatoma • Instalación de Gaviones y/o Bolsacretos Cause de Quebrada

Nota: De acuerdo con la tabla No 01, se describen las necesidades expresadas por la Asociación de Acueductos Veredales, aclarando que para el presente proyecto se ejecutarán los acueductos de Arrayanes Argentina-Vereda Arrayanes, Acueducto el Destino-Vereda el Destino, Curubital Asocristalina-Vereda Curubital , sin embargo en el plazo contractual se contempla la elaboración de los diagnósticos que se realice el contratista a cada acueductos numeral 3.1, se determinara junto con la interventoría, FDLU y la asociación de cada sistema de acueducto veredal las prioridades a intervenir.

1.2 CONVENIENCIA DE LA CONTRATACIÓN

Como resultado del análisis efectuado por el Fondo de Desarrollo Local de Usme, a través de diferentes mesas de trabajo donde se identificó que se requiere realizar ajustes y mejoramiento de estas estructuras dado que la disponibilidad agua es insuficiente para cumplir con la cobertura que demanda algunos sectores del área rural. Aunado a los requerimientos efectuados por los representantes legales de los acueductos veredales.

Es importante resaltar que los índices de calidad de agua son irregulares según El Índice de Riesgo de la Calidad del Agua (IRCA) reportados por la Secretaria de Salud de Bogotá cada sistema de acueducto veredal. así mismo, la falta de equipamiento, mantenimiento y fortalecimiento de estos

Es pertinente indicar que se debe realizar una actualización de los diagnósticos efectuados por las entidades FDLU Anexo C y SDHT Anexo B, conforme a la necesidad que se tiene en cada uno de los frentes, por lo que,

se debe optimizar la red de conducción y adecuar las estructuras existentes para garantizar un mejor servicio de agua potable.3

Es pertinente, incluir como actividad un recorrido para el reconocimiento visual a cada una de las estructuras que componen los acueductos veredales, que permita dimensionar el alcance de las actividades a ejecutar en los frentes.

Considerando lo expuesto anteriormente, y ante la posibilidad de adelantar acciones que permitan un mejor servicio a la comunidad, a través de la prestación de servicio de agua potable óptimo para cada uno de los usuarios registrados en el área rural, la Administración encuentra procedente llevar a cabo el presente proceso de selección para lograr un mayor nivel de bienestar en la población, articulando entre Alcaldía Local, Secretaria de Hábitat, la Empresa de Acueducto, Alcantarillado de Bogotá - E.A.A.B - E.S.P y Asociaciones de Acueductos Veredales, acciones que aporten al cumplimiento de los programas y metas establecidos en el Plan de Desarrollo Distrital y Local.

1.3. ARTICULACIÓN DEL PROCESO DE CONTRATACIÓN CON LOS DOCUMENTOS DE PLANEACIÓN ESTRATÉGICA

El plan de desarrollo Distrital 2021 – 2024 "UN NUEVO CONTRATO SOCIAL Y AMBIENTAL PARA LA BOGOTÁ DEL SIGLO XXI" adopta mediante el ACUERDO No. 761 del 11 de junio de 2020, en su Artículo 22 "Proyectos de Infraestructura de Alcantarillado y Acueducto" expresa que los principales proyectos a ejecutar en infraestructura para saneamiento básico y acueducto, están relacionados con la adecuación y renaturalización de quebradas, canales, colectores, estaciones de bombeo, interceptores, sistema de alcantarillado, y saneamiento del Río Bogotá de acuerdo con lo ordenado en la Sentencia de descontaminación del Río Bogotá, así como generar proyectos con saldo pedagógico y ambientales, como los servicios ambientales en el cuidado de microcuencas que abastecen de agua a acueductos comunitarios, en el marco del Propósito 2. Cambiar nuestros hábitos de vida para reverdecer a Bogotá y adaptarnos y mitigar la crisis climática. Dichos proyectos estarán acompañados del fortalecimiento organizacional y técnico dirigido a los acueductos comunitarios.

Por su parte, el Plan de Desarrollo Económico, Social, Ambiental y de obras públicas para la localidad de Usme para el periodo 2021-2024 "Un nuevo contrato social y ambiental para Usme", adopta mediante Acuerdo Local 002 de 2020, Artículo 4. Objetivos, numeral 6. "*Realizar intervenciones que mejoren la calidad de vida habitacional en la poblaci6n rural presente en la localidad mediante el mejoramiento de viviendas y acueductos veredales, superando las inequidades y desequilibrios existentes en la poblaci6n rural."* el cual se articula con el programa contenido en el artículo 40. Del acuerdo 002 de 2020, el cual denomina… ("…") "*Programa Provisión y mejoramiento de servicios públicos, Fortalecer el acceso, cobertura y calidad de los servicios públicos en la población rural de la localidad de Usme, mediante la asistencia técnica y organizacional la optimización de los acueductos y sistemas de tratamiento de agua residual a través de la intervención de la infraestructura o la dotación de suministros.".*

[3] Conforme a Resolución 248 del 01 de diciembre de 2020, todos los procesos de licitación pública para proceso de obra de Saneamiento Básico y Agua potable se deberán llevar a cabo mediante pliegos tipo

Alcaldía Local de Usme
Carrera 14 A No. 137 B Sur - 32
Plazoleta Fundacional de Usme
Código Postal: 110541
Tel. 7693100 Ext. 306
Información Línea 195

El Fondo de Desarrollo Local de Usme cuenta para la vigencia 2023 con el proyecto de inversión código No.1812 denominado Provisión y mejoramiento de servicios públicos en la ruralidad soportado en lo estipulado dentro DEL CONFIS Distrital del Plan Financiero de la Administración Central 2022 en la sesión del 04 de octubre de 2021, cuya iniciativa se describe en el programa del plan de desarrollo local de Usme acuerdo 002 del 2020, Articulo 41:

Línea	Concepto de gasto	Meta	Indicador
Ruralidad	Acueductos veredales	Fortalecer 7 acueductos veredales con asistencia intervenir técnica u organizativa.	Numero de acueductos verdales asistidos o intervenidos técnica u organizacionalmente

Tabla 2 Mestas PDL 2021 2024

1.4. POBLACION OBJETIVO.

La Comunidad de Usme, residente en la Zona Rural de la Localidad, especialmente los habitantes y población flotante de las 14 veredas de la localidad 5 de Usme, **ACUEDUCTO ARRAYANES ARGENTINA, ACUEDUCTO EL DESTINO Y CURUBITAL ASOCRISTALINA**

2. OBJETO A CONTRATAR, ESPECIFICACIONES E IDENTIFICACIÓN DEL CONTRATO A CELEBRAR.

2.1 OBJETO.

El contrato que se pretende celebrar tendrá por objeto: "**CONTRATAR A PRECIOS UNITARIOS FIJOS A MONTO AGOTABLE, LA CONSERVACIÓN, Y LAS OBRAS REQUERIDAS PARA LA OPTIMIZACION Y MEJORAMIENTO DE LOS ACUEDUCTOS VEREDALES EN LA LOCALIDAD DE USME"**

2.2 CÓDIGO CLASIFICADOR DE BIENES Y SERVICIOS UNSPSC

La obra pública objeto del presente Proceso de Contratación está codificada en el Clasificador de Bienes y Servicios de Naciones Unidas (UNSPSC) bajo los segmentos 72, 76, u 83, como se indica en la siguiente tabla:

CLASIFICACIÓN UNSPSC	SEGMENTO	FAMILIA	CLASE
72101500	Servicio de Edificación, Construcción de instalaciones y Mantenimiento	Servicios de mantenimiento y reparaciones de	Servicio de apoyo para la construcción

Alcaldía Local de Usme
Carrera 14 A No. 137 B Sur - 32
Plazoleta Fundacional de Usme
Código Postal: 110541
Tel. 7693100 Ext. 306
Información Línea 195

		construcciones e instalaciones	
83101500	servicios públicos y servicios relacionados con el sector publico	servicios públicos	servicios de acueducto y alcantarillado

2.3 ESPECIFICACIONES

Ver. *Anexo 1- Anexo Técnico CCE-EICP-IDI-12 (Obra pública) APSAB*

2.4 IDENTIFICACIÓN DEL CONTRATO A CELEBRAR.

El contrato que surja del presente proceso de selección corresponde a **CONTRATO DE OBRA** regulado por Ley 80 de 1993, la Ley 1150 de 2007 y demás normas que las modifiquen, adicionen o deroguen y en las materias no reguladas en dichas leyes a las disposiciones civiles y comerciales.

3. MODALIDAD DE SELECCIÓN DEL CONTRATISTA Y SU JUSTIFICACIÓN, INCLUYENDO LOS FUNDAMENTOS JURÍDICOS.

La modalidad de selección pertinente para esta contratación corresponde a **Licitación Pública** de conformidad con el artículo 30 de la Ley 80 de 1993 y el numeral 1 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007 en concordancia con lo descrito en el Decreto 1082 de 2015.

De conformidad con lo establecido en la norma referida el presente proceso de contratación se justifica en atención al objeto a contratar y al valor del presupuesto oficial.

4. PRESUPUESTO OFICIAL Y SU JUSTIFICACIÓN, VARIABLES UTILIZADAS Y RUBROS QUE LO COMPONEN.

El presupuesto oficial se estima en la suma de **NOVECIENTOS TREINTA Y DOS MILLONES CUATROCIENTOS OCHENTA Y DOS MIL QUINIENTOS SESENTA Y CINCO PESOS ($932.482.565,0) M/CTE** incluido IVA y todos las tasas, impuestos y contribuciones de cualquier orden y se ejecutará a monto agotable, de la vigencia fiscal 2024, con cargo al proyecto 1812 PROVISIÓN Y MEJORAMIENTO DE SERVICIOS PÚBLICOS EN LA RURALIDAD.

El presupuesto con los precios unitarios fijos se encuentra en el Formulario No 1.

Los precios unitarios propuestos para cada uno de los Ítems que componen cada actividad de obra deberán contemplar todos los costos directos; de materiales, equipos, herramientas, transporte al sitio de la obra, mano de obra, incluido las prestaciones sociales y aportes de ley.

Alcaldía Local de Usme
Carrera 14 A No. 137 B Sur - 32
Plazoleta Fundacional de Usme
Código Postal: 110541
Tel. 7693100 Ext. 306
Información Línea 195

El Valor Oficial del Porcentaje total para la Administración, imprevistos y utilidad (A.I.U) es del TREINTA POR CIENTO (30,71%).

En los costos indirectos (A.I.U) se debe relacionar los costos contemplados para la administración como el pago de los profesionales necesarios para la ejecución del contrato, la implementación del plan de seguridad industrial, los costos de los ensayos de calidad, los imprevistos, los impuestos, seguros, tasas y contribuciones de ley y, adicionalmente, la Utilidad del Contratista. La implementación del plan de gestión social, ambiental, manejo de tráfico, protocolos de bioseguridad y actividades especiales; las cuales se pagará como un porcentaje fijo sobre los costos directos de obra.

Cualquier error u omisión en la estimación de estos costos, por parte del proponente, no dará lugar a modificar el valor del precio unitario propuesto. EL CONTRATISTA deberá asumir los sobrecostos que esto le ocasione.

AJUSTES A LOS PRECIOS UNITARIOS

Siguiendo los lineamientos de la Circular No. 6 de 2022, del Instituto de Desarrollo Urbano, como cabeza del sector, los precios unitarios se ajustarán de la siguiente forma:

1. PARA COMPONENTES E ÍTEMS DIFERENTES AL ASFALTO

$$R = (P - A)x\left[\left(\frac{I}{I_0}\right) - 1\right]$$

R: Valor parcial ajustado del acta de recibo parcial de obra sin incluir el insumo asfalto.
P: Valor total del acta de recibo parcial de obra sin incluir el insumo asfalto del periodo a ajustar.
A: Anticipo amortizado sobre el valor total del Acta de Recibo Parcial de Obra sin incluir el insumo asfalto del periodo a ajustar.
I: Valor del Índice total del ICOCIV generado por el DANE, correspondiente al mes de ejecución, siempre y cuando la ejecución corresponda con la programación de obra aprobada, en caso de que no corresponda con la programación de obra aprobada se pagará con el del mes programado de la ejecución de esta actividad.
I0: Valor del Índice total del ICOCIV generado por el DANE, correspondiente al mes de los precios de referencia IDU que se hayan utilizado para elaborar el presupuesto oficial.

2. ACERO

a. Contexto

Colombia, así como los demás países de la región son dependientes de la importación del acero, se ve afectado en gran medida por el mercado extranjero y sus fluctuaciones. Ya que el proceso de recuperación económica a nivel mundial ha impulsado un aumento en la demanda en la industria siderúrgica, los países productores buscan satisfacer el mercado interno, reduciendo la exportación a países como Colombia, en

Alcaldía Local de Usme
Carrera 14 A No. 137 B Sur - 32
Plazoleta Fundacional de Usme
Código Postal: 110541
Tel. 7693100 Ext. 306
Información Línea 195

donde se registra una disminución del 35% en la importación de este bien frente a los años 2019 y 2020 (CAMACOL, 2021).

El país se ve especialmente afectado por las decisiones de China, ya que más del 55% de las importaciones que se realizan en el país provienen de allí (Investigadores Treid, 2021). En general, los altos precios del acero están afectando a toda la cadena de valor de la industria incluidos productores, distribuidores, ferreteros y en especial las obras de infraestructura vial y de espacio público.

Para llevar a cabo el reconocimiento por la fluctuación del acero, se debe realizar el ajuste de los ítems teniendo en cuenta los siguientes planteamientos:

$$R = (P - A)x\left[\left(\frac{I}{I_0}\right) - 1\right]$$

R: Valor del ajuste del insumo acero con índice ICOCIV.
P: Valor total del acta de recibo parcial de obra para el insumo Acero.
I: Valor del Índice total del ICOCIV generado por el DANE, correspondiente al mes de ejecución, siempre y cuando la ejecución corresponda con la programación de obra aprobada, en caso de que no corresponda con la programación de obra aprobada se pagará con el del mes programado de la ejecución de esta actividad.
Io: Valor del Índice total del ICOCIV generado por el DANE, correspondiente al mes de los precios de referencia IDU que se hayan utilizado para elaborar el presupuesto oficial.

Adicionalmente, si el contratista lo considera conveniente porque la fórmula anterior da inferior al precio real del mercado, puede adjuntar tres cotizaciones donde haga constar tal condición. En ese caso, el interventor, previa verificación de dichas cotizaciones, ajustará el precio de este insumo al valor de la menor cotización.

3. ASFALTO SÓLIDO

Las mezclas asfálticas normalizadas o modificadas con polímeros, micro aglomerados, emulsiones asfálticas y las demás actividades que contengan asfalto sólido, se ajustarán en forma creciente o decreciente así:

Sobre el insumo asfalto sólido del unitario, afectado por la variación (aumento o disminución) de precios emitido por ECOPETROL mediante certificación o lista oficial, el ajuste se aplicará únicamente a los despachos efectuados con posterioridad a la fecha de la resolución, certificación o lista de ECOPETROL que autorice dicho ajuste, siempre y cuando la obra a ajustar corresponda a la ejecución de acuerdo con el cronograma de obra. Cuando por causas imputables al contratista la obra no corresponda a la ejecución de acuerdo con el cronograma, el ajuste de precios del insumo asfalto se hará con base en la resolución, certificación o lista de ECOPETROL que autorice dicho ajuste, para el mes calendario de menor índice (I) comprendido entre el mes de ejecución según cronograma y el mes real de ejecución de obra.

Alcaldía Local de Usme
Carrera 14 A No. 137 B Sur - 32
Plazoleta Fundacional de Usme
Código Postal: 110541
Tel. 7693100 Ext. 306
Información Línea 195

Este ajuste se hará con base al precio del insumo asfalto emitido en el mes del último día de cierre y teniendo en cuenta el análisis de precios unitarios presentado por el contratista. La certificación o lista oficial emitida por ECOPETROL que se tendrá en cuenta para el ajuste del insumo asfalto será la correspondiente al mes de inicio del corte de obra siempre y cuando corresponda con el cronograma aprobado, de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$R = (P - A)x\left[\left(\frac{I}{I_0}\right) - 1\right]$$

Dónde:

R = Valor ajustado del insumo asfalto por obra ejecutada.
P = Valor total del acta de recibo parcial de obra para el insumo asfalto del periodo a ajustar.
A = Anticipo amortizado sobre el valor total del Acta de Recibo Parcial de Obra para el insumo asfalto del período a ajustar.
I = Precio por tonelada de asfalto según resolución, certificación o lista de ECOPETROL correspondiente al mes de ejecución de la obra, siempre y cuando la ejecución corresponda con la programación de obra aprobada.
Io = Precio por tonelada de asfalto según resolución, certificación o lista de ECOPETROL correspondiente al mes que se hayan tomado los precios de referencia para elaborar el presupuesto oficial, que en este caso corresponde a diciembre de 2022.

4.1 RECURSOS QUE RESPALDAN LA PRESENTE CONTRATACIÓN

La Entidad, para poder respaldar el compromiso derivado del presente proceso de contratación, cuenta con el siguiente certificado de disponibilidad presupuestal - CDP:

Número certificado disponibilidad presupuestal	Fecha certificado disponibilidad presupuestal	Valor certificado de disponibilidad presupuestal
[1968]	[23 de octubre de 2024]	[$ 932´482.565]

La necesidad se encuentra incluida en el Plan Anual de Adquisiciones de la entidad.

4.2 ANÁLISIS DEL SECTOR Y DE LOS OFERENTES

De conformidad con los lineamientos establecidos en el Decreto 1082 de 2015 se procede a realizar el análisis del sector como Anexo de los pliegos de condiciones, con el fin de establecer durante la etapa de planeación, el análisis necesario para conocer el sector relativo al objeto del Proceso de Contratación desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica, y de análisis de Riesgo.

Alcaldía Local de Usme
Carrera 14 A No. 137 B Sur - 32
Plazoleta Fundacional de Usme
Código Postal: 110541
Tel. 7693100 Ext. 306
Información Línea 195

Dentro del análisis del sector se encuentra contemplado el análisis del Mercado, análisis de la demanda y análisis de la oferta, con respecto al sector de la construcción tanto a nivel nacional como internacional; basado en información consultada en las bases de datos IDU, DANE es importante indicar que este proceso se elabora bajo los pliegos tipo establecidos por Colombia compra eficiente los cuales definen aspectos e indicadores financieros habilitantes requeridos dentro del presente proceso.

Los detalles del análisis del sector se encuentran establecidos dentro del documento anexo al presente, denominado **ANALISIS DEL SECTOR.**

5. REQUISITOS HABILITANTES Y CRITERIOS PARA SELECCIONAR LA OFERTA MÁS FAVORABLE

De conformidad con el artículo 2.2.1.1.2.2.2 del Decreto 1082 de 2015, así mismo, en aplicación a los Pliegos Tipo señalados en la Ley 1882 de 2018 y reglamentado mediante el Decreto Nacional 342 de 2019.

A continuación, se relacionan los siguientes criterios de verificación que permiten la escogencia del ofrecimiento más favorable para la Entidad.

5.1 REQUISITOS HABILITANTES

La entidad verificará los requisitos habilitantes dentro del término señalado en el cronograma del presente pliego de Condiciones, de acuerdo con los soportes documentales que acompañan la propuesta presentada.

Los requisitos habilitantes serán objeto de verificación, por lo tanto, si la propuesta cumple todos los aspectos se evaluarán como *"cumple*". En caso contrario, se evaluará como "*no cumple*".

De conformidad con la normativa aplicable, la entidad realizará la verificación de requisitos habilitantes de los proponentes (personas naturales o jurídicas nacionales o extranjeras domiciliadas o con sucursal en colombia) con base en la información contenida en el RUP y los documentos señalados en los Documentos Tipo.

La entidad no podrá exigir requisitos habilitantes diferentes a los señalados en los Documentos Tipo.

Generalidades

A. Únicamente se consideran habilitados aquellos proponentes que cumplan todos los requisitos habilitantes, según lo señalado en el presente pliego de condiciones.

B. En el caso de proponentes plurales, los requisitos habilitantes serán acreditados por cada uno de los integrantes de la figura asociativa, salvo que se dé a entender algo distinto y, en todo caso, se realizará de acuerdo con las reglas del pliego de condiciones.

Alcaldía Local de Usme
Carrera 14 A No. 137 B Sur - 32
Plazoleta Fundacional de Usme
Código Postal: 110541
Tel. 7693100 Ext. 306
Información Línea 195

C. Todos los proponentes deben diligenciar el Formato 3 - Experiencia y los proponentes extranjeros sin domicilio o sin sucursal en Colombia deberán diligenciar adicionalmente el Formato 4 – Capacidad financiera y organizacional para extranjeros y adjuntar los soportes que ahí se definen.

D. Los proponentes obligados a estar inscritos en el Registro Único de Proponentes (RUP), deben aportar certificado con fecha de expedición no mayor a treinta (30) días calendario anteriores a la fecha de cierre del proceso de contratación. En caso de modificarse la fecha de cierre del Proceso, se tendrá como referencia para establecer el plazo de vigencia del certificado la fecha originalmente establecida en el pliego de condiciones definitivo.

5.1.1 REQUISITOS HABILITANTES JURÍDICOS:

Los interesados podrán participar como proponentes bajo alguna de las siguientes modalidades siempre y cuando cumplan los requisitos exigidos en el pliego de condiciones:

A. Individualmente como: a) personas naturales nacionales o extranjeras, b) personas jurídicas nacionales o extranjeras.

B. Conjuntamente, como proponentes plurales en cualquiera de las formas de asociación previstas en el artículo 7 de la Ley 80 de 1993.

Los proponentes deben:

A. Tener capacidad jurídica para la presentación de la oferta.

B. Tener capacidad jurídica para la celebración y ejecución del contrato.

C. No estar incursos en ninguna de las circunstancias de inhabilidad, incompatibilidad, conflicto de interés o prohibición para contratar previstas en la Constitución y en la ley, incluida la causal prevista en el numeral 1.14 del pliego de condiciones.

D. No estar reportados en el último Boletín de Responsables Fiscales vigente publicado por la Contraloría General de la República. Esta disposición aplica para el proponente e integrantes de un proponente plural con domicilio en Colombia. Tratándose de proponentes extranjeros sin domicilio o sin sucursal en Colombia, deben declarar que no son responsables fiscales por actividades ejercidas en Colombia en el pasado y que no tienen sanciones vigentes en Colombia que impliquen inhabilidad para contratar con el Estado.

Alcaldía Local de Usme
Carrera 14 A No. 137 B Sur - 32
Plazoleta Fundacional de Usme
Código Postal: 110541
Tel. 7693100 Ext. 306
Información Línea 195

La entidad deberá consultar los antecedentes judiciales en línea en los registros de las bases de datos, al igual que el certificado de antecedentes disciplinarios conforme el artículo 1 de la Ley 1238 de 2008 y consultar en el Registro Nacional de Medidas Correctivas del Ministerio de Defensa Nacional – Policía Nacional de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 184 de la Ley 1801 de 2016 – Código Nacional de Seguridad y Convivencia Ciudadana

5.1.2 EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL

La existencia y representación legal de los proponentes individuales o miembros de los proponentes Plurales se acreditará de acuerdo con las siguientes reglas:

5.1.2.1 PERSONAS NATURALES

Deben presentar los siguientes documentos en copia simple:

A. Persona natural de nacionalidad colombiana: cédula de ciudadanía.
B. Persona natural extranjera con residencia en Colombia: cédula de extranjería vigente expedida por la autoridad competente.
C. Persona natural extranjera sin domicilio en Colombia: pasaporte.

5.1.2.2 PERSONAS JURÍDICAS

Deben presentar los siguientes documentos:

A. Persona jurídica nacional o extranjera con sucursal en Colombia:

    I. Certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio o autoridad competente, en el que se verificará:

        a. Fecha de expedición del certificado no mayor a treinta (30) días calendario anteriores a la fecha de cierre del proceso de contratación. En caso de modificarse la fecha de cierre del proceso, se tendrá como referencia para establecer el plazo de vigencia del certificado de existencia y representación legal la fecha originalmente establecida en el pliego de condiciones definitivo.
        b. Que el objeto de la sociedad permita ejecutar las actividades descritas en el objeto del presente proceso de contratación.
        c. Las personas jurídicas nacionales y extranjeras deberán acreditar que su duración no será inferior a la del plazo del contrato y un año más.
        d. Si el representante legal de la sociedad tiene restricciones para contraer obligaciones en nombre de la misma, deberá acreditar su capacidad a través de una autorización suficiente otorgada por parte del órgano social competente respectivo para cada caso.
        e. El nombramiento del revisor fiscal en caso de que exista.

Alcaldía Local de Usme
Carrera 14 A No. 137 B Sur - 32
Plazoleta Fundacional de Usme
Código Postal: 110541
Tel. 7693100 Ext. 306
Información Línea 195

f. Que las personas jurídicas extranjeras con actividades permanentes en la República de Colombia (contratos de obra o servicios) deberán estar legalmente establecidas en el territorio nacional de acuerdo con los artículos 471 y 474 del Código de Comercio.

II. Certificación del revisor fiscal en caso de ser sociedad anónima colombiana, en la que conste si es abierta o cerrada.

III. Fotocopia del documento de identificación del representante legal.

En el caso de las sucursales de las personas jurídicas extranjeras y como quiera que la sucursal en Colombia no es una persona jurídica diferente a la matriz, se tendrá en cuenta la fecha de constitución de esta última.

Si la oferta es suscrita por una persona jurídica extranjera a través de la sucursal debidamente constituida en Colombia, deberá acreditar la existencia de la sucursal y la capacidad jurídica de su representante o apoderado, mediante la presentación del Certificado del Registro Único de Proponentes y certificado de existencia y representación legal con fecha de expedición máximo de 30 días calendario antes de la fecha de cierre del presente proceso de selección por la Cámara de Comercio. Cuando el representante legal de la sucursal tenga restricciones para contraer obligaciones, deberá acreditar autorización suficiente del órgano competente social respectivo para contraer obligaciones en nombre de la sociedad. La ausencia definitiva de autorización suficiente o el no aporte de dicho documento una vez solicitado por la entidad, determinará la falta de capacidad jurídica para presentar la oferta.

B. Persona jurídica extranjera sin sucursal o domicilio en Colombia: Documentos que acrediten la existencia y representación legal de la sociedad extranjera, presentados de conformidad con lo establecido en el presente pliego de condiciones, en el que debe constar, como mínimo, los siguientes aspectos:

I. Nombre o razón social completa.
II. Nombre del representante legal o de la persona facultada para comprometer a la persona jurídica.
III. Que el objeto de la sociedad permita ejecutar las actividades descritas en el objeto del presente proceso de selección.
IV. Facultades del representante legal o de la persona facultada para comprometer a la persona jurídica, en la que se señale expresamente que el representante no tiene limitaciones para contraer obligaciones en nombre de la misma o aportando la autorización o documento correspondiente del órgano social competente respectivo para cada caso.
V. Tipo, número y fecha del documento de constitución o creación.
VI. Fecha y clase de documento por el cual se reconoce la personería jurídica.
VII. Acreditar que su duración no será inferior a la del plazo del contrato y un año más.
VIII. Fotocopia del documento de identificación del representante legal.

Si no existiera ninguna autoridad o entidad que certifique la totalidad de la información de existencia y representación legal, el proponente o miembro extranjero del proponente plural debe presentar una declaración

Alcaldía Local de Usme
Carrera 14 A No. 137 B Sur - 32
Plazoleta Fundacional de Usme
Código Postal: 110541
Tel. 7693100 Ext. 306
Información Línea 195

juramentada de una persona con capacidad jurídica para vincular y representar a la sociedad en la que conste que: i) no existe autoridad u organismo que certifique lo solicitado en el presente numeral; ii) la información requerida en el presente literal, y iii) la capacidad jurídica para vincular y representar a la sociedad de la persona que efectúa la declaración, así como de las demás personas que puedan representar y vincular a la sociedad, si las hay.

C. Entidades estatales: Deben presentar los siguientes documentos para acreditar su existencia:

Acto de creación de la entidad estatal. Este puede ser ley, decreto, ordenanza, acuerdo o certificado de existencia y representación legal (este último no mayor a treinta (30) días calendario anteriores a la fecha de cierre del proceso de contratación) o documento equivalente que permita conocer la naturaleza jurídica, funciones, órganos de dirección, régimen jurídico de contratación de la entidad estatal.

NOTA: En el evento de personas jurídicas no obligadas a aportar el certificado de existencia y representación legal, deberán aportar un documento equivalente que acredite su existencia, junto con los documentos que demuestren la capacidad del representante legal de la entidad o sociedad a contratar, en el cual se verificará:

- Fecha de expedición del documento equivalente que acredite su existencia.
- Que el objeto incluya las actividades principales objeto del presente proceso.
- La duración deberá ser por lo menos igual al plazo estimado del contrato y un (1) año más.
- Para efectos del pliego de condiciones, el plazo de ejecución del contrato será el indicado en el numeral "1.1 Objeto, presupuesto oficial, plazo y ubicación".
- Si el representante legal tiene restricciones para contraer obligaciones en nombre de la misma, deberá acreditar autorización suficiente del órgano competente social respectivo para contraer obligaciones en nombre de la sociedad o entidad.
- La ausencia definitiva de autorización suficiente o el no aporte de dicho documento una vez solicitado por la entidad, determinará la falta de capacidad jurídica para presentar la oferta, y por tanto su rechazo.
- El nombramiento del revisor fiscal en caso de que exista.

5.1.2.3 PROPONENTES PLURALES:

El documento de conformación de proponentes plurales debe:

A. Acreditar la existencia del proponente plural y clasificarlo en unión Temporal o consorcio. En este documento los integrantes deben expresar su intención de conformar el proponente plural. En caso que no exista claridad sobre el tipo de asociación se solicitará la aclaración. Los proponentes deben incluir como mínimo la información requerida en el Formato 2 – Conformación de Proponente Plural (Formato 2A – Consorcios) (Formato 2B – Uniones Temporales). Los proponentes podrán incluir información adicional que no contradiga lo dispuesto en los documentos del proceso.

Alcaldía Local de Usme
Carrera 14 A No. 137 B Sur - 32
Plazoleta Fundacional de Usme
Código Postal: 110541
Tel. 7693100 Ext. 306
Información Línea 195

B. Acreditar el nombramiento de un representante y un suplente, este último en caso de considerarlo conveniente, cuya designación deberá constar en el Formato 2 – Conformación de Proponente Plural (Formato 2A – Consorcios) (Formato 2B – Uniones Temporales), quien representará a todas las personas naturales y/o jurídicas asociadas, con facultades suficientes para la representación sin limitaciones de cada uno de los integrantes, en todos los aspectos que se requieran para la presentación de la oferta, para la suscripción y ejecución del contrato, así como también la facultad para firmar el acta de terminación y liquidación y cualquier otro acta o documento.

C. Aportar copia del documento de identificación del representante principal y, en caso de que se haya nombrado, del suplente del Proponente Plural.

D. Acreditar que la vigencia de la estructura plural no sea inferior a la del plazo del contrato y un año adicional. Para efectos de la evaluación, este plazo será contado a partir de la fecha del cierre del proceso de contratación.

E. El proponente plural debe señalar expresamente cuál es el porcentaje de participación de cada uno de sus miembros. La sumatoria del porcentaje de participación no podrá ser diferente al 100%.

F. En la etapa contractual no podrán modificarse los porcentajes de participación sin el consentimiento previo de la Entidad. En todo caso, en la etapa precontractual no será posible modificar los porcentajes de los integrantes del Proponente Plural después de la fecha del cierre del Proceso de Contratación. Cualquier modificación en los porcentajes de los integrantes será ineficaz y, por tanto, carecerá de efecto.

Dicho documento debe estar firmado por todos y cada uno de los integrantes del proponente plural y en el caso del integrante persona jurídica, por el representante legal de dicha o por el apoderado de cualquiera de los anteriores.

5.1.3. CERTIFICACIÓN DE PAGOS DE SEGURIDAD SOCIALES Y APORTES LEGALES

5.1.3.1 PERSONAS JURÍDICAS

El proponente persona jurídica debe presentar el Formato 6 – Pagos de seguridad social y aportes legales suscrito por el revisor fiscal, de acuerdo con los requerimientos de ley o por el representante legal, bajo la gravedad del juramento, cuando no se requiera revisor fiscal, en el que conste el pago de los aportes de sus empleados a los sistemas de salud, riesgos profesionales, pensiones y aportes a las Cajas de Compensación Familiar, al Instituto Colombiano de Bienestar Familiar, al Servicio Nacional de Aprendizaje y al Fondo Nacional de Formación Profesional para la Industria de Construcción, cuando a ello haya lugar.

Alcaldía Local de Usme
Carrera 14 A No. 137 B Sur - 32
Plazoleta Fundacional de Usme
Código Postal: 110541
Tel. 7693100 Ext. 306
Información Línea 195

La entidad no exigirá las planillas de pago. Bastará el certificado suscrito por el revisor fiscal, en los casos requeridos por la ley, o por el representante legal que así lo acredite.

Cuando la persona jurídica está exonerada en los términos previstos en el artículo 65 de la Ley 1819 de 2016 debe indicarlo en el Formato 6 – Pagos de seguridad social y aportes legales.

Esta misma previsión aplica para las personas jurídicas extranjeras con domicilio o sucursal en Colombia, las cuales deberán acreditar este requisito respecto del personal vinculado en Colombia.

5.1.3.2 PERSONAS NATURALES

La proponente persona natural debe acreditar la afiliación a los sistemas de seguridad social en salud y pensiones, aportando los certificados de afiliación respectivos o con el certificado de pago de la correspondiente planilla.

Los certificados de afiliación se deben presentar con fecha de expedición no mayor a treinta (30) días calendario, anteriores a la fecha del cierre del proceso de contratación. En caso de modificarse la fecha de cierre del proceso, se tendrá como referencia para establecer el plazo de vigencia de los certificados de afiliación la fecha originalmente establecida en el pliego de condiciones definitivo.

La persona natural que reúna los requisitos para acceder a la pensión de vejez, o se pensione por invalidez o anticipadamente, presentará el certificado que lo acredite y, además la afiliación al sistema de salud.

Esta misma previsión aplica para las personas naturales extranjeras con domicilio en Colombia las cuales deberán acreditar este requisito respecto del personal vinculado en Colombia.

5.1.3.3 PROPONENTES PLURALES

Cada uno de los integrantes del proponente plural debe acreditar por separado los requisitos de que tratan los anteriores numerales.

5.1.3.4 SEGURIDAD SOCIAL PARA LA SUSCRIPCIÓN DEL CONTRATO

El adjudicatario debe presentar, para la suscripción del respectivo contrato, ante la dependencia respectiva, la declaración donde acredite el pago correspondiente a seguridad social y aportes legales cuando a ello haya lugar.

En caso de que el adjudicatario, persona natural o jurídica, no tenga o haya tenido dentro de los seis (6) meses anteriores a la fecha de firma del contrato personal a cargo y por ende no esté obligado a efectuar el pago de aportes legales y seguridad social debe indicar esta circunstancia en la mencionada certificación, bajo la gravedad de juramento.

Alcaldía Local de Usme
Carrera 14 A No. 137 B Sur - 32
Plazoleta Fundacional de Usme
Código Postal: 110541
Tel. 7693100 Ext. 306
Información Línea 195

5.1.4 ACREDITACIÓN DEL PAGO AL SISTEMA DE SEGURIDAD SOCIAL DURANTE LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El contratista debe acreditar, para realizar cada pago del contrato, que se encuentra al día en los aportes parafiscales relativos al Sistema de Seguridad Social Integral, así como los propios del Sena, ICBF y Cajas de Compensación Familiar, cuando corresponda.

5.2 EXPERIENCIA

Los proponentes deben acreditar su experiencia a través de: i) la información consignada en el RUP para aquellos que estén obligados a tenerlo, ii) la presentación el Formato 3 – Experiencia para todos los proponentes y iii) alguno de los documentos válidos para la acreditación de la experiencia señalados en pliego de condiciones cuando se requiera la verificación de información del proponente adicional a la contenida en el RUP.

De este modo, la evaluación de la experiencia se efectuará a partir de la información contenida en el Registro Único de Proponentes (RUP) vigente y en firme antes del cierre del proceso.

Los proponentes podrán acreditar experiencia proveniente de contratos celebrados con particulares o entidades estatales.

5.2.1 DETERMINACIÓN DE LOS REQUISITOS MÍNIMOS DE EXPERIENCIA SEGÚN LA MATRIZ 1 – EXPERIENCIA

La experiencia a solicitar en el mencionado proyecto se establece de la siguiente manera, en concordancia con lo previsto en la Matriz 1 – Experiencia. De conformidad con lo anterior, los requisitos de experiencia son:

1. OBRAS DE ACUEDUCTOS

1.2 PROYECTOS DE OPTIMIZACION Y/O MEJORAMIENTO Y/O REHABILITACIÓN Y/O REFORZAMIENTO Y/O RECONSTRUCCIÓN Y/O REPOSICIÓN DE ACUEDUCTOS Y/O REDES DE ACUEDUCTO (URBANOS Y/O RURALES)

5.2.2 CARACTERÍSTICAS DE LOS CONTRATOS PRESENTADOS PARA ACREDITAR LA EXPERIENCIA EXIGIDA

Los contratos para acreditar la experiencia exigida deberán cumplir las siguientes características:

A. Que hayan contenido la ejecución de:

Alcaldía Local de Usme
Carrera 14 A No. 137 B Sur - 32
Plazoleta Fundacional de Usme
Código Postal: 110541
Tel. 7693100 Ext. 306
Información Línea 195

AMPLIACION Y/U OPTIMIZACION Y/O CONSTRUCCION Y/O MEJORAMIENTO Y/O REPOSICION Y/O REHABILITACIÓN Y/O REFORZAMIENTO Y/O RECONSTRUCCIÓN DE ACUEDUCTOS.

Actividad Principal: PROYECTOS QUE CORRESPONDAN O HAYAN CONTENIDO ACTIVIDADES DE: AMPLIACION Y/U OPTIMIZACION Y/O CONSTRUCCION Y/O MEJORAMIENTO Y/O REPOSICION Y/O REHABILITACIÓN Y/O REFORZAMIENTO Y/O RECONSTRUCCIÓN DE ACUEDUCTOS.

Nota: En el caso que, debido a la magnitud física empleada como variable para establecimiento del % de dimensionamiento como experiencia específica, se aceptará que el mismo sea acreditado con la sumatoria de máximo dos (2) de los contratos válidos aportados, garantizando condiciones pluralistas y participativas, siendo requisitos adecuados y proporcionales. Cuando la entidad considere procedente esta posibilidad lo señalará en el pliego de condiciones al momento de indicar la experiencia a requerir.

ESPECÍFICA ADICIONAL:

Por lo menos uno (1) de los contratos válidos aportados como experiencia general debe contar con una longitud de tubería equivalente al (55%) de la longitud total establecida en el presente proceso de selección, y que contemple como mínimo las mismas condiciones técnicas (entiéndase como mismas condiciones técnicas la instalación según tipo de tubería: PVC, HD, PEAD, GRP, ACCP, otras) el cual corresponde a [Polietileno de Alta presión PEAD], y cuyo diámetro principal, o más representativo, se encuentre entre el siguiente rango (1/2" y 16").

- ✓ Por lo menos uno (1) de los contratos válidos aportados debe acreditar experiencia general en el componente de instalación y/o intervención de tuberías para sistemas o redes de acueductos y/o distribución de agua potable.

  Nota: No serán válidos los contratos que hayan sido ejecutados en edificaciones.

- ✓ Por lo menos uno (1) de los contratos válidos aportados como experiencia general, debe contar con la construcción y/o reforzamiento y/o reconstrucción de al menos un tanque de almacenamiento de agua potable (elevado, a nivel o subterráneo) con volumen igual o mayor a (55%) metros cúbicos del volumen establecido en la presente convocatoria; y la cual debe corresponder con el tipo de materia de la estructura requerida (Concreto, PRFV, ACERO, etc).

- ✓ Por lo menos uno (1) de los contratos válidos aportados como experiencia general, debe corresponder a la ejecución de un proyecto en zona rural y/o de difícil acceso, para lo cual entiéndase

Alcaldía Local de Usme
Carrera 14 A No. 137 B Sur - 32
Plazoleta Fundacional de Usme
Código Postal: 110541
Tel. 7693100 Ext. 306
Información Línea 195

una zona de difícil acceso como aquella donde el transporte debe ser realizado de forma fluvial o aérea para su ejecución.

La Entidad no podrá requerir otras condiciones de experiencia, especificaciones técnicas, cantidades de obra o aspectos que no hayan sido establecidos en la Matriz 1 - Experiencia para la actividad a contratar.

B. Estar relacionados en el Formato 3 – Experiencia con el número consecutivo del contrato en el RUP. Los Proponentes Plurales deben indicar qué integrante aporta cada uno de los contratos señalados en el Formato 3 – Experiencia. Este documento debe presentarlo el Proponente Plural y no sus integrantes.

   Si el Proponente no diligencia el Formato 3 – Experiencia, la Entidad pedirá su subsanación en los términos del numeral 1.6. En caso de que el oferente no subsane se tendrán en cuenta para la evaluación los cinco (5) contratos de mayor valor aportados. Con estos la Entidad verificará la acreditación de los requisitos de experiencia general y específica solicitados para la actividad principal, al igual que los requeridos para la actividad secundaria en atención a las combinaciones de experiencia aplicables y la experiencia exigida respecto de los bienes o servicios adicionales a la obra pública de infraestructura para agua potable y saneamiento básico, en caso de que aplique.

   Tratándose de Proponentes que acrediten la calidad de Mipyme o emprendimientos y empresas de mujeres con domicilio en el territorio nacional, se tendrán en cuenta como máximo los seis (6) contratos aportados de mayor valor. En caso de que el Proponente pruebe la calidad de Mipyme y de emprendimiento y empresa de mujer con domicilio en el territorio nacional de manera conjunta, se valdrán como máximo los siete (7) contratos aportados de mayor valor.

   El Formato 3 – Experiencia deberá aportarse diligenciado en formato Excel.

C. El Proponente podrá acreditar la experiencia solicitada con mínimo uno (1) y máximo cinco (5) contratos, los cuales serán evaluados teniendo en cuenta la tabla del numeral 3.5.8 del Pliego de Condiciones, así como el contenido establecido en la Matriz 1 – Experiencia.

   El Proponente persona natural o jurídica que acredite la calidad de Mipyme o de emprendimiento y empresa de mujer con domicilio en el territorio nacional de conformidad con lo previsto en el artículo 2.2.1.13.2.2 del Decreto 1074 de 2015 y los artículos 2.2.1.2.4.2.4. y 2.2.1.2.4.2.14 del Decreto 1082 de 2015**,** o las normas que los modifiquen, sustituyan o complementen, podrá probar la experiencia solicitada con un (1) contrato adicional a los cinco (5) inicialmente previstos, para un máximo de seis (6) contratos.

   En caso de que el Proponente persona natural o jurídica acredite la calidad de Mipyme y de emprendimiento y empresa de mujer con domicilio en el territorio nacional de manera conjunta, podrá demostrar

Alcaldía Local de Usme
Carrera 14 A No. 137 B Sur - 32
Plazoleta Fundacional de Usme
Código Postal: 110541
Tel. 7693100 Ext. 306
Información Línea 195

la experiencia solicitada con dos (2) contratos adicionales a los cinco (5) inicialmente previstos, para un máximo de siete (7) .

Para el caso de Proponentes Plurales bastará con que uno de sus integrantes tenga una participación igual o superior al diez por ciento (10 %) en el Consorcio o en la Unión Temporal y acredite la calidad de Mipyme o emprendimiento y empresa de mujer de conformidad con lo previsto en el artículo 2.2.1.13.2.2 del Decreto 1074 de 2015 y los artículos 2.2.1.2.4.2.4. y 2.2.1.2.4.2.14 del Decreto 1082 de 2015 o las normas que los modifiquen, sustituyan o complementen, para probar la experiencia solicitada con un (1) contrato adicional a los cinco (5) inicialmente contemplados, para un máximo de seis (6) contratos.

En caso de que el mismo integrante u otro que haga parte del Proponente Plural tenga una participación igual o superior al diez por ciento (10 %) en el Consorcio o en la Unión Temporal y acredite la calidad de Mipyme y de emprendimiento y empresa de mujer con domicilio en el territorio nacional de manera conjunta o separada, podrá demostrar la experiencia solicitada con dos (2) contratos adicionales a los cinco (5) inicialmente previstos, para un máximo de siete (7) contratos. En todo caso no será posible aportar más de dos (2) contratos adicionales aun cuando otros integrantes del Proponente Plural también cumplan las condiciones previamente definidas.

Para acreditar la condición de Mipyme, el Proponente entregará copia del certificado del Registro Único de Proponentes, el cual deberá encontrarse vigente y en firme al momento de su presentación. Por su parte, la condición de emprendimientos y/o empresas de mujeres, se probará mediante el diligenciamiento del Formato 12- Acreditación de emprendimientos y empresas de mujeres, –el cual deberá aportarse con la documentación requerida en el artículo 2.2.1.2.4.2.14 del Decreto 1082 de 2015 o la norma que lo modifique, complemente o sustituya.

Para los efectos de este literal entiéndase por experiencia solicitada la general y la específica requerida en la actividad principal, al igual que la exigida para la actividad secundaria en atención a las combinaciones de experiencia aplicables y la experiencia adicional respecto de los bienes y servicios ajenos a la obra pública de infraestructura para agua potable y saneamiento básico.

D. Deben haber terminado antes de la fecha de cierre del presente proceso de contratación.

E. Para los contratos que sean aportados por personas jurídicas que no cuentan con más de tres (3) años de constituidas, que pretendan acreditar la experiencia de sus socios, accionistas o constituyentes, de conformidad con la posibilidad establecida en el numeral 2.5 del artículo 2.2.1.1.1.5.2. del Decreto 1082 de 2015, además del RUP deben adjuntar un documento suscrito por el representante legal y el revisor fiscal o contador público (según corresponda) donde se indique la conformación de la persona jurídica. La Entidad tendrá en cuenta la experiencia de los accionistas, socios o constituyentes de las sociedades

Alcaldía Local de Usme
Carrera 14 A No. 137 B Sur - 32
Plazoleta Fundacional de Usme
Código Postal: 110541
Tel. 7693100 Ext. 306
Información Línea 195

con menos de tres (3) años de constituidas. Pasado este tiempo, la sociedad conservará esta experiencia, tal y como haya quedado registrada en el RUP.

De acuerdo con el inciso anterior, en los casos en que se presente un Proponente Plural conformado por una persona jurídica, en conjunto con sus socios, accionistas o constituyentes y se alleguen contratos en los que estos le hayan transferido experiencia a aquella, solo podrán ser acreditados como experiencia en el Proceso de Contratación por uno de los integrantes, de manera tal que al Proponente Plural solo podrá avalársele una misma experiencia una sola vez.

F. La experiencia a la que se refiere este numeral podrá ser validada mediante los documentos establecidos en el pliego de condiciones.

5.2.3 CONSIDERACIONES PARA LA VALIDEZ DE LA EXPERIENCIA REQUERIDA

La entidad tendrá en cuenta los siguientes aspectos para analizar la experiencia acreditada y que la misma sea válida como experiencia requerida:

A. En el Clasificador de Bienes y Servicios, el segmento correspondiente para la clasificación de la experiencia es el segmento 72, 76, u 83.

B. La entidad contratante únicamente podrá exigir para la verificación de la experiencia los contratos celebrados por el interesado, identificados con el Clasificador de Bienes y Servicios hasta el tercer nivel.

C. Si el Proponente relaciona o anexa más de cinco (5) contratos en el Formato 3 - Experiencia, para efectos de evaluar la experiencia se tendrán en cuenta cómo máximo los cinco (5) contratos aportados de mayor valor.

Tratándose de Proponentes que acrediten la calidad de Mipyme o emprendimiento y empresa de mujer con domicilio en el territorio nacional, se tendrá en cuenta como máximo los seis (6) contratos aportados de mayor valor. En caso de que el Proponente pruebe la calidad de Mipyme y de emprendimiento y empresa de mujer con domicilio en el territorio nacional de manera conjunta, se tendrá en cuenta como máximo los siete (7) contratos allegados de mayor valor.

D. Tratándose de Proponentes Plurales se tendrá en cuenta lo siguiente: i) uno de los integrantes debe aportar como mínimo el cincuenta por ciento (50 %) de la experiencia solicitada; ii) los demás integrantes deben acreditar al menos el cinco por ciento (5 %) de la experiencia solicitada; y iii) sin perjuicio de lo anterior, solo uno (1) de los integrantes, si así lo considera pertinente, podrá no acreditar experiencia. En este último caso, el porcentaje de participación del integrante que no aporta experiencia en la estructura plural no podrá superar el diez por ciento (10 %).

Alcaldía Local de Usme
Carrera 14 A No. 137 B Sur - 32
Plazoleta Fundacional de Usme
Código Postal: 110541
Tel. 7693100 Ext. 306
Información Línea 195

Estos porcentajes que acreditarán los integrantes del Proponente Plural se podrán cumplir con contratos válidos que acrediten el requisito de experiencia solicitada en el pliego de condiciones y se calcularán sobre el "valor mínimo a certificar (como % del Presupuesto Oficial de obra expresado en SMMLV)" de conformidad con el numeral 3.5.8. Independientemente de el o los integrantes del Proponente Plural que aporten contratos para acreditar la experiencia, estos se tendrán en cuenta para calcular el "número de contratos con los cuales el Proponente cumple la experiencia acreditada" de que trata el numeral citado.

En armonía con lo anterior, para cumplir el requisito previsto en este literal no se solicitará la acreditación de longitudes, magnitudes, volúmenes o porcentajes requeridos en la experiencia específica, sino que bastará con acreditar los SMMLV.

E. Cuando el contrato que se pretende acreditar como experiencia haya sido ejecutado en consorcio o unión temporal, el porcentaje de participación del integrante será el registrado en el RUP de este o en alguno de los documentos válidos para la acreditación de experiencia en caso de que el integrante no esté obligado a tener RUP.

F. Cuando el contrato que se pretende acreditar como experiencia haya sido ejecutado en consorcio o unión temporal, el valor a considerar será el registrado en el RUP, o documento válido en caso de que el integrante no esté obligado a RUP, para la acreditación de experiencia multiplicada por el porcentaje de participación que tuvo el integrante o los integrantes.

G. Cuando el contrato que se pretende acreditar como experiencia haya sido ejecutado en consorcio, el "% de dimensionamiento (según la longitud o magnitud requerida en el proceso de contratación)" exigido en la Matriz 1 – Experiencia se afectará por el porcentaje de participación que tuvo el integrante o los integrantes.

Por su parte, si el contrato fue ejecutado como unión temporal la acreditación del "% de dimensionamiento" se afectará de acuerdo con la distribución de actividades y lo materialmente ejecutado, para lo cual se deberá allegar el documento de conformación de proponente plural que discrimine las actividades a cargo de cada uno de los integrantes o que de los documentos aportados para acreditar la experiencia se pueda determinar qué actividades ejecutó cada uno de los integrantes. En caso de que lo anterior no se logre determinar, la evaluación se realizará de conformidad con lo señalado en el párrafo precedente, respecto a los consorcios.

Nota: El "dimensionamiento" de este literal aplica a cualquier dimensión o magnitud requerida en el proceso de selección para acreditar la experiencia.

Alcaldía Local de Usme
Carrera 14 A No. 137 B Sur - 32
Plazoleta Fundacional de Usme
Código Postal: 110541
Tel. 7693100 Ext. 306
Información Línea 195

H. Cuando el contrato que se aporte para la experiencia haya sido ejecutado por un consorcio o unión temporal, y dos (2) o más de sus integrantes conformen un proponente plural para participar en el presente proceso, dicho contrato se entenderá aportado como un (1) solo contrato y se tendrá en cuenta para el aporte de la experiencia la sumatoria de los porcentajes de los integrantes del consorcio o unión temporal que ejecutaron el contrato y que están participando en el presente Proceso.

I. El cumplimiento de los requisitos de experiencia que impliquen la acreditación de valores y magnitudes intervenidas deberá evaluarse de acuerdo con lo señalado en la Matriz 1 – Experiencia para la respectiva actividad a contratar. En los contratos aportados como experiencia que contengan actividades ejecutadas ajenas a la obra de agua potable y saneamiento básico, la Entidad Estatal solo tendrá en cuenta los valores y magnitudes ejecutadas relacionadas con este tipo de infraestructura.

   Para estos efectos, el oferente deberá acreditar los valores y magnitudes intervenidas dentro del respectivo contrato, empleando alguno de los documentos válidos establecidos en el numeral 3.5.6 del Pliego de Condiciones. En todo caso, la Entidad Estatal permitirá la subsanación, en los términos del numeral 1.6 del Pliego de Condiciones, requiriendo al Proponente para que acredite los valores ejecutados y magnitudes intervenidas. De no lograrse la discriminación de los valores y magnitudes ejecutadas en el marco del respectivo contrato, la Entidad Estatal no lo tendrá en cuenta para la evaluación

J. Las auto certificaciones no servirán para acreditar la experiencia requerida, ya que con estas no puede constatarse la ejecución de contratos que deben certificar los terceros que recibieron la obra, bien o servicio. Para la aplicación de esta regla se entiende por auto certificaciones aquellas expedidas por el mismo Proponente, sus representantes, los integrantes del Proponente Plural o del mismo grupo empresarial para demostrar su propia experiencia.

K. Las certificaciones expedidas por el interventor de obra no servirán para probar la experiencia requerida.

L. Para los proyectos de concesiones, únicamente se tendrá en cuenta la experiencia adquirida en la etapa constructiva y/o de intervención de la obra de infraestructura de agua potable y saneamiento básico, lo cual deberá demostrarse con los documentos que la soporten. En consecuencia, no será válida la experiencia obtenida en la etapa de operación, administración y/o mantenimiento de la infraestructura concesionada.

   Para estos efectos, el oferente deberá acreditar los valores ejecutados expresados en SMMLV de la etapa constructiva y/o de intervención de la obra de infraestructura de agua potable y saneamiento básico, empleando alguno de los documentos válidos establecidos en el numeral 3.5.6 del Pliego de Condiciones. En el evento en que los valores de los documentos aportados se expresen en moneda extranjera se procederá de conformidad con lo previsto en el literal A del numeral 1.13. Para este caso,

Alcaldía Local de Usme
Carrera 14 A No. 137 B Sur - 32
Plazoleta Fundacional de Usme
Código Postal: 110541
Tel. 7693100 Ext. 306
Información Línea 195

la fecha de terminación de la etapa constructiva y/o de intervención de la obra hará las veces de fecha de terminación del contrato. Ahora, para la conversión de dichos valores a SMMLV se seguirá el proceso descrito en el literal B del numeral 1.13, para lo cual se emplearán los valores históricos de SMMLV señalados por el Banco de la República (http://www.banrep.gov.co/es/mercado-laboral/salarios), del año correspondiente a la fecha de terminación de la etapa constructiva y/o de intervención de la obra.

En los casos en que el Proponente no cumpla la exigencia antes señalada, la Entidad permitirá la subsanación, en los términos del numeral 1.6 del Pliego de Condiciones, requiriendo al Proponente para que demuestre los valores ejecutados. De no lograrse la discriminación de los valores ejecutados en el marco del respectivo contrato, la Entidad no lo tendrá en cuenta para la evaluación.

En caso de que el valor ejecutado que conste en el RUP sea distinto al verificado en el documento aportado por el Proponente, la Entidad Estatal para evaluar el requisito de la experiencia tomará el dato del valor de alguno de los documentos válidos establecidos el numeral 3.5.6 del Pliego de Condiciones. Lo anterior, debido a que estos últimos discriminan el valor ejecutado en la etapa constructiva y/o de intervención de la obra de infraestructura de agua potable y saneamiento básico.

5.2.4 CLASIFICACIÓN DE LA EXPERIENCIA EN EL "CLASIFICADOR DE BIENES, OBRAS Y SERVICIOS DE LAS NACIONES UNIDAS"

Los contratos aportados para efectos de acreditación de la experiencia requerida deben estar clasificados en alguno de los siguientes códigos:

CLASIFICACIÓN UNSPSC	SEGMENTO	FAMILIA	CLASE
72101500	Servicio de Edificación, Construcción de instalaciones y Mantenimiento	Servicios de mantenimiento y reparaciones de construcciones e instalaciones	Servicio de apoyo para la construcción
83101500	servicios públicos y servicios relacionados con el sector publico	servicios públicos	servicios de acueducto y alcantarillado

Las personas naturales o jurídicas extranjeras sin domicilio o sucursal en Colombia deberán indicar los códigos de clasificación relacionados con los bienes, obras o servicios ejecutados con alguno de los documentos válidos establecidos en el pliego de condiciones para cada uno de los contratos aportados para la acreditación de la experiencia requerida. En el evento en el que dichos documentos no incluyan los códigos de clasificación, el representante legal del proponente deberá incluirlos en el Formato 3 – Experiencia.

5.2.5 ACREDITACIÓN DE LA EXPERIENCIA REQUERIDA

Los proponentes acreditarán para cada uno de los contratos aportados la siguiente información mediante alguno de los documentos señalados en la sección 3.5.6 del pliego de condiciones:

A. Contratante

B. Objeto del contrato

C. Principales actividades ejecutadas

D. Las longitudes, volúmenes, dimensiones, tipologías y demás condiciones de experiencia establecidas en la **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.**, si aplica.

E. La fecha de iniciación de la ejecución del contrato: Esta fecha es diferente a la de suscripción del contrato, a menos que de los documentos del numeral 3.5.6 de forma expresa así se determine.

   Si en los documentos válidos aportados para la acreditación de experiencia solo se evidencia fecha (mes, año) de suscripción y/o inicio del contrato: se tendrá en cuenta el último día del mes que se encuentre señalado en la certificación.

F. La fecha de terminación de la ejecución del contrato: Esta fecha de terminación no es la fecha de entrega y/o recibo final, liquidación, o acta final, salvo que de los documentos del numeral 3.5.6 de forma expresa así se determine.

   Si en los documentos válidos aportados para la acreditación de experiencia solo se evidencia fecha (mes, año) de terminación del contrato: se tendrá en cuenta el primer día del mes que se encuentre señalado en la certificación.

G. Nombre y cargo de la persona que expide la certificación.

H. El porcentaje de participación del integrante del contratista plural.

5.2.6 DOCUMENTOS VÁLIDOS PARA LA ACREDITACIÓN DE LA EXPERIENCIA REQUERIDA

En aquellos casos en que por las características del objeto a contratar se requiera verificar información adicional a la contenida en el RUP, el proponente podrá aportar uno o algunos de los documentos que se establecen a continuación, para que la entidad realice la verificación en forma directa. Los mismos deberán estar debidamente diligenciados y suscritos por el contratante, el contratista o el interventor, según corresponda. En caso de existir discrepancias entre dos (2) o más documentos aportados por el proponente para la acreditación de experiencia, se tendrá en cuenta el orden de prevalencia establecido a continuación:

Alcaldía Local de Usme
Carrera 14 A No. 137 B Sur - 32
Plazoleta Fundacional de Usme
Código Postal: 110541
Tel. 7693100 Ext. 306
Información Línea 195

A. Acta de liquidación

B. Acta de entrega, terminación, final o de recibo definitivo.

C. Certificación de experiencia. Expedida con posterioridad a la fecha de terminación del contrato en la que conste el recibo a satisfacción de la obra contratada debidamente suscrita por quien esté en capacidad u obligación de hacerlo.

D. Acta de inicio o la orden de inicio. La misma sólo será válida para efectos de acreditar la fecha de inicio.

E. Para los contratos que hayan sido objeto de cesión, el contrato deberá encontrarse debidamente inscrito y clasificado en el RUP o en uno o alguno de los documentos considerados como válidos para la acreditación de experiencia de la empresa cesionaria, según aplique. La experiencia se admitirá para el cesionario y no se reconocerá experiencia alguna al cedente.

Para efectos de acreditación de experiencia entre particulares, el proponente deberá aportar adicionalmente certificación de facturación expedida con posterioridad a la fecha de terminación del contrato emitida por el revisor fiscal o contador público del proponente que acredita la experiencia, según corresponda, con la copia de la tarjeta profesional y certificado de antecedente disciplinarios vigente, expedido por la Junta Central de Contadores, o los documentos equivalentes que hagan sus veces en el país donde se expide el documento del profesional.

5.2.7 PARA SUBCONTRATOS

Para acreditar la experiencia de subcontratos, cuyo contrato principal fue suscrito con particulares, se aplicarán las disposiciones establecidas en el numeral anterior.

Para acreditar la experiencia de los contratos derivados de contratos suscritos con Entidades Estatales, el Proponente deberá aportar los documentos que se enlistan a continuación:

A. Certificación del subcontrato. Certificación expedida con posterioridad a la fecha de terminación del subcontrato, la cual deberá estar suscrita por el representante legal del contratista del contrato principal, del Concesionario, o del EPC o Consorcio Constructor. Así mismo, debe contener la información requerida en el Pliego de Condiciones para efectos de la acreditación de la experiencia.

B. Certificación expedida por la Entidad Estatal suscriptora del contrato principal del cual se derivó el subcontrato. Esta certificación debe contener la información básica del contrato principal y la siguiente:

I. Alcance de las obras ejecutadas en el contrato principal.

Alcaldía Local de Usme
Carrera 14 A No. 137 B Sur - 32
Plazoleta Fundacional de Usme
Código Postal: 110541
Tel. 7693100 Ext. 306
Información Línea 195

II. Información en la cual se evidencie que la figura de la subcontratación es permitida en el marco del contrato principal. En caso de que no requiera autorización para subcontratar, el Proponente podrá aportar con su propuesta alguno de los siguientes documentos que den cuenta de esa circunstancia: i) copia del contrato o ii) certificación emitida por la Entidad Estatal, donde acredite que para subcontratar no se requería autorización.

La información solicitada en el literal B únicamente se exige en relación con el contrato principal suscrito con la Entidad Estatal.

En caso de que se presenten varios niveles de subcontratación, las reglas de los literales A y B aplicarán hasta el primer nivel de subcontratación. Para los siguientes niveles de subcontratación, la acreditación de la experiencia se realizará con las disposiciones establecidas en el numeral anterior. Para estos efectos, entiéndase el primer nivel de subcontratación como aquel contrato suscrito entre particulares, cuyo contrato principal del cual se deriva directamente, es el contrato estatal firmado entre una Entidad Estatal y un particular.

Cuando el contratista directo y el subcontratista presenten ofertas en un mismo Proceso de Contratación, la experiencia derivada de las actividades subcontratadas solo pertenecerá al subcontratista. En este contexto, el contratista directo no podrá acreditar dichas actividades, por lo que no serán tenidas en cuenta para la verificación de la experiencia.

Los Proponentes deberán advertir a la Entidad cuando en otros procesos el contratista directo hubiera certificado que dentro de su contrato se llevó a cabo la subcontratación, por cuanto tales actividades no serán tenidas en cuenta para efectos de acreditación de la experiencia del contratista directo. Para tal fin, deberán informar a la Entidad, mediante comunicación escrita, indicando el proceso en el cual el contratista certificó la respectiva subcontratación.

La obligación de informar las situaciones de subcontratación estará en cabeza de los Proponentes y de ninguna manera dicha carga será de la Entidad. En aquellos casos en los que el Proponente no advierta tal situación, la Entidad no tendrá responsabilidad alguna por cuanto no fue avisada. En ese caso, el contrato se contabilizará como un todo y no se tendrá en cuenta lo relacionado con la subcontratación.

Cuando la Entidad haya sido advertida por alguno los Proponentes sobre situaciones de subcontratación, aplicará el numeral 1.11 del Pliego de Condiciones.

5.2.8 RELACIÓN DE LOS CONTRATOS FRENTE AL PRESUPUESTO OFICIAL

La verificación del número de contratos para acreditar la experiencia se realiza de la siguiente manera:

Alcaldía Local de Usme
Carrera 14 A No. 137 B Sur - 32
Plazoleta Fundacional de Usme
Código Postal: 110541
Tel. 7693100 Ext. 306
Información Línea 195

Número de contratos con los cuales el Proponente cumple la experiencia acreditada	Valor mínimo a certificar (como % del Presupuesto Oficial de obra expresado en SMMLV)
De 1 hasta 2	75%
De 3 hasta 4	120%
Hasta 5	150%

Si el número de contratos aportados supera los cinco (5) inicialmente previstos en este numeral, debido a la posibilidad de allegar contratos adicionales por tratarse de una Mipyme y/o emprendimiento y empresa de mujer, estos contratos adicionales, ya sean seis (6) o siete (7) -dependiendo si acredita una o ambas condiciones-, se tendrán en cuenta para demostrar el valor del ciento cincuenta por ciento (150 %) del valor del Presupuesto Oficial

La verificación se hará con base en la sumatoria de los valores totales ejecutados (incluido IVA) en SMMLV de los contratos que cumplan con los requisitos establecidos en este Pliego de Condiciones.

El Proponente cumple el requisito de experiencia si la sumatoria de los valores totales ejecutados (incluido IVA) de los contratos expresados en SMMLV es mayor o igual al valor mínimo a certificar establecido en la tabla anterior.

En caso de que el número de contratos con los cuales el Proponente acredita la experiencia no satisface el porcentaje mínimo a certificar establecido en la tabla anterior, se calificará la propuesta como no hábil y el Proponente podrá subsanarla en los términos contemplados.

5.3 CAPACIDAD FINANCIERA

Los proponentes deberán acreditar los siguientes indicadores en los términos señalados en la Matriz 2 – Indicadores financieros y organizacionales y bajo las condiciones señaladas

Indicador	Fórmula
Liquidez	$\frac{\text{Activo Corriente}}{\text{Pasivo Corriente}}$
Nivel de Endeudamiento	$\frac{\text{Pasivo Total}}{\text{Activo Total}}$
Razón de Cobertura de Intereses	$\frac{\text{Utilidad Operacional}}{\text{Gastos Interes}}$

Alcaldía Local de Usme
Carrera 14 A No. 137 B Sur - 32
Plazoleta Fundacional de Usme
Código Postal: 110541
Tel. 7693100 Ext. 306
Información Línea 195

Si el Proponente es Plural cada indicador debe calcularse así:

$$\text{Indicador } = \frac{(\sum_{i=1}^{n} \text{Componente 1 del indicador}_i)}{(\sum_{i=1}^{n} \text{Componente 2 del indicador}_i)}$$

Donde n es el número de integrantes del Proponente Plural (Unión Temporal o Consorcio).

El Proponente que no tiene pasivos corrientes está habilitado respecto del índice de liquidez.

El Proponente que no tiene gastos de intereses está habilitado respecto de la razón de cobertura de intereses, siempre y cuando la utilidad operacional sea igual o mayor a cero (0).

El Proponente que demuestre la condición de Mipyme domiciliada en Colombia probará la capacidad financiera de acuerdo con los indicadores señalados en la Matriz 2 – Indicadores financieros y organizacionales. El Proponente acreditará la condición de Mipyme con la copia del certificado del Registro Único de Proponentes, el cual deberá encontrarse vigente y en firme al momento de su presentación.

5.4 CAPITAL DE TRABAJO

Para el presente proceso de selección los proponentes deberán acreditar:

$$CT = AC - PC \geq CTd$$

Donde:

CT = Capital de trabajo

AC = Activo corriente

PC = Pasivo corriente

CTd = Capital de Trabajo demandado para el proceso que presenta propuesta

El capital de trabajo (CT) del oferente deberá ser mayor o igual al capital de trabajo demandado (CTd):

$$CT \geq CTd$$

Alcaldía Local de Usme
Carrera 14 A No. 137 B Sur - 32
Plazoleta Fundacional de Usme
Código Postal: 110541
Tel. 7693100 Ext. 306
Información Línea 195

El Capital de Trabajo demandado para el proceso que presenta propuesta (CTd) se calcula así:

Presupuesto oficial	Fórmula
≤$10.000.000.000	CTd = 10% x (PO)
Entre $10.000.000.001 y $20.000.000.000	CTd = 20 %x (PO)
≥$20.000.000.001	CTd = 30% x (PO)

Donde,

CTd = Capital de Trabajo demandado del proceso al cual presenta propuesta
PO = Presupuesto oficial del proceso al cual presenta propuesta.
Si el proponente es plural el indicador debe calcularse así:

$$\text{CTProponente plural} = \sum_{i=1}^{n} \text{CT}_i$$

Donde n es el número de integrantes del proponente plural (unión temporal o consorcio).

5.5 CAPACIDAD ORGANIZACIONAL

Los Proponentes deberán acreditar los siguientes indicadores en los términos señalados en la **¡Error! No se e ncuentra el origen de la referencia.**:

Indicador	Fórmula
Rentabilidad sobre Patrimonio (Roe)	$\frac{\text{Utilidad Operacional}}{\text{Patrimonio}}$
Rentabilidad del Activo (Roa)	$\frac{\text{Unidad Operacional}}{\text{Activo Total}}$

Si el Proponente es plural cada indicador debe calcularse así:

Alcaldía Local de Usme
Carrera 14 A No. 137 B Sur - 32
Plazoleta Fundacional de Usme
Código Postal: 110541
Tel. 7693100 Ext. 306
Información Línea 195

$$\text{Indicador} = \frac{(\sum_{i=1}^{n} \text{Componente 1 del indicador}_i)}{(\sum_{i=1}^{n} \text{Componente 2 del indicador}_i)}$$

Donde n es el número de integrantes del Proponente Plural (Unión Temporal o Consorcio).

El Proponente que demuestre la condición de Mipyme domiciliada en Colombia acreditará la capacidad organizacional de acuerdo con los indicadores señalados en la Matriz 2 – Indicadores financieros y organizacionales. El Proponente probará la condición de Mipyme con la copia del certificado del Registro Único de Proponentes, el cual deberá encontrarse vigente y en firme al momento de su presentación.

INDICADORES FINANCIEROS Y ORGANIZACIONALES LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO

1. Índices de capacidad financiera y organizacional para Mipyme.

El Proponente persona natural o jurídica que demuestre la condición de Mipyme de conformidad con lo previsto en el artículo 2.2.1.2.4.2.4. del Decreto 1082 de 2015, en concordancia con el parágrafo del artículo 2.2.1.13.2.4 del Decreto 1074 de 2015 o las normas que los modifiquen, sustituyan o complementen, probará los siguientes indicadores:

Indicador	Valor concertado
Índice de liquidez	≥1,10
Índice de endeudamiento	≤ 73%
Razón de cobertura de intereses	≥ 0
Capital de trabajo	Definido en los Pliegos Tipo
Rentabilidad del patrimonio	≥ 0
Rentabilidad del activo	≥ 0

Alcaldía Local de Usme
Carrera 14 A No. 137 B Sur - 32
Plazoleta Fundacional de Usme
Código Postal: 110541
Tel. 7693100 Ext. 306
Información Línea 195

Tratándose de Proponente Plurales estos indicadores solo se aplicarán si por lo menos uno de los integrantes acredita la calidad de Mipyme de conformidad con lo previsto en el artículo 2.2.1.2.4.2.4. del Decreto 1082 de 2015, o la normas que los modifiquen, sustituyan o complementen, y tienen una participación igual o superior al diez por ciento (10 %) en el consorcio o en la unión temporal.

Para acreditar la calidad de Mipyme el Proponente entregará copia del certificado del Registro Único de Proponentes, el cual deberá encontrarse vigente y en firme al momento de su presentación.

2. *Índices de capacidad financiera y organizacionales para los demás Proponentes*

Los Proponentes que **NO** demuestren la condición de Mipyme de conformidad con lo previsto en el artículo 2.2.1.2.4.2.4. del Decreto 1082 de 2015, en concordancia con el parágrafo del artículo 2.2.1.13.2.4 del Decreto 1074 de 2015 o las normas que los modifiquen, sustituyan o complementen, acreditarán los siguientes indicadores:

Indicador	Valor concertado
Índice de liquidez	≥1,25
Índice de endeudamiento	≤ 70%
Razón de cobertura de intereses	≥ 1
Capital de trabajo	Definido en los Pliegos Tipo
Rentabilidad del patrimonio	≥ 0,05
Rentabilidad del activo	≥ 0,03

Los indicadores definidos en la presente matriz deben ser usados por las Entidades en la estructuración de los Documentos del Proceso de Contratación de obra pública de infraestructura de agua potable y saneamiento básico.

5.6 ACREDITACIÓN DE LA CAPACIDAD FINANCIERA Y ORGANIZACIONAL

Alcaldía Local de Usme
Carrera 14 A No. 137 B Sur - 32
Plazoleta Fundacional de Usme
Código Postal: 110541
Tel. 7693100 Ext. 306
Información Línea 195

5.6.1 PERSONAS NATURALES O JURÍDICAS NACIONALES Y EXTRANJERAS CON DOMICILIO O SUCURSAL EN COLOMBIA

La evaluación financiera y organizacional de las propuestas se efectuará a partir de la información contenida en el RUP vigente y en firme. En tal sentido, la evaluación de la capacidad financiera se realizará de acuerdo con la información reportada en el Registro, de acuerdo con las disposiciones establecidas en la Subsección 5, de la Sección 1, del Capítulo 1, del Título 1, de la Parte 2 del Decreto 1082 de 2015, o las normas que las modifiquen, adicionen o sustituyan, por lo que se tomará la información financiera del mejor año fiscal que se refleje en el registro del proponente y que esté vigente y en firme.

Los proponentes extranjeros sin domicilio o sucursal en Colombia no están obligados a tener RUP y por tanto la verificación de esta información procederá en los términos definidos en el siguiente numeral.

5.6.2 PERSONAS NATURALES O JURÍDICAS EXTRANJERAS SIN DOMICILIO O SUCURSAL EN COLOMBIA

Los Proponentes extranjeros deberán presentar la siguiente información financiera de conformidad con la legislación propia del país de origen. Los valores deben: (i) presentarse en pesos colombianos; (ii) convertirse a la tasa de cambio de la fecha de corte de los mismos, y (iii) estar avalados con la firma de quien se encuentre en obligación de hacerlo de acuerdo con la normativa del país de origen.

A. El estado de situación financiera (balance general) y estado de resultado integral (estado de resultados), acompañados por el informe de auditoría (sí aplica de acuerdo con la legislación de origen) con traducción simple al castellano de acuerdo con las normas NIIF.

B. Copia de la tarjeta profesional del Contador Público o Revisor Fiscal y certificado de antecedentes disciplinarios vigente expedido por la Junta Central de Contadores de quien realiza la conversión.

C. El Formato 4 – Capacidad financiera y organizacional para extranjeros diligenciado. En caso de presentarse discrepancias entre la información consignada en el Formato 4 – Capacidad financiera y organizacional para extranjeros y los documentos señalados en el Literal A, prevalecerá la información consignada en los estados financieros incluidos en la oferta.

Las fechas de corte de los documentos señalados en el literal A será [la entidad establecerá las fechas de corte, de acuerdo con lo establecido en la Subsección 5, de la Sección 1, del Capítulo 1, del Título 1, de la Parte 2 del Decreto 1082 de 2015 o las normas que las modifiquen, adicionen o sustituyan. En tal sentido, se tomará la información de acuerdo con el mejor año fiscal del proponente], acompañado del Informe de Auditoría, salvo que se acredite en debida forma que la legislación propia del país de origen establece una fecha de corte diferente a la prevista en este pliego.

Si alguno de estos requerimientos no aplica en el país del domicilio del proponente extranjero, el Representante Legal o el apoderado en Colombia deberán hacerlo constar bajo la gravedad de juramento en el Formato 4 –

Alcaldía Local de Usme
Carrera 14 A No. 137 B Sur - 32
Plazoleta Fundacional de Usme
Código Postal: 110541
Tel. 7693100 Ext. 306
Información Línea 195

Capacidad financiera y organizacional para extranjeros. El Proponente podrá acreditar este requisito con un documento que así lo certifique emitido por una firma de auditoría externa.

Si los valores de los estados financieros están expresados originalmente en una moneda diferente a Dólares de los Estados Unidos de América, estos deberán convertirse a pesos en los términos definidos en la sección 1.13.

5.7 CAPACIDAD RESIDUAL

El proponente será hábil si su capacidad residual es mayor o igual a la capacidad residual de proceso de contratación (CRPC). Así:

$$CRP \geq CRPC$$

Los proponentes acreditarán la capacidad residual o K de contratación conforme se describe a continuación. En todo caso, si con posterioridad al cierre del proceso cualquier interesado, durante el traslado del informe de evaluación, o la entidad, en uso de la potestad verificadora, advierte que se dejó de incluir, al cierre del proceso, por parte de un proponente, alguna información contractual que afecte su capacidad residual, la entidad rechazará la oferta.

Lo anterior, sin perjuicio de las acciones administrativas y/o judiciales a que haya lugar, en contra de la (s) persona (s) que haya (n) suscrito las certificaciones exigidas para el cálculo de la capacidad residual.

5.7.1 CÁLCULO DE LA CAPACIDAD RESIDUAL DEL PROCESO DE CONTRATACIÒN (CRPC)

Si el plazo estimado del contrato es menor o igual a 12 meses, el cálculo de la CRPC deberá tener en cuenta el siguiente proceso:

$$CRPC = POE - Anticipo\ y/o\ pago\ anticipado$$

Donde:

CRPC = Capacidad residual del proceso de contratación
POE = Presupuesto oficial Estimado

Si el plazo estimado del contrato es mayor a 12 meses el cálculo de la CRPC deberá tener en cuenta el siguiente proceso:

$$\text{CRPC} = \frac{\text{POE} - \text{Anticipo y/o pago anticipado}}{\text{Plazo estimado (meses)}} * 12$$

Alcaldía Local de Usme
Carrera 14 A No. 137 B Sur - 32
Plazoleta Fundacional de Usme
Código Postal: 110541
Tel. 7693100 Ext. 306
Información Línea 195

5.7.2 CÁLCULO DE LA CAPACIDAD RESIDUAL DEL PROPONENTE (CRP)

La capacidad residual del proponente se calculará de la siguiente manera:

$$CRP = CO * \left[\frac{(E + CT + CF)}{100}\right] - SCE$$

En donde:

CRP = Capacidad residual del Proponente
CO = Capacidad de Organización
E = Experiencia
CT = Capacidad Técnica
CF = Capacidad Financiera
SCE = Saldos de Contratos en Ejecución

La CRP del proponente plural es la suma de la capacidad residual de cada uno de sus miembros, sin tener en cuenta el porcentaje de participación de los integrantes de la estructura plural; lo anterior, en cumplimiento de lo dispuesto para tal fin en la Guía para Determinar y Verificar la Capacidad Residual del Proponente en los Procesos de Contratación de Obra Pública, de Colombia Compra Eficiente. En caso de ser negativa la capacidad residual de uno de los miembros, este valor se restará de la capacidad residual total del proponente plural.

A cada uno de los factores se le asigna máximo el siguiente puntaje:

Factor	Puntaje máximo
Experiencia (E)	120
Capacidad financiera (CF)	40
Capacidad técnica (CT)	40
Total	**200**

Se recomienda el uso de la Aplicación para establecer la Capacidad Residual, de Colombia Compra Eficiente, disponible en la página web: https://www.colombiacompra.gov.co/manuales-guias-y-pliegos-tipo/manuales-y-guias/, así como el aplicativo para tal fin por Colombia Compra Eficiente

La Capacidad de Organización (CO) no tiene asignación de puntaje en la fórmula porque su unidad de medida es en pesos colombianos y constituye un factor multiplicador de los demás factores.

El cálculo de cada uno de los factores procede como sigue:

Alcaldía Local de Usme
Carrera 14 A No. 137 B Sur - 32
Plazoleta Fundacional de Usme
Código Postal: 110541
Tel. 7693100 Ext. 306
Información Línea 195

A. Capacidad de organización (CO):

El factor (CO) corresponde a los Ingresos Operacionales del Proponente teniendo en cuenta lo siguiente:

Años de información financiera	Capacidad de organización (CO)
Cinco (5) años o más	Mayor Ingreso Operacional de los últimos 5 años
Entre uno (1) y cinco (5) años	Mayor Ingreso Operacional de los años de existencia del Proponente.
Menos de un (1) año (*)	USD 125.000 (Liquidados a la tasa de cambio determinada por el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo cada 2 años para efectos del umbral del beneficio de las Mipyme.)

Si los ingresos operacionales del proponente con uno (1) o más años de información financiera es menor a USD125.000, el factor (CO) del Proponente es igual a USD125.000.

Para acreditar el factor (CO) el proponente obligado a tener RUP debe presentar los siguientes documentos:

I. Estado de resultados integral (estado de resultado o pérdida o ganancias) del año en que hayan obtenido el mayor ingreso operacional en los últimos cinco (5) años, debidamente firmado por el representante legal y el contador bajo cuya responsabilidad se han preparado y, por el revisor fiscal o, en caso de no haberlo, por no estar obligado a tenerlo, por contador público independiente, acompañados de su dictamen u opinión, de conformidad con el artículo 38 de la Ley 222 de 1995.
II. Copia de la tarjeta profesional y certificado de antecedentes disciplinarios vigentes de los contadores públicos, revisores fiscales, contadores independientes (externos), quienes suscribieron los documentos señalados en el presente literal.

Los proponentes personas naturales o jurídicas extranjeras sin domicilio o sucursal en Colombia, deben presentar el estado de resultados integral consolidado (estado de resultados o pérdida o ganancias) del año en que hayan obtenido el mayor ingreso operacional en los últimos cinco (5) años, auditado, con la firma de quien se encuentre en obligación de hacerlo, de acuerdo con la normativa vigente en el país de origen, en la moneda legal del país en el cual fue emitido, de conformidad con la legislación propia del país de origen.

Adicional a lo anterior, deben allegar la traducción al idioma castellano de la información financiera, observando lo siguiente: i) los valores deben ser expresados pesos colombianos, convertidos a la tasa representativa del mercado (TRM) de la fecha de corte de los mismos, en los términos descritos en la sección **¡Error! No se e ncuentra el origen de la referencia.** del presente pliego de condiciones; ii) presentados de acuerdo con las normas NIIF; y iii) debidamente firmados por el contador público colombiano que los hubiere convertido.

Si alguno de estos requerimientos no aplica en el país del domicilio del proponente extranjero, el representante legal o el apoderado en Colombia deberán hacerlo constar bajo la gravedad de juramento. Así mismo se podrá acreditar este requisito por la firma auditora externa.

B. Experiencia (E):

El factor (E) del proponente para propósitos de la capacidad residual es acreditado por medio de la relación entre: i) el valor total en pesos de los contratos relacionados con la actividad de la construcción inscritos por el proponente en el RUP, o Formato 5 – Capacidad residual en el segmento 72 "Servicios de Edificación, Construcción de Instalaciones y Mantenimiento" del Clasificador de Bienes y Servicios; y ii) el Presupuesto Oficial Estimado del Proceso de Contratación.

La relación indica el número de veces que el proponente ha ejecutado contratos equivalentes a la cuantía del proceso de contratación objeto de la acreditación de la capacidad residual. Para proponentes individuales se expresa así:

$$\mathrm{E} = \frac{\text{Valor total de los contratos (COP)}}{\text{Presupuesto total estimado (COP)}}$$

Para el caso de proponentes plurales, el factor (E) de un miembro se calcula así:

$$\mathrm{E} = \frac{\text{Valor total de los contratos (COP)}}{(\text{Presupuesto total estimado} * \%\text{ de participación})}$$

El cálculo del factor (E) para efectos de la capacidad residual de un miembro de un proponente plural debe tener en cuenta su participación en el proceso de contratación objeto del cálculo de la capacidad residual. Si el proponente no es plural no hay lugar a porcentaje.

El puntaje asignado al factor (E) será asignado con base en la siguiente tabla:

Mayor a	Menor o igual a	Puntaje
0	3	60
3	6	80
6	10	100
10	Mayores	120

Para acreditar el factor (E), el proponente debe diligenciar el Formato 5 – Capacidad residual el cual contiene

Alcaldía Local de Usme
Carrera 14 A No. 137 B Sur - 32
Plazoleta Fundacional de Usme
Código Postal: 110541
Tel. 7693100 Ext. 306
Información Línea 195

los contratos inscritos en el segmento 72 y su valor total en pesos colombianos liquidados con el SMMLV. Así mismo, el presupuesto oficial estimado debe ser liquidado con el SMMLV para el año de publicación del pliego de condiciones definitivo del proceso de contratación.

Los proponentes o integrantes extranjeros sin domicilio o sin sucursal en Colombia adicionalmente deben aportar copia de los contratos ejecutados o certificaciones de terceros que hubieran recibido los servicios de construcción de obras civiles con terceros, bien sean públicos o privados. La información de los contratos soportados por las certificaciones de terceros que hubieren recibido los servicios de construcción de obras civiles debe ser obligatoriamente los mismos que el proponente presenta en el Formato 3 – Experiencia. La información del Formato 5 – Capacidad residual deberá ser presentada en pesos colombianos, salvo donde se registre el valor del contrato en la moneda del país de origen. Cuando el valor de los contratos esté expresado en monedas extranjeras deberá convertirse a pesos colombianos en los términos indicados en el numeral 1.13 del presente pliego de condiciones.

C. Capacidad financiera (CF):

El factor (CF) para propósitos de la capacidad residual se obtiene teniendo en cuenta el índice de liquidez del proponente con base en la siguiente fórmula:

$$\text{Índice de liquidez} = \frac{\text{Activo Corriente}}{\text{Pasivo Corriente}}$$

El puntaje para la liquidez se debe asignar con base en la siguiente tabla:

Mayor a	Menor o igual a	Puntaje
0	0,5	20
0,5	0,75	25
0,75	1,00	30
1,00	1,5	35
1,5	Mayores	40

El índice de liquidez del proponente se verifica con el RUP. Si el proponente no tiene antigüedad suficiente para tener estados financieros auditados a 31 de diciembre del año inmediatamente anterior, deben tenerse en cuenta los estados financieros de corte trimestral o de apertura, suscritos por el representante legal y el auditor.

Para los proponentes o integrantes extranjeros sin domicilio o sucursal en Colombia, la información requerida para el factor (CF) exigido para el cálculo de la capacidad residual del Proponente está contemplada en el numeral

Alcaldía Local de Usme
Carrera 14 A No. 137 B Sur - 32
Plazoleta Fundacional de Usme
Código Postal: 110541
Tel. 7693100 Ext. 306
Información Línea 195

de los requisitos de capacidad financiera del Pliego de Condiciones.

Cuando el proponente tiene un pasivo corriente igual a cero (0) y por consiguiente su índice de liquidez sea indeterminado, la Entidad debe otorgar el mayor puntaje en el componente de Capacidad Financiera (CF).

D. Capacidad Técnica (CT):

El factor (CT) para propósitos de la capacidad residual se asigna teniendo en cuenta el número de socios y profesionales de la Arquitectura, Ingeniería y Geología vinculados mediante una relación laboral o contractual vigente conforme a la cual desarrollen actividades vinculadas directamente con la construcción.

Para acreditar el factor (CT) el proponente o integrante nacional y extranjero con o sin sucursal en Colombia deben diligenciar el Formato 5 – Capacidad residual.

El puntaje del factor (CT) se asigna con base en la siguiente tabla:

Desde	Hasta	Puntaje
1	5	20
6	10	30
11	Mayores	40

En el caso en el cual el proponente no cuente con ningún profesional de la Arquitectura, Ingeniería o Geología vinculados mediante una relación laboral o contractual vigente, se otorgará cero (0) puntos en cuanto a la Capacidad Técnica (CT) se refiere.

E. Saldos contratos en ejecución (SCE):

El proponente debe presentar el Formato 5 – Capacidad residual suscrito por su representante legal y su revisor fiscal si el proponente está obligado a tenerlo, o por el contador o su auditor independiente el cual contenga la lista de los contratos en ejecución tanto a nivel nacional como internacional indicando: i) el valor del contrato; ii) el plazo del contrato en meses; iii) la fecha de inicio de las obras del contrato, día, mes, año; iv) si la obra la ejecuta un consorcio o unión temporal junto con el porcentaje de participación del integrante que presenta el certificado, y (v) si el contrato se encuentra suspendido, de ser así, la fecha de suspensión. En el certificado debe constar expresamente si el proponente no tiene contratos en ejecución.

Para acreditar el factor (SCE) el proponente tendrá en cuenta lo siguiente:

Alcaldía Local de Usme
Carrera 14 A No. 137 B Sur - 32
Plazoleta Fundacional de Usme
Código Postal: 110541
Tel. 7693100 Ext. 306
Información Línea 195

I. El factor SCE es la suma de los montos por ejecutar de los contratos vigentes durante los 12 meses siguientes. Si el número de días por ejecutar en un contrato es superior a 12 meses, es decir 360 días, el factor (SCE) solo tendrá en cuenta la proporción lineal de 12 meses.

II. Los contratos de obras civiles en ejecución son aquellos que a la fecha de presentación de la oferta obligan al proponente con entidades estatales y con entidades privadas para ejecutar obras civiles. Estas incluyen las obras civiles de los contratos de concesión y los contratos de obra suscritos con concesionarios, así como, los contratos suspendidos y aquellos que no tengan acta de inicio. No se entenderán como contratos en ejecución los que se encuentren en liquidación.

III. Se tendrán en cuenta los contratos de obras civiles en ejecución suscritos por el proponente o por sociedades, consorcios o uniones temporales en los cuales el proponente tenga participación.

IV. Si un contrato se encuentra suspendido, el cálculo del (SCE) de dicho contrato debe efectuarse asumiendo que lo que falta por ejecutar iniciara en la fecha de presentación de la oferta del Proceso de Contratación. Si el contrato está suspendido el Proponente debe informar el saldo pendiente por ejecutar.

V. El cálculo del factor (SCE) debe hacerse linealmente calculando una ejecución diaria equivalente al valor del contrato dividido por el plazo del contrato expresado en días. Este resultado se multiplica por el número de días pendientes para cumplir el plazo del contrato y si el contrato es ejecutado por una estructura plural por la participación del Proponente en la respectiva estructura.

VI. Para los proponentes o integrantes extranjeros sin domicilio o sin sucursal en Colombia deben diligenciar el Formato 5 – Capacidad residual firmado por la persona natural o el representante legal de la persona jurídica y el contador público colombiano que los hubiere convertido a pesos colombianos usando para ello la sección 1.13 del pliego de condiciones.

5.8 CRITERIOS DE EVALUACIÓN, ASIGNACIÓN DE PUNTAJE Y CRITERIOS DE DESEMPATE:

La entidad calificará las ofertas que hayan cumplido con los requisitos habilitantes con los siguientes puntajes:

Concepto	Puntaje máximo
Oferta económica	59,5
Factor de calidad	19
Apoyo a la industria nacional	20
Vinculación de personas con discapacidad	1
Emprendimientos y	0,25

Alcaldía Local de Usme
Carrera 14 A No. 137 B Sur - 32
Plazoleta Fundacional de Usme
Código Postal: 110541
Tel. 7693100 Ext. 306
Información Línea 195

Concepto	Puntaje máximo
empresas de mujeres	
Mipyme	0,25
Total	100

En las convocatorias limitadas a Mipyme el puntaje por este concepto se trasladará al puntaje de oferta económica. En este caso en el Pliego de Condiciones definitivo se incluirá el siguiente cuadro:

La Entidad calificará las ofertas que hayan cumplido con los requisitos habilitantes con los siguientes puntajes:

Concepto	Puntaje máximo
Oferta económica	59,75
Factor de calidad	19
Apoyo a la industria nacional	20
Vinculación de personas con discapacidad	1
Emprendimientos y empresas de mujeres	0,25
Total	100

Las Entidades deberán reducir durante la evaluación de las ofertas dos (2) puntos a los Proponentes que se les haya impuesto una o más multas o cláusulas penales durante el último año, contado a partir de la fecha prevista para el cierre del proceso, sin importar la cuantía y sin perjuicio de las demás consecuencias derivadas del incumplimiento. Esta reducción también afectará a los Consorcios y a las Uniones Temporales si alguno de sus integrantes se encuentra en la situación anterior.

La reducción del puntaje antes señalada no se materializará en caso de que los actos administrativos que hayan impuesto las multas sean objeto de medios de control jurisdiccional previstos en la Ley 1437 de 2011 o las normas que la modifiquen, adicionen o sustituyan. Además, se aplicará sin perjuicio de lo contenido en el artículo 6 de la Ley 2020 de 2020. Lo anterior de conformidad con el artículo 58 de la Ley 2195 de 2022 y las normas que lo modifiquen, sustituyan o reglamenten.

5.8.1 OFERTA ECONÓMICA

Alcaldía Local de Usme
Carrera 14 A No. 137 B Sur - 32
Plazoleta Fundacional de Usme
Código Postal: 110541
Tel. 7693100 Ext. 306
Información Línea 195

Para calificar este factor se tendrá en cuenta el valor total indicado en la propuesta económica o el obtenido de la corrección aritmética. La propuesta económica deberá ser allegada en el Sobre No. 2 y firmada.

El valor de la propuesta económica debe presentarse en pesos colombianos y contemplar todos los costos directos e indirectos para la completa y adecuada ejecución de la obra del presente proceso, los riesgos y la administración de estos.

Al formular la oferta, el proponente acepta que estarán a su cargo todos los impuestos, tasas y contribuciones establecidos por las diferentes autoridades nacionales, departamentales o municipales y dentro de estos mismos niveles territoriales, los impuestos, tasas y contribuciones establecidos por las diferentes autoridades.

Los estimativos técnicos que hagan los proponentes para la presentación de sus ofertas deben tener en cuenta que la ejecución del contrato se regirá íntegramente por lo previsto en los documentos del proceso y que en sus cálculos económicos deben incluir todos los aspectos y requerimientos necesarios para cumplir con todas las obligaciones contractuales y asumir los riesgos previstos en dichos documentos.

El desglose de los Análisis de Precios Unitarios publicados por la entidad es únicamente de referencia, constituye una guía para la preparación de la oferta. Si existe alguna duda o interrogante sobre la presentación de estos Análisis de Precios Unitarios y el precio de estudios publicados por la entidad, es deber de los Proponente hacerlos conocer dentro del plazo establecido en el Anexo 2 - Cronograma para la presentación de observaciones al proyecto de pliego de condiciones para que la Entidad los pueda estudiar.

5.8.1.1 ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

El contratista deberá diligenciar para cada uno de los ítems enunciados en el Formulario 1 – Formulario del presupuesto oficial, el análisis de precios unitarios (costos directos más indirectos), de acuerdo con el formato que se presenta en el respectivo Formulario 1 – Formulario del presupuesto oficial, y entregarlos en el plazo establecido en el numeral 8.1. Los precios unitarios resultantes de los análisis no podrán ser diferentes a los consignados en el Formulario 1 – Formulario del presupuesto oficial toda vez que estos últimos fueron utilizados en la evaluación de las propuestas; si se presentare alguna discrepancia, el contratista deberá ajustar el precio unitario obtenido en el análisis consignado en el formulario de la propuesta.

El contratista deberá tener en cuenta dentro de cada uno de los análisis de precios unitarios todo lo necesario y suficiente para llevar a cabo el ítem de acuerdo con las normas y especificaciones técnicas contractuales, en relación con: el equipo (con sus rendimientos), materiales (cantidades, rendimientos), transportes, mano de obra (con sus rendimientos), AIU. Los equipos deberán tener la capacidad y rendimientos que requiera la ejecución de cada ítem de obra. Cualquier error u omisión del contratista en los costos directos o indirectos considerados en su análisis de precios unitarios para los ítems de obra, es de exclusiva responsabilidad del contratista y por lo tanto no podrá reclamar a la entidad reconocimiento alguno adicional al valor de los precios unitarios consignados en el formulario de su propuesta. El contratista acepta que los precios unitarios por él ofertados constituyen su propuesta económica autónoma

5.8.1.2 AIU

El proponente debe calcular un AIU que contenga todos los costos en los que incurre la organización del constructor para poder desarrollar la administración, los imprevistos y la utilidad o beneficio económico que pretende percibir por la ejecución del contrato.

El valor del AIU debe expresarse en un porcentaje (%) y debe consignarlo y discriminarlo en la propuesta económica

Cuando el proponente exprese el AIU en porcentaje (%) y en pesos, prevalece el valor expresado en porcentaje (%). El porcentaje del A.I.U. que presenten los Proponentes no debe ser superior al porcentaje total del A.I.U establecido en el en el **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.**. En consecuencia, el Proponente p uede configurar libremente el porcentaje individual de la A, de la I y de la U, siempre que la sumatoria de ellos no exceda el porcentaje total definido por la Entidad en el **en el ¡Error! No se encuentra el origen de la r eferencia.**.

Los componentes internos de la administración (A) deberán ser presentados por el adjudicatario del presente proceso de contratación en la oportunidad establecida en el numeral 8.1.del pliego.

Para el presente proceso de contratación los impuestos y tasas aplicables son:

DESCRIPCIÓN	IMPUESTO
Contribución Especial (Impuesto de Guerra Ley 1738 DIC18-2014 prorroga 4 años)	5,00%
ICA (Ley 14 6jul1983, Res 219 25feb2004)	0,69%
GMF (Ley 1739 23dic2014 modifica el Estatuto Tributario)	0,40%
Estampilla Universidad Distrital (Acuerdo 53 de 10ene2002)	0,05%
Retención en la Fuente	2,00%

5.8.1.3 CORRECCIONES ARITMETICAS

La Entidad solo efectuará correcciones aritméticas originadas por:

A. Las operaciones aritméticas a que haya lugar en la propuesta económica cuando exista un error que surja de un cálculo meramente aritmético cuando la operación ha sido erróneamente realizada.

B. El ajuste al peso ya sea por exceso o por defecto de los precios unitarios contenidos en la propuesta económica y del valor del IVA, así: cuando la fracción decimal del peso sea igual o superior a punto cinco (0.5) se aproximará por exceso al número entero siguiente del peso y cuando la fracción decimal

Alcaldía Local de Usme
Carrera 14 A No. 137 B Sur - 32
Plazoleta Fundacional de Usme
Código Postal: 110541
Tel. 7693100 Ext. 306
Información Línea 195

del peso sea inferior a punto cinco (0.5) se aproximará por defecto al número entero.

La Entidad a partir del valor total corregido de las propuestas asignará el puntaje de conformidad con el proceso del numeral 4.1.4. del pliego.

5.8.1.4 PRECIO ARTIFICIALMENTE BAJO

En el evento en el que el precio de una oferta, al momento de su evaluación, no parezca suficiente para garantizar una correcta ejecución del contrato, de acuerdo con la información recogida durante la etapa de planeación y particularmente durante el estudio del sector, la entidad aplicará el proceso descrito en el artículo 2.2.1.1.2.2.4. del Decreto 1082 de 2015, además podrá acudir a los parámetros definidos en la Guía para el manejo de ofertas artificialmente bajas en procesos de Contratación de Colombia Compra Eficiente, como un criterio metodológico.

5.8.2. DETERMINACIÓN DEL MÉTODO PARA LA PONDERACIÓN DE LA PROPUESTA ECONÓMICA

La Entidad seleccionará el método de ponderación de la propuesta económica de acuerdo con las siguientes alternativas:

Concepto	Método
1	Mediana con valor absoluto
2	Media geométrica
3	Media aritmética baja
4	Menor Valor

Para determinar el método de ponderación, la Entidad tomará los centavos de la Tasa de Cambio Representativa del Mercado (TRM), certificada por la Superintendencia Financiera de Colombia (en su sitio web: https://www.superfinanciera.gov.co/publicacion/60819).

El día de la audiencia efectiva de adjudicación, la entidad iniciará respondiendo y resolviendo las observaciones presentadas al informe de evaluación, de conformidad con el numeral 2.6. Acto seguido, la entidad iniciará la apertura de los sobres de las ofertas económicas y definirá el método de ponderación de las propuestas de acuerdo con *la TRM que rija al día hábil siguiente*; sin embargo, la entidad debe finalizar la apertura de los sobres económicos hasta antes de las 3:00 pm.

De conformidad con lo anterior, la entidad no podrá abrir los sobres económicos teniendo conocimiento de la TRM que regirá al día hábil siguiente. En este sentido, atendiendo a las circunstancias anteriores y las particularidades de cada caso, la entidad podrá optar por suspender la audiencia y reiniciarla cuando lo considere

Alcaldía Local de Usme
Carrera 14 A No. 137 B Sur - 32
Plazoleta Fundacional de Usme
Código Postal: 110541
Tel. 7693100 Ext. 306
Información Línea 195

conveniente, de manera que inicie y finalice la apertura de los sobres antes de las 3:00 pm del día respectivo.

En el evento que la entidad deba suspender la audiencia por cualquier motivo, se tendrá como método de ponderación el que rija el día hábil siguiente del día en que efectivamente realice la apertura del segundo sobre.

En cualquiera de los supuestos señalados, la entidad debe iniciar y agotar la apertura de los sobres económicos y la definición del método de ponderación en un mismo día hasta antes de las 3:00 pm. Igualmente, el método definido el día de la apertura del sobre económico seguirá rigiendo aun cuando la entidad deba suspender la audiencia.

Para mayor claridad y, de acuerdo con lo indicado, la TRM que la entidad utilizará para determinar el método de ponderación será la que rija el día hábil siguiente del día en que efectivamente sea la apertura del segundo sobre. Esto es, la que la Superintendencia Financiera publique en horas de la tarde el día de la apertura del segundo sobre. *[Por ejemplo, si la audiencia de adjudicación se realiza el 10 de febrero de 2020 y ese mismo día se abre el segundo sobre, la TRM que se usará para determinar el método de evaluación será la del 11 de febrero de 2020, que se publica en la tarde del 10 de febrero de 2020]*.

El método de ponderación se determinará de acuerdo con los rangos del siguiente cuadro:

Rango (inclusive)	Número	Método
De 0.00 a 0.24	1	Mediana con valor absoluto
De 0.25 a 0.49	2	Media geométrica
De 0.50 a 0.74	3	Media aritmética baja
De 0.75 a 0.99	4	Menor valor

En todos los casos se tendrá en cuenta hasta el séptimo (7°) decimal del valor obtenido como puntaje y las fórmulas se aplicarán con las propuestas que no han sido rechazadas y se encuentran válidas.

Las propuestas que al aplicar las fórmulas obtengan puntajes negativos obtienen cero (0) puntos en la oferta económica.

A. Mediana con valor absoluto

La entidad calculará el valor de la mediana con los valores de las propuestas hábiles. En esta alternativa se entenderá por mediana de un grupo de valores el resultado del cálculo que se obtiene mediante la aplicación del siguiente proceso: la Entidad ordena los valores de las propuestas hábiles de manera descendente. Si el número de valores es impar, la mediana corresponde al valor central, si el número de valores es par, la mediana

Alcaldía Local de Usme
Carrera 14 A No. 137 B Sur - 32
Plazoleta Fundacional de Usme
Código Postal: 110541
Tel. 7693100 Ext. 306
Información Línea 195

corresponde al promedio de los dos valores centrales.

$$Me = Mediana(V_1; V_2..; ...V_m)$$

Donde:

- V_i: Es el valor total corregido de cada una de las propuestas "i".
- m: Es el número total de propuestas económicas válidas recibidas por la Entidad Estatal.
- Me: Es la mediana calculada con los valores de las propuestas económicas válidas.

Bajo este método la entidad asignará puntaje así:

I. Si el número de valores de las propuestas hábiles es impar, el máximo puntaje será asignado a la propuesta que se encuentre en el valor de la mediana. Para las otras propuestas, se utiliza la siguiente fórmula:

$$Puntaje = \left[\left\{1 - \left|\frac{Me - V_i}{Me}\right|\right\} * Puntaje\ máximo\right]$$

Donde:

- *Me:* Es la mediana calculada con los valores de las propuestas económicas válidas.
- V_i: Es el valor total corregido de cada una de las propuestas "i".

II. Si el número de valores de las propuestas hábiles es par, se asignará el máximo puntaje a la propuesta que se encuentre inmediatamente por debajo de la mediana. Para las otras propuestas, se utiliza la siguiente fórmula

$$Puntaje = \left[\left\{1 - \left|\frac{V_{Me} - V_i}{V_{Me}}\right|\right\} * Puntaje\ máximo\right]$$

Donde:

- V_{Me}: Es el valor de la propuesta económica válida inmediatamente por debajo de la mediana.
- V_i: Es el valor total corregido de cada una de las propuestas "i".

B. Media Geométrica

Para calcular la Media Geométrica se tomará el valor de las propuestas hábiles para el respectivo factor de calificación para asignar el puntaje de conformidad con el siguiente procedimiento:

Alcaldía Local de Usme
Carrera 14 A No. 137 B Sur - 32
Plazoleta Fundacional de Usme
Código Postal: 110541
Tel. 7693100 Ext. 306
Información Línea 195

$$MG = \sqrt[n]{V_1 * V_2 * V_3 * \dots * V_n}$$

Donde:

- MG: Es la media geométrica de todas las ofertas habilitadas.
- V1: Es el valor de una propuesta habilitada.
- Vn: Es el valor de la propuesta n habilitada.
- n: La cantidad total de propuestas habilitadas.

Para efectos de la asignación de puntaje se tendrá en cuenta lo siguiente: se asignará el máximo puntaje al valor de la propuesta que se encuentre más cerca (por exceso o por defecto) al valor de la media geométrica calculada para el factor correspondiente.

Las demás propuestas recibirán puntaje de acuerdo con la siguiente ecuación:

$$Puntaje = Puntaje\ máximo * \left(1 - \left(\frac{|MG - V_i|}{MG}\right)\right)$$

Nota: Cuando el resultado de la formula anterior sea un número negativo, se asignará 0,0 puntos.

C. Media Aritmética Baja

Consiste en determinar el promedio aritmético entre la propuesta válida más baja y el promedio simple de las ofertas hábiles para calificación económica.

$$\overline{X_B} = \frac{(V_{min} + \bar{X})}{2}$$

Donde:

- V_{min}: Es el valor total corregido de la propuesta válida más baja.
- $\bar{X}$: Es el promedio aritmético simple de las propuestas económicas válidas.
- $\overline{X_B}$: Es la media aritmética baja.

La Entidad procederá a ponderar las propuestas de acuerdo con la siguiente formula:

Alcaldía Local de Usme
Carrera 14 A No. 137 B Sur - 32
Plazoleta Fundacional de Usme
Código Postal: 110541
Tel. 7693100 Ext. 306
Información Línea 195

$$Puntaje = \begin{cases} Puntaje\ máximo * \left(1 - \left(\frac{\overline{X_B} - V_i}{\overline{X_B}}\right)\right) Para\ valores\ menores\ o\ iguales\ a\ \overline{X_B} \\ \\ Puntaje\ máximo * \left(1 - \left(\frac{|\ \overline{X_B} - V_i\ |}{\overline{X_B}}\right)\right) Para\ valores\ mayores\ a\ \overline{X_B} \end{cases}$$

Donde:

- $\overline{X_B}$: Es la media aritmética baja.
- V_i: Es el valor total corregido de cada una de las propuestas "i".

D. Menor Valor

La Entidad otorgará el máximo puntaje a la oferta económica hábil para calificación económica de menor valor.

$$V_{min} = Mínimo\ (V_1; V_2..; ...V_m)$$

Donde:

- V_i: Es el valor total corregido de cada una de las propuestas "i".
- m: Es el número total de propuestas económicas válidas recibidas por la Entidad Estatal.
- V_{min}: Es el valor total corregido de la propuesta válida más baja.

La Entidad procederá a ponderar las propuestas de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$Puntaje = \frac{Puntaje\ máximo * V_{min}}{V_i}$$

Donde:

- V_{min}: Es el valor total corregido de la propuesta válida más baja.
- V_i: Es el valor total corregido de cada una de las propuestas "i".

5.8.3. FACTOR DE CALIDAD

La Entidad asignará el puntaje de factor de calidad como sigue:

Concepto	Puntaje
(iii) presentación de un plan de calidad	19

Alcaldía Local de Usme
Carrera 14 A No. 137 B Sur - 32
Plazoleta Fundacional de Usme
Código Postal: 110541
Tel. 7693100 Ext. 306
Información Línea 195

Total	19

Las Entidades Estatales deben consultar y analizar las anotaciones vigentes que reposen en el Registro Nacional de Obras Civiles Inconclusas de que trata la Ley 2020 de 2020. En el evento que las personas naturales o jurídicas, nacionales o extranjeras domiciliadas o con sucursal en Colombia, o integrantes de Proponentes Plurales, cuenten con alguna anotación vigente de obra civil inconclusa, en el mencionado registro, se descontará un (1) punto de la sumatoria obtenida en relación con el factor de calidad.

No se descontará el puntaje en los términos previsto en el inciso anterior cuando el Proponente no oferte el factor de calidad, por lo que éste obtendrá cero (0) puntos en este criterio de evaluación. En esta circunstancia, la Entidad no podrá descontar el puntaje de la sumatoria obtenida en los demás criterios de ponderación.

PRESENTACIÓN DE UN PLAN DE CALIDAD

La entidad asignará 19 puntos, al Proponente que se comprometa a presentar un Plan de Calidad específico para el proyecto, elaborado conforme a los parámetros establecidos en la última actualización de las normas NTC ISO 9001:2015 y NTC ISO 10005:2018 mediante la suscripción del Formato 7C - Plan de calidad.

La interventoría verificará el cumplimiento de este criterio conforme a lo establecido en las normas mencionadas sin requerir la presentación de certificación alguna.

El Plan de Calidad se elaborará en relación con el proyecto a ejecutar, por lo que el proponente no debe presentar ningún certificado de gestión de calidad. Sin embargo, para elaborar el Plan de Calidad debe tener en cuenta las normas técnicas señaladas en el primer párrafo de este numeral

5.8.4 APOYO A LA INDUSTRIA NACIONAL

Los Proponentes pueden obtener puntaje de apoyo a la industria nacional por: i) Servicios Nacionales o con Trato Nacional o por ii) la incorporación de componente nacional en servicios extranjeros. La Entidad en ningún caso otorgará simultáneamente el puntaje por ambos aspectos.

Los puntajes para estimular a la industria nacional se relacionan en la siguiente tabla:

Concepto	Puntaje
Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional	20
Incorporacion de componente nacional en servicios extranjeros	5

Alcaldía Local de Usme
Carrera 14 A No. 137 B Sur - 32
Plazoleta Fundacional de Usme
Código Postal: 110541
Tel. 7693100 Ext. 306
Información Línea 195

5.8.4.1 PROMOCIÓN DE SERVICIOS NACIONALES O CON TRATO NACIONAL

En los contratos que deban cumplirse en Colombia, el servicio es nacional cuando además de ofertarse por una persona natural colombiana o por un residente en Colombia, por una persona jurídica constituida de conformidad con la legislación colombiana o por un Proponente Plural conformado por estos o por estos y un extranjero con Trato Nacional, (i) usa el o los bienes nacionales relevantes definidos por la Entidad Estatal para el desarrollo de la obra o (ii) vincula el porcentaje mínimo de personal colombiano, según corresponda.

En los contratos que no deban cumplirse en Colombia, que sean prestados en el extranjero y estén sometidos a la legislación colombiana, un servicio es colombiano si es prestado por una persona natural colombiana o por un residente en Colombia, por una persona jurídica constituida de conformidad con la legislación colombiana o por un Proponente Plural conformado por estos, sin que sea necesario el uso de bienes colombianos o la vinculación de personal colombiano.

En el caso de los Proponentes extranjeros con trato nacional que participen en el Proceso de Contratación de manera singular o mediante la conformación de un Proponente Plural podrán definir si aplican las reglas previstas en este numeral, o si por el contrario, deciden acogerse a la regla de origen de su país. Para definir la regla aplicable al proceso, el Proponente extranjero con trato nacional así lo manifestará con el diligenciamiento de la opción 3 del Formato 9A – Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional. En el caso que no se diligencie la opción 3 del Formato 9A – Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional, la Entidad Estatal deberá evaluar la oferta de acuerdo con las reglas previstas en este numeral.

De conformidad con la consulta del Registro de Productores de Bienes Nacionales, realizada en fecha 24/09/2023, se determinó que los bienes relevantes para el desarrollo de la obra no se encuentran incluidos en dicho registro de conformidad con el numeral 3 del artículo 2.2.1.2.4.2.9. del Decreto 1082 de 2015. Por tal motivo, se otorgará el puntaje de apoyo a la industria nacional a los Proponentes que se comprometan a vincular al desarrollo del objeto contractual un porcentaje de empleados o contratistas por prestación de servicios colombianos, de al menos el del cuarenta por ciento (40 %), sin perjuicio de incluir uno superior del personal requerido para el cumplimiento del contrato.

En el caso de Proponentes Plurales todos, varios o cualquiera de sus integrantes podrá vincular un porcentaje de empleados o contratistas por prestación de servicios colombianos, de al menos el del cuarenta por ciento (40 %), sin perjuicio de incluir uno superior del personal requerido para el cumplimiento del contrato.

Además de la incorporación del bien nacional relevante o del porcentaje de personal colombiano requerido para la ejecución del contrato, tratándose de Proponentes Plurales, su composición deberá estar acorde con lo exigido por la noción de Servicios Nacionales prevista en el artículo 2.2.1.1.1.3.1 del Decreto 1082 de 2015, de lo que dependerá la franja del puntaje aplicable en lo referente al apoyo de la industria nacional.

Para tales efectos en la siguiente tabla se indican las posibles composiciones de Proponentes Plurales, la regla de origen que les aplica en virtud de dicha conformación, así como la franja de puntaje correspondiente:

Alcaldía Local de Usme
Carrera 14 A No. 137 B Sur - 32
Plazoleta Fundacional de Usme
Código Postal: 110541
Tel. 7693100 Ext. 306
Información Línea 195

No.	Composición del Proponente Plural	Regla de origen aplicable	Puntaje aplicable
1.	Únicamente integrantes colombianos	Decreto 1082 de 2015	Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional (5.3.1)
2.	Colombianos en asocio con extranjeros con trato nacional	Decreto 1082 de 2015	Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional (5.3.1)
3.	Únicamente integrado por extranjeros con trato nacional	La regla de origen del país con el que se tenga acuerdo comercial o la del Decreto 1082 de 2015. Si el Proponente Plural no especifica a cuál regla se acoge, se aplicará la del Decreto 1082 de 2015.	Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional (5.3.1)
4.	Proponente plural en el que al menos uno de los integrantes es extranjero sin trato nacional.	No aplica la regla de origen del Decreto 1082 de 2015, ni la de los países de origen.	Incorporación de componente nacional en servicios extranjeros (5.3.2)

5.8.4.2 ACREDITACIÓN DEL PUNTAJE POR SERVICIOS NACIONALES O CON TRATO NACIONAL

La Entidad asignará hasta veinte (20) puntos a la oferta de: i) Servicios Nacionales o ii) con Trato Nacional.

Para que el Proponente nacional obtenga puntaje por Servicios Nacionales debe presentar, además del Formato 9A – Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional, alguno de los siguientes documentos, según corresponda:

A. Persona natural colombiana: La cédula de ciudadanía del Proponente.

B. Persona natural extranjera residente en Colombia: La visa de residencia que le permita la ejecución del objeto contractual de conformidad con la ley.

C. Persona jurídica constituida en Colombia: El certificado de existencia y representación legal emitido por alguna de las cámaras de comercio del país.

Para que el Proponente extranjero con trato nacional obtenga el puntaje por apoyo a la industria nacional por promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional solo deberá presentar el Formato 9A – Promoción

Alcaldía Local de Usme
Carrera 14 A No. 137 B Sur - 32
Plazoleta Fundacional de Usme
Código Postal: 110541
Tel. 7693100 Ext. 306
Información Línea 195

de Servicios Nacionales o con Trato Nacional.

Para el Proponente extranjero con trato nacional que diligencie la opción 3 del Formato 9A – Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional obtenga el puntaje por Trato Nacional, deberá acreditar que los servicios son originarios de: a) los Estados mencionados en la sección de acuerdos comerciales aplicables al presente Proceso de Contratación; b) los Estados en los cuales si bien no existe Acuerdo Comercial, el Gobierno Nacional ha certificado que los oferentes extranjeros gozan de Trato Nacional; en los términos del artículo 2.2.1.2.4.1.3. del Decreto 1082 de 2015; o c) los Estados miembros de la Comunidad Andina de Naciones. Para esto, deberá demostrar que cumple con la regla de origen contemplada para los Servicios Nacionales del respectivo país, allegando la información y/o documentación que sea requerida.

El Proponente nacional podrá subsanar la falta de presentación de la cédula de ciudadanía o del certificado de existencia y representación legal para acreditar el requisito habilitante de capacidad jurídica. No obstante, no podrá subsanar esta circunstancia para la asignación del puntaje por Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional.

La Entidad asignará el puntaje por apoyo a la industria nacional por promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional al Proponente Plural conformado por nacionales cuando cada uno de sus integrantes presente alguno de los documentos indicados en este numeral, según corresponda. A su vez, el representante del Proponente Plural deberá diligenciar el Formato 9A – Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional. Cuando uno o varios de sus integrantes no cumplan con las condiciones descritas, el Proponente Plural no obtendrá puntaje por Promoción de Servicios Nacionales o Trato Nacional.

5.8.4.3 INCORPORACIÓN DE COMPONENTE NACIONAL EN SERVICIOS EXTRANJEROS

La Entidad Estatal asignará cinco (5) puntos a los Proponentes extranjeros sin derecho a Trato Nacional o a Proponentes Plurales en los que al menos uno de sus integrantes sea un extranjero sin derecho a Trato Nacional, que incorporen a la ejecución del contrato más del noventa por ciento (90 %) del personal técnico, operativo y profesional de origen colombiano.

Por otro lado, el Proponente que ofrezca personal colombiano con títulos académicos otorgados en el exterior deberá acreditar la convalidación de estos títulos en Colombia ante el Ministerio de Educación Nacional. En este sentido, para acreditar los títulos académicos otorgados en el exterior se requiere presentar la Resolución expedida por el Ministerio de Educación Nacional que convalida el título obtenido en el exterior.

Para recibir el puntaje por incorporación de componente colombiano, el representante legal o el apoderado del Proponente deberá diligenciar el Formato 9B – Incorporación de Componente Nacional en Servicios Extranjeros en el cual manifieste bajo la gravedad de juramento que incorporará en la ejecución del contrato más del noventa por ciento (90%) de personal técnico, operativo y profesional de origen colombiano, en caso de resultar adjudicatario del Proceso de Contratación.
La Entidad Estatal únicamente otorgará el puntaje por promoción de la incorporación de componente nacional cuando el Proponente que presente el Formato 9B – Incorporación de Componente Nacional en Servicios Extranjeros no haya recibido puntaje alguno por promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional.

El Formato 9B – Incorporación de Componente Nacional en Servicios Extranjeros solo debe ser aportado por los Proponentes extranjeros sin derecho a trato nacional que opten por incorporar personal colombiano. En el evento que un Proponente extranjero sin derecho a Trato a Nacional o un Proponente Plural en el que al menos uno de sus integrantes sea un extranjero sin Trato Nacional, en lugar del Formato 9B – Incorporación de Componente Nacional en Servicios Extranjeros, presente el Formato 9 A – Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional, no habrá lugar a otorgar puntaje por el factor del numeral 5.3.1. del documento base ni por el regulado en este numeral.

En caso de no efectuar ningún ofrecimiento, el puntaje por este factor será de cero (0).

5.8.5 VINCULACIÓN DE PERSONAS CON DISCAPACIDAD

La entidad asignará un (1) punto al proponente que acredite el número mínimo de personas con discapacidad de acuerdo con el número total de trabajadores de la planta de su personal en los términos señalados en el artículo 2.2.1.2.4.2.6. del Decreto 1082 de 2015 (adicionado por el Decreto 392 de 2018).

Para esto debe presentar: i) el Formato 8 – Vinculación de personas con discapacidad – suscrito por la persona natural, el representante legal o el revisor fiscal, según corresponda en el cual certifique el número total de trabajadores vinculados a la planta de personal del proponente o sus integrantes a la fecha de cierre del proceso de selección ii) acreditar el número mínimo de personas con discapacidad en su planta de personal, de conformidad con lo señalado en el certificado expedido por el Ministerio de Trabajo, el cual deberá estar vigente a la fecha de cierre del proceso de selección.

Para los proponentes plurales, la entidad tendrá en cuenta la planta de personal del integrante del proponente plural que aporte como mínimo el cuarenta por ciento (40%) de la experiencia requerida para el proceso de contratación. Este porcentaje de experiencia se tomará sobre el "Valor mínimo a certificar (como % del Presupuesto Oficial de obra expresado en SMMLV)", sin importar si la experiencia es general o específica.

El Formato 8, en el caso de los proponentes plurales, debe suscribirse por la persona natural o el representante legal de la persona jurídica que aporte como mínimo el cuarenta por ciento (40%) de la experiencia requerida para el proceso de contratación.

5.8.6 EMPRENDIMIENTOS Y EMPRESAS DE MUJERES

La Entidad asignará un puntaje de cero punto veinticinco (0.25) puntos al Proponente que acredite la calidad de emprendimientos y empresas de mujeres con domicilio en el territorio nacional de conformidad con lo previsto en el artículo 2.2.1.2.4.2.14. del Decreto 1082 de 2015 o la norma que lo modifique, sustituya o

complemente.

Para que el Proponente obtenga este puntaje debe diligenciar el Formato 12 – Acreditación de emprendimientos y empresas de mujeres y aportar la documentación requerida. Si el Proponente debió subsanar la entrega de dicho formato y/o los documentos exigidos para probar esta condición será válido para el criterio diferencial en cuanto al requisito habilitante relacionado con el número de contratos aportados para demostrar la experiencia solicitada. Sin embargo, no se tendrán en cuenta para la asignación de puntaje, por lo que obtendrá cero (0) puntos por este factor de evaluación.

Tratándose de Proponentes Plurales este puntaje solo se otorgará si por lo menos uno de los integrantes acredita la calidad de emprendimientos y empresas de mujeres y tiene una participación igual o superior al diez por ciento (10 %) en el Consorcio o en la Unión Temporal.

La asignación de este puntaje no excluye la aplicación del puntaje para Mipyme.

5.8.7 MIPYME DOMICILIADA EN COLOMBIA

[En las convocatorias limitadas a Mipyme no aplicará este puntaje adicional. En este caso los puntos por este concepto se trasladarán al puntaje de oferta económica]

La Entidad otorgará un puntaje de cero punto veinticinco (0.25) puntos al Proponente que acredite la calidad de Mipyme domiciliada en Colombia de conformidad con artículo 2.2.1.2.4.2.4 del Decreto 1082 de 2015, en concordancia con el parágrafo del artículo 2.2.1.13.2.4 del Decreto 1074 de 2015, o la norma que lo modifique, complemente o sustituya.

Así las cosas, para obtener el puntaje, el Proponente entregará copia del certificado del Registro Único de Proponentes, el cual deberá encontrarse vigente y en firme al momento de su presentación. Si el Proponente debió subsanar la entrega del RUP, éste será válido para los criterios diferenciales en cuanto a los requisitos habilitantes relacionados con el número de contratos allegados para demostrar la experiencia solicitada y los índices de la Capacidad Financiera y Organizacional. Sin embargo, el certificado no se tendrá en cuenta para la asignación del puntaje adicional, por lo que obtendrá cero (0) puntos por este factor de evaluación.

Tratándose de Proponentes Plurales este puntaje se otorgará si por lo menos uno de los integrantes acredita la calidad de Mipyme y tiene una participación igual o superior al diez por ciento (10 %) en el Consorcio o en la Unión Temporal.

5.9. CRITERIOS DE DESEMPATE

En caso de empate en el puntaje total de dos o más ofertas deberán aplicarse las siguientes reglas de acuerdo con cada uno de los numerales, de forma sucesiva y excluyente, para seleccionar al Proponente favorecido,

Alcaldía Local de Usme
Carrera 14 A No. 137 B Sur - 32
Plazoleta Fundacional de Usme
Código Postal: 110541
Tel. 7693100 Ext. 306
Información Línea 195

respetando en todo caso las obligaciones contenidas en los Acuerdos Comerciales vigentes, especialmente en materia de trato nacional:

1. Preferir la oferta de bienes o servicios nacionales frente a la oferta de bienes o servicios extranjeros. El Proponente acreditará este factor de desempate de acuerdo con las reglas definidas en el numeral 4.3.1 y con los documentos señalados en la sección 4.3.1.1 del Pliego de Condiciones. Por tanto, este criterio de desempate se probará con los mismos documentos que se presentan para el puntaje de apoyo a la industria nacional. Para el caso de los Proponentes Plurales, todos los integrantes deberán demostrar el origen nacional de la oferta en las condiciones indicadas en los numerales anteriormente citados.

2. Preferir la propuesta de la mujer cabeza de familia. Su acreditación se realizará en los términos del parágrafo del artículo 2 de la Ley 82 de 1993, modificado por el artículo 1 de la Ley 1232 de 2008, o la norma que lo modifique, aclare, adicione o sustituya, es decir, la condición de mujer cabeza de familia y la cesación de esta se otorgará desde el momento en que ocurra el respectivo evento y se declare ante un notario. Esta certificación debe tener una fecha de expedición no mayor a treinta (30) días calendario anteriores a la fecha del cierre del Proceso de Contratación y en esta deberá verificarse el cumplimiento de los requisitos establecidos en el artículo 1 de la Ley 1232 de 2008. En caso de modificarse la fecha de cierre del proceso, se tendrá como referencia para establecer el plazo de vigencia del certificado la fecha originalmente contemplada en el Pliego de Condiciones definitivo.

Igualmente, se preferirá la propuesta de la mujer víctima de violencia intrafamiliar, la cual acreditará esta condición de conformidad con el artículo 21 de la Ley 1257 de 2008 o la norma que lo modifique, aclare, adicione o sustituya, esto es, cuando se profiera una medida de protección expedida por la autoridad competente. En virtud del artículo 16 de la Ley 1257 de 2008 o la norma que lo modifique, aclare, adicione o sustituya, la medida de protección la debe impartir el comisario de familia del lugar donde ocurrieron los hechos y, a falta de este, del juez civil municipal o promiscuo municipal, o la autoridad indígena en los casos de violencia intrafamiliar en las comunidades de esa naturaleza.

En el caso de las personas jurídicas se preferirá a aquellas en las que participen mayoritariamente mujeres cabeza de familia y/o mujeres víctimas de violencia intrafamiliar, para lo cual el representante legal o el revisor fiscal, según corresponda, diligenciará el «Formato 10A – Participación mayoritaria de mujeres cabeza de familia y/o mujeres víctimas de violencia intrafamiliar (persona jurídica)», mediante el cual acreditará, bajo la gravedad del juramento, que más del cincuenta por ciento (50 %) de la composición accionaria o cuota parte de la persona jurídica está constituida por mujeres cabeza de familia y/o mujeres víctimas de violencia intrafamiliar. Además, deberá probar la condición indicada de cada una de las mujeres que participen en la sociedad, aportando los documentos que avalen el cumplimiento de los requisitos, de acuerdo con los dos incisos anteriores.

Finalmente, en el caso de los Proponentes Plurales, se preferirá la oferta cuando cada uno de los integrantes acredite alguna de las condiciones señaladas en los incisos anteriores de este numeral.

Alcaldía Local de Usme
Carrera 14 A No. 137 B Sur - 32
Plazoleta Fundacional de Usme
Código Postal: 110541
Tel. 7693100 Ext. 306
Información Línea 195

Debido a que para el otorgamiento de este criterio de desempate se entregan certificados que contienen datos sensibles, de acuerdo con el artículo 5 de la Ley 1581 de 2012 o la norma que lo modifique, aclare, adicione o sustituya, se requiere que el titular de la información, como son las mujeres víctimas de violencia intrafamiliar, en los términos del literal a) del artículo 6 de la Ley 1581 de 2012, diligencien el «Formato 11 – Autorización para el tratamiento de datos personales» mediante el cual autoricen de manera previa y expresa el tratamiento de esta información, como requisito para el otorgamiento del criterio de desempate.

3. Preferir la propuesta presentada por el Proponente que acredite en las circunstancias establecidas en la ley que por lo menos el diez por ciento (10 %) de su nómina está en condición de discapacidad, de acuerdo con el artículo 24 de la Ley 361 de 1997 o la norma que lo modifique, aclare, adicione o sustituya, debidamente certificadas por la oficina del Ministerio del Trabajo de la respectiva zona, que hayan sido contratados con por lo menos un (1) año de anterioridad a la fecha de cierre del presente Proceso de Contratación o desde el momento de la constitución de la persona jurídica cuando esta es inferior a un (1) año y que manifieste adicionalmente que mantendrá dicho personal por un lapso igual al término de ejecución del contrato, para lo cual deberá diligenciar el «Formato 10 B – Vinculación de personas en condición de discapacidad». En caso de modificarse la fecha de cierre del proceso, se tendrá como referencia para establecer el plazo de vigencia del certificado la fecha originalmente contemplada en el Pliego de Condiciones definitivo.

Si la oferta es presentada por un Proponente Plural, el integrante que acredite que el diez por ciento (10 %) de su nómina está en condición de discapacidad, en los términos del presente numeral, debe tener una participación de por lo menos el veinticinco por ciento (25 %) en la estructura plural y aportar como mínimo el veinticinco por ciento (25 %) de la experiencia acreditada en la oferta.

El tiempo de vinculación en la planta referida de que trata este numeral se acreditará con el certificado de aportes a seguridad social del último año o del tiempo de su constitución cuando su conformación sea inferior a un (1) año, en el que se demuestren los pagos realizados por el empleador.

4. Preferir la propuesta presentada por el oferente que acredite la vinculación en mayor proporción de personas que no sean beneficiarios de la pensión de vejez, familiar o de sobrevivencia y que hayan cumplido el requisito de edad de pensión establecido en la ley. Para ello la persona natural, el representante legal de la persona jurídica o el revisor fiscal, según corresponda, diligenciará el «Formato 10 C – Vinculación de personas no beneficiarias de la pensión de vejez, familiar o sobrevivencia – (Empleador – Proponente)», mediante la cual certificará bajo la gravedad del juramento las personas vinculadas en su nómina y el número de trabajadores que no son beneficiarios de la pensión de vejez, familiar o de sobrevivencia y que cumplieron el requisito de edad de pensión. Solo se valdrá la vinculación de aquellas personas que se encuentren en las condiciones descritas y que hayan estado vinculadas con una anterioridad igual o mayor a un (1) año contado a partir de la fecha del cierre del Proceso de Contratación. Para los casos de constitución inferior a un (1) año, se tendrá en cuenta a aquellos que hayan estado vinculados desde el momento de la constitución de la persona jurídica. En caso de modificarse

Alcaldía Local de Usme
Carrera 14 A No. 137 B Sur - 32
Plazoleta Fundacional de Usme
Código Postal: 110541
Tel. 7693100 Ext. 306
Información Línea 195

la fecha de cierre del proceso, se tendrá como referencia para establecer el plazo de vigencia del certificado la fecha originalmente contemplada en el Pliego de Condiciones definitivo.

El tiempo de vinculación en la planta referida de que trata el inciso anterior se acreditará con el certificado de aportes a la seguridad social del último año o del tiempo de constitución de la persona jurídica en caso de que esta sea inferior a un (1) año, en el que se demuestren los pagos realizados por el empleador.

En el caso de los Proponentes Plurales, su representante legal diligenciará el «Formato 10 C – Vinculación de personas no beneficiarias de la pensión de vejez, familiar o sobrevivencia – (Empleador – Proponente)», mediante el cual certifique el número de trabajadores vinculados que son personas no beneficiarias de la pensión de vejez, familiar o de sobrevivencia, y que cumplieron el requisito de edad de pensión establecido en la ley, de todos los integrantes del Proponente. Las personas enunciadas anteriormente podrán estar vinculadas a cualquiera de sus integrantes.

En cualquiera de los dos supuestos anteriores, para el otorgamiento del criterio de desempate, cada uno de los trabajadores que cumpla las condiciones previstas por la ley diligenciará el «Formato 10 C – Vinculación de personas no beneficiarias de la pensión de vejez, familiar o sobrevivencia (Trabajador)», mediante el cual certifica bajo la gravedad del juramento que no es beneficiario de pensión de vejez, familiar o sobrevivencia, y cumple la edad de pensión; además, se deberá allegar el documento de identificación del trabajador que lo firma.

La mayor proporción se definirá en relación con el número total de trabajadores vinculados en la planta de personal, por lo que se preferirá al oferente que acredite un mayor porcentaje. En el caso de Proponentes Plurales, la mayor proporción se definirá con la sumatoria de trabajadores vinculados en la planta de personal de cada uno de sus integrantes.

5. Preferir la propuesta presentada por el oferente que acredite, que por lo menos el diez por ciento (10 %) de su nómina pertenece a población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palanquera, Rrom o gitana, para lo cual, la persona natural, el representante legal o el revisor fiscal, según corresponda, bajo la gravedad del juramento, diligenciará el «Formato 10D – Vinculación de población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palenquera, Rrom o gitanas» mediante el cual certifica las personas vinculadas a su nómina y el número de identificación y el nombre de las personas que pertenecen a la población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palanquera, Rrom o gitana. Solo se tendrá en cuenta aquellas personas que hayan estado vinculadas con una anterioridad igual o mayor a un (1) año contado a partir de la fecha del cierre del proceso. Para los casos de constitución inferior a un (1) año, se tendrá en cuenta a aquellos que hayan estado vinculados desde el momento de la constitución de la persona jurídica. En caso de modificarse la fecha de cierre del proceso, se tendrá como referencia para establecer el plazo de vigencia del certificado la fecha originalmente contemplada en el Pliego de Condiciones definitivo.

El tiempo de vinculación en la planta referida de que trata el inciso anterior se acreditará con el certificado de

aportes a seguridad social en el que se demuestren los pagos realizados por el empleador en el último año contado a partir de la fecha del cierre del proceso o del tiempo de su constitución cuando esta es inferior a un (1) año.

Además, deberá aportar la copia de la certificación expedida por el Ministerio del Interior en la cual acredite que los trabajadores pertenecen a la población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palenquera, Rrom o gitana en los términos del Decreto Ley 2893 de 2011, o la norma que lo modifique, sustituya o complemente.

En el caso de los Proponentes Plurales, su representante legal diligenciará el «Formato 10 D – Vinculación de población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palenquera, Rrom o gitana», mediante el cual certifica que por lo menos el diez por ciento (10 %) del total de la nómina de sus integrantes pertenece a población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palanquera, Rrom o gitana. Este porcentaje se definirá de acuerdo con la sumatoria de la nómina de cada uno de los integrantes del Proponente Plural. Las personas enunciadas anteriormente podrán estar vinculadas a cualquiera de sus integrantes. En todo caso, deberá aportar la copia de la certificación expedida por el Ministerio del Interior, en la cual acredite que el trabajador pertenece a la población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palenquera, Rrom o gitana en los términos del Decreto Ley 2893 de 2011, o la norma que lo modifique, sustituya o complemente.

Debido a que para el otorgamiento de este criterio de desempate se entregan certificados que contienen datos sensibles, de acuerdo con el artículo 5 de la Ley 1581 de 2012 o la norma que lo modifique, aclare, adicione o sustituya, se requiere que el titular de la información de estos, como son las personas que pertenecen a la población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palenquera, Rrom o gitana, en los términos del literal a) del artículo 6 de la Ley 1581 de 2012, diligencien el «Formato 11- Autorización para el tratamiento de datos personales» mediante el cual autoriza de manera previa y expresa el tratamiento de la información, como requisito para el otorgamiento del criterio de desempate.

6. Preferir la propuesta de personas naturales en proceso de reintegración o reincorporación para lo cual presentará copia de alguno de los siguientes documentos: i) la certificación en las desmovilizaciones colectivas que expida la Oficina del Alto Comisionado para la Paz, ii) el certificado que emita el Comité Operativo para la Dejación de las Armas respecto de las personas desmovilizadas en forma individual, iii) el certificado que emita la Agencia para la Reincorporación y la Normalización que acredite que la persona se encuentra en proceso de reincorporación o reintegración o iv) cualquier otro certificado que para el efecto determine la Ley. Además, se entregará copia del documento de identificación de la persona en proceso de reintegración o reincorporación.

En el caso de las personas jurídicas, el representante legal o el revisor fiscal, si están obligados a tenerlo, diligenciarán el «Formato 10 E- Participación mayoritaria de personas en proceso de reincorporación y/o reintegración (personas jurídicas)», por medio del cual certificarán bajo la gravedad de juramento que más del cincuenta por ciento (50 %) de la composición accionaria o cuotas partes de la persona jurídica está constituida por personas en proceso de reintegración o reincorporación. Además, deberá aportar alguno de los certificados

Alcaldía Local de Usme
Carrera 14 A No. 137 B Sur - 32
Plazoleta Fundacional de Usme
Código Postal: 110541
Tel. 7693100 Ext. 306
Información Línea 195

del inciso anterior, junto con los documentos de identificación de cada una de las personas que está en proceso de reincorporación o reintegración.

Tratándose de Proponentes Plurales, se preferirá la oferta cuando todos los integrantes sean personas en proceso de reincorporación, para lo cual se entregará alguno de los certificados del inciso primero de este numeral, y/o personas jurídicas donde más del cincuenta por ciento (50 %) de la composición accionaria o cuotas partes esté constituida por personas en proceso de reincorporación, para lo que el representante legal, o el revisor fiscal, si está obligado a tenerlo, diligenciarán, bajo la gravedad del juramento, el «Formato 10 E - Participación mayoritaria de personas en proceso de reincorporación (personas jurídica integrante del Proponente Plural)», y aportará los documentos de identificación de las personas en proceso de reincorporación.

Debido a que para el otorgamiento de este criterio de desempate se entregan certificados que contienen datos sensibles de acuerdo con el artículo 5 de la Ley 1581 de 2012 o la norma que lo modifique, aclare, adicione o sustituya, se requiere que el titular de la información, como son las personas en proceso de reincorporación o reintegración, en los términos del literal a) del artículo 6 de la Ley 1581 de 2012, diligencien el «Formato 11- Autorización para el tratamiento de datos personales» mediante el cual autoriza de manera previa y expresa el tratamiento de la información, como requisito para el otorgamiento del criterio de desempate.

7. Preferir la oferta presentada por un Proponente Plural siempre que se cumplan las condiciones de los siguientes literales:

(a) Esté conformado por al menos una madre cabeza de familia y/o una persona en proceso de reincorporación o reintegración, para lo cual se acreditarán estas condiciones de acuerdo con lo previsto en el inciso 1 del numeral 2 y/o el inciso 1 del numeral 6 , de los criterios de desempate del presente Pliego de Condiciones; o por una persona jurídica en la cual participe o participen mayoritariamente madres cabeza de familia y/o personas en proceso de reincorporación o reintegración, para lo cual el representante legal o el revisor fiscal, si están obligados a tenerlo, diligenciará el «Formato 10 F – Participación mayoritaria de mujeres cabeza de familia y/o personas en proceso de reincorporación o reintegración (personas jurídicas)», mediante el cual certifica, bajo la gravedad de juramento, que más del cincuenta por ciento (50 %) de la composición accionaria o cuota parte de la persona jurídica está constituida por madres cabeza de familia y/o personas en proceso de reincorporación o reintegración. Además, deberá acreditar la condición indicada de las personas que participe en la sociedad que sean mujeres cabeza de familia y/o personas en proceso de reincorporación o reintegración, allegando los documentos de cada uno de ellos, de acuerdo con lo previsto en este literal. Este integrante debe tener una participación de por lo menos el veinticinco por ciento (25 %) en el Proponente Plural.

(b) el integrante del Proponente Plural de que trata el anterior literal debe aportar mínimo el

Alcaldía Local de Usme
Carrera 14 A No. 137 B Sur - 32
Plazoleta Fundacional de Usme
Código Postal: 110541
Tel. 7693100 Ext. 306
Información Línea 195

veinticinco por ciento (25 %) de la experiencia acreditada en la oferta.

(c) en relación con el integrante del literal a) ni la madre cabeza de familia o la persona en proceso de reincorporación o reintegración, ni la persona jurídica, ni sus accionistas, socios o representantes legales podrán ser empleados, socios o accionistas de otro de los integrantes del Proponente Plural, para lo cual el integrante persona natural o el representante legal de la persona jurídica de que trata el literal a) lo manifestará diligenciando el «Formato 10 F Participación mayoritaria de mujeres cabeza de familia y/o personas en proceso de reincorporación y/o reintegración».

Debido a que para el otorgamiento de este criterio de desempate se entregan certificados que contienen datos sensibles, de acuerdo con el artículo 5 de la Ley 1581 de 2012 o la norma que lo modifique, aclare, adiciona o sustituya, se requiere que el titular de la información, como son las personas en proceso de reincorporación y/o reintegración, en los términos del literal a) del artículo 6 de la Ley 1581 de 2012, diligencien el «Formato 11- Autorización para el tratamiento de datos personales» mediante el cual autoriza de manera previa y expresa el tratamiento de esta información, como requisito para el otorgamiento del criterio de desempate.

8. Preferir la oferta presentada por una Mipyme, lo cual se verificará en los términos del parágrafo del artículo 2.2.1.2.4.2.4 del Decreto 1082 de 2015, en concordancia con el parágrafo del artículo 2.2.1.13.2.4 del Decreto 1074 de 2015. En este sentido, el tamaño empresarial se acreditará con la copia del certificado del Registro Único de Proponentes, el cual deberá encontrarse vigente y en firme al momento de su presentación.

Asimismo, se preferirá la oferta presentada por una cooperativa o asociaciones mutuales para lo cual se aportará el certificado de existencia y representación legal expedido por la cámara de comercio o la autoridad respectiva. En el caso específico en que el empate se presente entre cooperativas o asociaciones mutuales que tengan el tamaño empresarial de grandes empresas junto con micro, pequeñas o medianas, se preferirá la oferta de las cooperativas o asociaciones mutuales que cumplan con los criterios de clasificación empresarial definidos por el Decreto 1074 de 2015 o la norma que lo modifique, aclare, adicione o sustituya, que sean micro, pequeñas o medianas.

Tratándose de Proponentes Plurales, se preferirá la oferta cuando cada uno de los integrantes acredite alguna de las condiciones señaladas en los incisos anteriores de este numeral. En el evento en que se presente empate entre Proponentes Plurales cuyos integrantes estén conformados únicamente por cooperativas y asociaciones mutuales que tengan la calidad de grandes empresas junto con otras en las que los integrantes tengan la condición de micro, pequeñas o medianas, se preferirá la oferta de aquellos Proponentes Plurales en los cuáles al menos uno de sus integrantes sea una cooperativa o asociación mutual que cumpla con los criterios de clasificación empresarial definidos por el Decreto 1074 de 2015 o la norma que lo modifique, aclare, adicione o sustituya, que sean micro, pequeñas o medianas.

Alcaldía Local de Usme
Carrera 14 A No. 137 B Sur - 32
Plazoleta Fundacional de Usme
Código Postal: 110541
Tel. 7693100 Ext. 306
Información Línea 195

9. Preferir la oferta presentada por el Proponente Plural constituido en su totalidad por micro y/o pequeñas empresas, cooperativas o asociaciones mutuales.

La condición de micro o pequeña empresa se verificará en los términos del artículo 2.2.1.2.4.2.4 del Decreto 1082 de 2015, en concordancia con el parágrafo del artículo 2.2.1.13.2.4 del Decreto 1074 de 2015, esto es, la acreditación del tamaño empresarial se acreditará con la copia del certificado del Registro Único de Proponentes, el cual deberá encontrarse vigente y en firme al momento de su presentación.

La condición de cooperativa o asociación mutual se acreditará con el certificado de existencia y representación legal expedido por la cámara de comercio o la autoridad respectiva. En el evento en que el empate se presente entre Proponentes Plurales cuyos integrantes estén conformados únicamente por cooperativas y asociaciones mutuales que tengan la calidad de grandes empresas junto con otras en las que los integrantes tengan la calidad de micro, pequeñas o medianas, se preferirá la oferta de aquellos Proponentes Plurales en los cuales al menos uno de sus integrantes sea una cooperativa o asociación mutual que cumpla con los criterios de clasificación empresarial definidos por el Decreto 1074 de 2015 o la norma que lo modifique, aclare, adicione o sustituya, que sean micro, pequeñas o medianas.

10. Preferir al oferente persona natural o jurídica que acredite, de acuerdo con sus estados financieros o información contable con corte al 31 de diciembre del año anterior, que por lo menos el veinticinco por ciento (25 %) del total de sus pagos fueron realizados a Mipyme, cooperativas o asociaciones mutuales por concepto de proveeduría del oferente, efectuados durante el año anterior, para lo cual el Proponente persona natural y contador público; o el representante legal de la persona jurídica y el revisor fiscal para las personas obligadas por ley; o del representante legal de la persona jurídica y contador público, según corresponda, diligenciará bajo la gravedad de juramento el «Formato 10 G- Pagos realizados a Mipyme, cooperativas o asociaciones mutuales», en el que conste que por lo menos el veinticinco por ciento (25%) del total de pagos fueron realizados a Mipyme, cooperativas o asociaciones mutuales.

Igualmente, cuando la oferta es presentada por un Proponente Plural se preferirá a este siempre que:

(a) esté conformado por al menos una Mipyme, cooperativa o asociación mutual que tenga una participación de por lo menos el veinticinco por ciento (25 %) en el Proponente Plural, para lo cual se presentará el documento de conformación del Proponente Plural y, además, ese integrante acredite la condición de Mipyme, cooperativa o asociación mutual en los términos del numeral 8;

(b) la Mipyme, cooperativa o asociación mutual aporte mínimo el veinticinco por ciento (25 %) de la experiencia acreditada en la oferta; y

(c) ni la Mipyme, cooperativa o asociación mutual ni sus accionistas, socios o representantes legales sean empleados, socios o accionistas de los integrantes del Proponente Plural, para lo cual el integrante respectivo

Alcaldía Local de Usme
Carrera 14 A No. 137 B Sur - 32
Plazoleta Fundacional de Usme
Código Postal: 110541
Tel. 7693100 Ext. 306
Información Línea 195

lo manifestará diligenciando el «Formato 10 H – Acreditación Mipyme», suscrito por la persona natural o el representante legal de la persona jurídica.

En el evento en que el empate se presente entre Proponentes Plurales, que cumplan con los requisitos de los incisos anteriores, cuyos integrantes estén conformados únicamente por cooperativas y asociaciones mutuales que tengan la calidad de grandes empresas junto con otras en las que los integrantes tengan la condición de micro, pequeñas o medianas, se preferirá la oferta de aquellos Proponentes Plurales en los cuáles al menos uno de sus integrantes sea una cooperativa o asociación mutual que cumpla con los criterios de clasificación empresarial definidos por el Decreto 1074 de 2015, que sean micro, pequeñas o medianas.

11. Preferir las empresas reconocidas y establecidas como Sociedad de Beneficio e Interés Colectivo o Sociedad BIC, del segmento Mipyme, para lo cual se presentará el certificado de existencia y representación legal en el que conste el cumplimiento de los requisitos del artículo 2 de la Ley 1901 de 2018, o la norma que la modifique o la sustituya. Asimismo, acreditará la condición de Mipyme en los términos del numeral 8.

Tratándose de Proponentes Plurales, se preferirá la oferta cuando cada uno de los integrantes acredite las condiciones señaladas en el inciso anterior de este numeral.

12. Si después de aplicar los criterios anteriormente mencionados persiste el empate:

(a) La Entidad ordenará a los Proponentes empatados en orden alfabético según el nombre completo de la persona natural, la persona jurídica o el Proponente Plural. En caso de que dos o más proponentes tengan el mismo nombre se colocará primero en el orden a quienes hayan presentado primero en el tiempo sus ofertas. Una vez ordenados, le asignará un número entero a cada uno de estos de forma ascendente, de tal manera que al primero de la lista le corresponda el 1.

(b) Seguidamente, la Entidad debe tomar la parte entera (números a la izquierda de la coma decimal) de la TRM que rigió el día del cierre del proceso. La Entidad debe dividir esta parte entera entre el número total de Proponentes en empate, para posteriormente tomar su residuo y utilizarlo en la selección final.

(c) Realizados estos cálculos, la Entidad seleccionará a aquel Proponente que presente coincidencia entre el número asignado y el residuo encontrado. En caso de que el residuo sea cero (0), se escogerá al Proponente con el mayor número asignado.

Nota 1: Los factores de desempate deberán aplicarse en armonía con los Acuerdos Comerciales vigentes suscritos por Colombia. De esta manera, en el evento en que el empate se presente entre ofertas cubiertas por un Acuerdo Comercial, se aplicarán los factores de desempate que sean compatibles con los mencionados Acuerdos.

Nota 2: Si el empate entre las propuestas se presenta con un Proponente, bien o servicio extranjero cuyo país

de origen no tiene Acuerdo Comercial con Colombia, ni trato nacional por reciprocidad o con ocasión de la normativa comunitaria, se dará aplicación a todos los criterios de desempate previstos en el presente numeral.

Nota 3: Conforme con el artículo 18 de la Ley 1712 de 2014 y los artículos 5 y 6 de la Ley 1581 de 2012, la Entidad garantizará el derecho a la reserva legal de toda aquella información que acredita el cumplimiento de los factores de desempate de: i) las mujeres víctimas de violencia intrafamiliar, ii) las personas en proceso de reincorporación y/o reintegración y iii) la población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palenquera, Rrom o gitana.

De acuerdo con lo anterior, en la plataforma del SECOP no se publicará la información relacionada con los factores de desempate de personas en procesos de reincorporación o reintegración o mujeres víctimas de violencia intrafamiliar o la población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palenquera, Rrom o gitana, puesto que su público conocimiento puede afectar el derecho a la intimidad de los oferentes o de sus trabajadores o socios o accionistas

Nota 4: Para efectos de los factores de desempate dispuestos en este numeral, se entiende por experiencia acreditada en la oferta, la sumatoria de los contratos que demuestren la experiencia general de la actividad principal, expresados en salarios mínimos mensuales legales vigentes (SMMLV).

6. SOPORTE QUE PERMITA LA ESTIMACIÓN, TIPIFICACIÓN Y ASIGNACIÓN DE LOS RIESGOS PREVISIBLES INVOLUCRADOS EN LA CONTRATACIÓN.

En atención a la Ley 1150 de 2007 y los artículos 2.2.1.1.1.3.1 y 2.2.1.1.1.6.3. del Decreto 1082 de 2015, entiéndase por Riesgo la probabilidad de ocurrencia de eventos aleatorios que afecten el desarrollo del mismo, generando una variación sobre el resultado esperado, tanto en relación con los costos como con las actividades a desarrollar en la ejecución contractual.

La **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.** incluye los riesgos que se pueden presentar durante l a ejecución del contrato. Esta matriz describe cada uno de los riesgos, la consecuencia de su ocurrencia, a quien se le asigna, cual es el tratamiento en caso de ocurrencia y quien es el responsable del tratamiento entre otros aspectos.

6.1 AUDIENCIA DE ASIGNACIÓN DE RIESGOS

En la fecha, hora y lugar señalado en el cronograma del proceso de contratación se llevará a cabo la audiencia pública de asignación de riesgos. En la misma, a solicitud de cualquiera de las personas interesadas en el proceso, se podrá precisar el contenido y alcance del pliego de condiciones.

Los interesados presentarán las observaciones que estimen pertinentes sobre la asignación de Riesgos. La Matriz 3 – Riesgos en la cual se tipifican los riegos previsibles, preparada por la entidad hace parte integrante del

Alcaldía Local de Usme
Carrera 14 A No. 137 B Sur - 32
Plazoleta Fundacional de Usme
Código Postal: 110541
Tel. 7693100 Ext. 306
Información Línea 195

presente pliego de condiciones y los interesados podrán presentar sus observaciones durante el plazo de la licitación o en la audiencia prevista para el efecto.

Los proponentes deben realizar todas las evaluaciones y estimaciones que sean necesarias para presentar su propuesta sobre la base de un examen cuidadoso de sus características, incluyendo los estudios, diseños, evaluaciones y verificaciones que consideren necesarios para formular la propuesta con base en su propia información, de manera tal que el proponente deberá tener en cuenta el cálculo de los aspectos económicos del proyecto, los cuales deben incluir todas las obligaciones y asunción de riesgos que emanan del contrato.

Si el proponente que resulte adjudicatario ha evaluado incorrectamente o no ha considerado toda la información que pueda influir en la determinación de los costos, no se eximirá de su responsabilidad por la ejecución completa de las obras de conformidad con el contrato ni le dará derecho a rembolso de costos ni a reclamaciones o reconocimientos adicionales de ninguna naturaleza.

7. ANÁLISIS QUE SUSTENTA LA EXIGENCIA DE GARANTÍAS

7.1. GARANTÍA DE SERIEDAD DE LA OFERTA

El proponente debe presentar con la propuesta una garantía de seriedad de la oferta que cumpla con los parámetros, condiciones y requisitos que se indican en este numeral.

Cualquier error o imprecisión en el texto de la garantía presentada será susceptible de aclaración por el Proponente hasta el término de traslado del informe de evaluación. Sin embargo, la no entrega de la garantía no es subsanable y se rechazará la oferta.

Las características de las garantías son las siguientes:

Característica	Condición
Clase	Cualquiera de las clases permitidas por el artículo 2.2.1.2.3.1.2 del Decreto 1082 de 2015, a saber: (i) Contrato de seguro contenido en una póliza, (ii) Patrimonio autónomo y (iii) Garantía Bancaria.
Asegurado/ beneficiario	Fondo de Desarrollo Local de Usme identificada con NIT NIT 899.999.061 -9
Amparos	Los perjuicios derivados del incumplimiento del ofrecimiento en los eventos señalados en el artículo 2.2.1.2.3.1.6 del Decreto 1082 de 2015.
Vigencia	3 meses contados a partir de la fecha de cierre del Proceso de Contratación.
Valor Asegurado	Diez por ciento (10%) del presupuesto oficial del proceso de selección.

Alcaldía Local de Usme
Carrera 14 A No. 137 B Sur - 32
Plazoleta Fundacional de Usme
Código Postal: 110541
Tel. 7693100 Ext. 306
Información Línea 195

Característica	Condición
Tomador	• Para las personas jurídicas: la garantía deberá tomarse con el nombre o razón social y tipo societario que figura en el certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio respectiva, y no solo con su sigla, a no ser que en el referido documento se exprese que la sociedad podrá denominarse de esa manera. • Para los proponentes plurales: la garantía deberá ser otorgada por todos los integrantes del proponente plural, para lo cual se deberá relacionar claramente los integrantes, su identificación y porcentaje de participación, quienes para todos los efectos serán los otorgantes de la misma.

Si en desarrollo del proceso de selección se modifica el cronograma, el proponente deberá ampliar la vigencia de la Garantía de seriedad de la oferta hasta tanto no se hayan perfeccionado y cumplido los requisitos de ejecución del respectivo contrato.

La propuesta tendrá una validez igual al término de vigencia establecido para la garantía de seriedad de la oferta. Durante este período la propuesta será irrevocable, de tal manera que el Proponente no podrá retirar ni modificar los términos o condiciones de la misma, so pena de que la Entidad pueda hacer efectiva la garantía de seriedad de la oferta

7.2. GARANTÍAS DEL CONTRATO

7.2.1. GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO

Para cubrir cualquier hecho constitutivo de incumplimiento, el contratista deberá presentar la garantía de cumplimiento en original a la entidad dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes contados a partir de la firma del contrato y requerirá la aprobación de la Entidad. Esta garantía tendrá las siguientes características:

<table>
<tr><th>Característica</th><th>Condición</th></tr>
<tr><td>Clase</td><td>Cualquiera de las clases permitidas por el artículo 2.2.1.2.3.1.2 del Decreto 1082 de 2015, a saber: (i) Contrato de seguro contenido en una póliza para Entidades Estatales, (ii) Patrimonio autónomo, (iii) Garantía Bancaria.</td></tr>
<tr><td>Asegurado/ beneficiario</td><td>Fondo de Desarrollo Local de Usme identificada con NIT 899.999.061 -9</td></tr>
<tr><td>Amparos, vigencia y valores asegurados</td><td>
<table>
<tr><th>Amparo</th><th>Vigencia</th><th>Valor Asegurado</th></tr>
<tr><td>Cumplimiento general del contrato y el pago de las multas y la cláusula penal pecuniaria que se le impongan</td><td>Hasta la liquidación del contrato</td><td>30% de acuerdo con el artículo 2.2.1.2.3.1.12. del Decreto 1082 de 2015]</td></tr>
</table>
</td></tr>
</table>

Alcaldía Local de Usme
Carrera 14 A No. 137 B Sur - 32
Plazoleta Fundacional de Usme
Código Postal: 110541
Tel. 7693100 Ext. 306
Información Línea 195

Característica	Condición		
	Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales del personal que el Contratista haya de utilizar en el territorio nacional para la ejecución del contrato	Plazo del contrato y tres (3) años más.	10% de acuerdo con el artículo 2.2.1.2.3.1.13. del Decreto 1082 de 2015]
	Estabilidad y calidad de las obras ejecutadas entregadas a satisfacción	Cinco (5) años a partir de la fecha de recibo final de la obra	30% de acuerdo con el artículo 2.2.1.2.3.1.14. del Decreto 1082 de 2015
Tomador	• Para las personas jurídicas: la garantía deberá tomarse con el nombre o razón social y tipo societario que figura en el Certificado de Existencia y Representación Legal expedido por la Cámara de Comercio respectiva, y no sólo con su sigla, a no ser que en el referido documento se exprese que la sociedad podrá denominarse de esa manera. • No se aceptan garantías a nombre del representante legal o de alguno de los integrantes del consorcio. Cuando el contratista sea una Unión Temporal o Consorcio, se debe incluir razón social, NIT y porcentaje de participación de cada uno de los integrantes. • Para el Contratista conformado por una estructura plural (unión temporal, consorcio): la garantía deberá ser otorgada por todos los integrantes del Contratista, para lo cual se deberá relacionar claramente los integrantes, su identificación y porcentaje de participación, quienes para todos los efectos serán los otorgantes de la misma.		
Información necesaria dentro de la póliza	• Número y año del contrato • Objeto del contrato • Firma del representante legal del Contratista • En caso de no usar centavos, los valores deben aproximarse al mayor Ej. Cumplimiento si el valor a asegurar es $14.980.420,20 aproximar a $14.980.421		

El contratista está obligado a restablecer el valor de la garantía cuando esta se vea reducida por razón de las reclamaciones que efectúe la Entidad, así como, a ampliar las garantías en los eventos de adición y/o prórroga del contrato. El no restablecimiento de la garantía por parte del Contratista o su no adición o prórroga, según el caso, constituye causal de incumplimiento del Contrato y se iniciarán los procesos sancionatorios a que haya lugar.

7.2.2 ESTABILIDAD DE LA OBRA Y PERIODO DE GARANTÍA

El contratista será responsable de la reparación de todos los defectos que puedan comprobarse con posterioridad al recibo definitivo de las obras del contrato o si la obra amenaza ruina en todo o en parte, por causas derivadas de fabricaciones, replanteos, procesos constructivos, localizaciones y montajes efectuados por él y del empleo de materiales, equipo de construcción y mano de obra deficientes utilizados en la construcción.

Alcaldía Local de Usme
Carrera 14 A No. 137 B Sur - 32
Plazoleta Fundacional de Usme
Código Postal: 110541
Tel. 7693100 Ext. 306
Información Línea 195

El contratista se obliga a llevar a cabo a su costa todas las reparaciones y reemplazos que se ocasionen por estos conceptos. Esta responsabilidad y las obligaciones inherentes a ella se considerarán vigentes por un período de garantía de 5 años contados a partir de la fecha del acta de recibo definitivo de las obras. El contratista procederá a reparar los defectos dentro de los términos que la entidad le señale en la comunicación escrita que le enviará al respecto.

Si la inestabilidad de la obra se manifiesta durante la vigencia del amparo de la garantía respectiva y el contratista no realiza las reparaciones dentro de los términos señalados, la Entidad podrá hacer efectiva la garantía de estabilidad estipulada en el contrato. Así mismo, el contratista será responsable de los daños que se causen a terceros como consecuencias de las obras defectuosas durante el período de garantía.

Si las reparaciones que se efectúen afectan, o si a juicio de la entidad, existe duda razonable de que puedan llegar a afectar el buen funcionamiento o la eficiencia de las obras o parte de ellas, la Entidad podrá exigir la ejecución de nuevas pruebas a cargo del Contratista mediante notificación escrita que le enviará dentro de los treinta (30) días hábiles siguientes a la entrega o terminación de las reparaciones.

7.2.3 GARANTÍA DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL

El contratista deberá contratar un seguro que ampare la responsabilidad civil extracontractual de la Entidad con las siguientes características:

Característica	Condición
Clase	Contrato de seguro contenido en una póliza
Asegurados	Fondo de Desarrollo Local de Usme identificada con NIT 899.999.061 -9 y el Contratista.
Tomador	• Para las personas jurídicas: la garantía deberá tomarse con el nombre o razón social y tipo societario que figura en el Certificado de Existencia y Representación Legal expedido por la Cámara de Comercio respectiva, y no sólo con su sigla, a no ser que en el referido documento se exprese que la sociedad podrá denominarse de esa manera. • No se aceptan garantías a nombre del representante legal o de alguno de los integrantes del consorcio. Cuando el contratista sea una unión temporal o consorcio, se debe incluir razón social, NIT y porcentaje de participación de cada uno de los integrantes. • Para el Contratista conformado por una estructura plural (unión temporal, consorcio): la garantía deberá ser otorgada por todos los integrantes de la estructura plural, para lo cual se deberá relacionar claramente los integrantes, su identificación y porcentaje de participación, quienes para todos los efectos serán los otorgantes de la misma.

Alcaldía Local de Usme
Carrera 14 A No. 137 B Sur - 32
Plazoleta Fundacional de Usme
Código Postal: 110541
Tel. 7693100 Ext. 306
Información Línea 195

Característica	Condición
Valor	200 SMLMV.
Vigencia	Igual al período de ejecución del contrato.
Beneficiarios	Terceros afectados y Fondo de Desarrollo Local de Usme identificada con NIT 899.999.061 -9.
Amparos	Responsabilidad Civil Extracontractual de la Entidad, derivada de las actuaciones, hechos u omisiones del Contratista o Subcontratistas autorizados. El seguro de responsabilidad civil extracontractual debe contener como mínimo los amparos descritos en el numeral 3º del artículo 2.2.1.2.3.2.9 del Decreto 1082 de 2015.
Información necesaria dentro de la póliza	• Número y año del contrato • Objeto del contrato • Firma del representante legal del Contratista • En caso de no usar centavos, los valores deben aproximarse al mayor Ej. Cumplimiento si el valor a asegurar es $14.980.420,20 aproximar a $14.980.421

En esta póliza solamente se podrán pactar deducibles con un tope máximo del diez por ciento (10%) del valor de cada pérdida sin que en ningún caso puedan ser superiores a dos mil (2.000) SMMLV

Este seguro deberá constituirse y presentarse para aprobación de la entidad, dentro del mismo término establecido para la garantía única de cumplimiento.

Las franquicias, coaseguros obligatorios y demás formas de estipulación que conlleven asunción de parte de la pérdida por la Entidad asegurada no serán admisibles.

El contratista deberá anexar el comprobante de pago de la prima del seguro de responsabilidad civil extracontractual.

8. INDICACIÓN DE SI LA CONTRATACIÓN ESTA COBIJADA POR UN ACUERDO COMERCIAL

LISTA DE ACUERDOS COMERCIALES APLICABLES AL PROCESO DE CONTRATACIÓN

Dispone el numeral 10° del artículo 2.2.1.1.2.1.3. Del Decreto No. 1082 del 26 de mayo de 2015, que se debe señalar, si la contratación que pretende realizar está cobijada por un Acuerdo Comercial.

LISTA DE ACUERDOS COMERCIALES APLICABLES AL PROCESO DE CONTRATACIÓN

	$ COP		
Valor de Contrato	$ 695.031.421,00	Proceso	Acueductros Veredales
Actividad	Bienes y Servicios		
Tipo de Entidad	Municipal		

ACUERDO COMERCIAL		Ley en Colombia que aprueba el Acuerdo Comercial	¿Vigente? (Si/No)	ENTIDAD ESTATAL CUBIERTA (Si/No)	Valor del Proceso de Contratacion Superior al Umbral del Acuerdo Comercial		Excepción aplicable al proceso de contratación (criterios por los que la contratación no se encuentra cobijada por los acuerdos comerciales)	Proceso de contratación cubierto por el Acuerdo Comercial
ALIANZA DEL PACIFICO	Chile	Ley 1746 de 2014	SI	SI	**Bienes y Servicios** $ 1.147.016.154	NO	NO	**NO**
					Servicios de Construcción $ 28.675.403.847	NO		**NO**
	México			NO	No Aplica	NO	NO	**NO**
	Perú			SI	**Bienes y Servicios** $ 1.147.016.154	NO	NO	**NO**
					Servicios de Construcción $ 28.675.403.847	NO		**NO**
CANADA		Ley 1363 de 2009	SI	NO	**Bienes y Servicios** No Aplica	NO	NO	**NO**
					Servicios de Construcción No Aplica	NO		**NO**
CHILE		Ley 1189 de 2008	SI	SI	**Bienes y Servicios** $ 1.148.221.780	NO	NO	**NO**
					Servicios de Construcción $ 28.705.544.496	NO		**NO**
COREA		Ley 1747 de 2014	SI	NO	**Bienes y Servicios** $ 1.147.000.000,00	NO	NO	**NO**
					Servicios de Construcción $ 86.020.000.000,00	NO		**NO**
COSTA RICA		Ley 1763 de 2015	SI	SI	**Bienes y Servicios** $ 2.030.722.904	NO	NO	**NO**
					Servicios de Construcción $ 28.617.834.543	NO		**NO**

Alcaldía Local de Usme
Carrera 14 A No. 137 B Sur - 32
Plazoleta Fundacional de Usme
Código Postal: 110541
Tel. 7693100 Ext. 306
Información Línea 195

ESTADOS UNIDOS		Ley 1143 de 2007	SI	NO	**Bienes y Servicios** $ 2.030.722.904,00	NO	NO	**NO**
					Servicios de Construcción $ 28.617.834.543,00	NO		**NO**
ESTADOS AELC		Ley 1372 de 2010	SI	SI	**Bienes y Servicios** $ 1.071.354.018	NO	NO	**NO**
					Servicios de Construcción $ 26.783.850.461	NO		**NO**
MÉXICO		Ley 172 de 1994	SI	NO	**No Aplica**	NO	NO	**NO**
TRIANGULO NORTE	**El Salvador**	Ley 1241 de 2008	SI	NO	**Aplicable a partir del límite inferior de la menor cuantía**	SI	NO	**NO**
	Guatemala			SI		SI	NO	**SI**
	Honduras			NO	$ 34.600.000,00	SI	NO	**NO**
UNIÓN EUROPEA		Ley 1669 de 2013	SI	SI	**Bienes y Servicios** $ 1.071.354.018,00	NO	NO	**NO**
					Servicios de Construcción $ 26.783.850.461,00	NO		**NO**
ISRAEL (*) (250.000 DEG) - Bienes y Servicios (5.000.000 DEG) - Servicios de Construcción		Ley 1841 de 2017	SI	SI	**Bienes y Servicios** $ 1.346.230.052	NO	NO	**NO**
					Servicios de Construcción $ 26.924.601.039	NO		**NO**
REINO UNIDO DE GRAN BRETAÑA E IRLANDA DEL NORTE (200.000 DEG) - Bienes y Servicios (5.000.000 DEG) - Servicios de Construcción		Ley 2067 de 2020	SI	SI	**Bienes y Servicios** $ 1.148.221.780	NO	NO	**NO**
					Servicios de Construcción $ 28.705.544.496	NO		**NO**
COMISION DE LA COMUNIDAD ANDINA		Decisión 439 de 1998	SI	SI	**Aplicable a todos los Procesos de Contratación de las Entidades Estatales del nivel municipal obligadas, independientemente del valor del Proceso de Contratación**	SI	NO	**SI**

Documentos de Referencia

1. vf_umbrales_actualizaciones_2022_-_2024_actualizada_2

2. Manual para el manejo de los acuerdos comerciales en procesos de contratación

En consecuencia, la entidad concederá trato nacional a proponentes y servicios de los estados que cuenten con un Acuerdo Comercial que cubra el proceso de contratación.

Adicionalmente, los proponentes de estados con los cuales el Gobierno Nacional haya certificado la existencia de trato nacional por reciprocidad recibirán este trato.

9. CONDICIONES GENERALES DEL CONTRATO

9.1 PLAZO

Alcaldía Local de Usme
Carrera 14 A No. 137 B Sur - 32
Plazoleta Fundacional de Usme
Código Postal: 110541
Tel. 7693100 Ext. 306
Información Línea 195

El plazo estimado para la ejecución del presente contrato será de **CINCO (05) MESES**, contados a partir de la fecha de suscripción de acta de inicio, previo el cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución y aprobación de los documentos previstos en el Pliego de Condiciones.

9.2 VALOR

El valor del contrato se estima hasta por la suma de **NOVECIENTOS TREINTA Y DOS MILLONES CUATROCIENTOS OCHENTA Y DOS MIL QUINIENTOS SESENTA Y CINCO PESOS ($932.482.565,0) M/CTE** incluido IVA y todas las tasas, impuestos y contribuciones de cualquier orden y se ejecutará a monto agotable. El contrato será adjudicado por el valor total del presupuesto oficial.

El presupuesto oficial destinado para el presente proceso de contratación corresponde a **NOVECIENTOS TREINTA Y DOS MILLONES CUATROCIENTOS OCHENTA Y DOS MIL QUINIENTOS SESENTA Y CINCO PESOS ($932.482.565,0) M/CTE** de la vigencia fiscal 2024, con cargo al proyecto 1812 PROVISIÓN Y MEJORAMIENTO DE SERVICIOS PÚBLICOS EN LA RURALIDAD.

9.3 FORMA DE PAGO

La forma de pago se regirá conforme se describe en el Pliego de Condiciones y Estudios Previos del proyecto objeto del presente proceso.

En caso de que el contratista esté obligado a facturar electrónicamente, la entidad contratante incluirá la obligación de presentar la factura electrónica validada previamente por la DIAN, como requisito necesario para el pago, conforme a las disposiciones señaladas en el Decreto 358 del 5 de marzo de 2020, en concordancia con lo dispuesto en la Resolución 0042 del 5 de mayo de 2020 y demás normas que los modifiquen, complementen o sustituyan.

ANTICIPO: En el presente Proceso de Contratación la Entidad no entregará al Constructor Anticipo y/o Pago Anticipado.

El valor del contrato se pagará así:

La Entidad cancelará al Contratista el valor del contrato en pagos parciales mensuales por avance de obra, de acuerdo con las cantidades ejecutadas y aprobadas por la interventoría hasta el 95% del valor del contrato. El 5% restante del valor del contrato se pagará contra liquidación del contrato.

Nota 1. El interventor solo aprobará el pago final de aquellas actividades que sean comprobables y efectivamente soportadas y que, en consecuencia, hayan sido debidamente ejecutadas por el Contratista. Para causar el pago final del contrato, el Contratista deberá acreditar que se encuentra a paz y salvo con la totalidad de proveedores, subcontratistas y empleados que haya utilizado en la ejecución de las actividades contratadas. Hasta no entregar dichos soportes, la Entidad no hará el respectivo recibo de factura final de pago al contrato.

Alcaldía Local de Usme
Carrera 14 A No. 137 B Sur - 32
Plazoleta Fundacional de Usme
Código Postal: 110541
Tel. 7693100 Ext. 306
Información Línea 195

Nota 2: La Entidad no se hace responsable por las demoras presentadas en el trámite para el pago al Contratista cuando ellas fueren ocasionadas por encontrarse incompleta la documentación de soporte o no ajustarse a cualquiera de las condiciones establecidas en el presente Contrato.

La Entidad hará las retenciones a que haya lugar sobre cada pago, de acuerdo con las disposiciones legales vigentes sobre la materia.

El Contratista deberá acreditar para cada pago derivado del contrato, que se encuentran al día en el pago de aportes parafiscales relativos al Sistema de Seguridad Social Integral, así como los propios del Sena, ICBF y Cajas de Compensación Familiar, cuando corresponda.

Nota 3: Las actas mensuales se pagarán, de acuerdo a los servicios prestados, previa presentación del informe mensual de ejecución de las obligaciones; presentación de factura; soporte de los trabajos realizados, certificación de cumplimiento a satisfacción de la prestación del servicio y el informe a cargo de la interventora del contrato; certificación expedida por el revisor fiscal o por el Representante Legal del cumplimiento de las obligaciones con los sistemas de salud, riesgos profesionales. pensiones y aportes a las cajas de compensación familiar, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar y Servicio Nacional de Aprendizaje. de acuerdo con lo establecido en el artículo 50 de la Ley 789 de 2002.

Así mismo, los impuestos y retenciones que surjan del presente contrato corren por cuenta del contratista, para cuyos efectos el Fondo de Desarrollo Local de Usme hará las retenciones del caso y cumplirá las obligaciones fiscales que ordene la Ley.

Nota 4: La forma de pago estipulada en este numeral estará sujeta a la Programación de Recursos del Programa Anual de Caja PAC los recursos disponibles en la Tesorería Distrital. La interventoría sería la responsable de realizar las programaciones del PAC en el mes correspondiente, en el caso que se programe el PAC en los meses posteriores a la programación trimestral, en el mes del respectivo pago este se realizará el mes siguiente a la programación del mismo.

Nota 5: La Entidad hará las retenciones a que haya lugar sobre cada pago, de acuerdo con las disposiciones legales vigentes sobre la materia.
Nota 6: Todos los pagos se realizarán previa presentación por parte del contratista de la factura y/o cuenta de cobro, el Informe y la certificación de cumplimiento del contrato y el valor a pagar. En la certificación de cumplimiento el supervisor del contrato debe verificar y certificar el cumplimiento de las obligaciones laborales y de seguridad social en salud y pensiones por parte del Contratista.

El contratista debe presentar las cuentas de cobro y/o facturas y la certificación de cumplimiento expedida por la Interventoría dentro de los primeros diez (10) días hábiles de cada mes ante el Fondo de Desarrollo Local de Usme la cual realizará el pago respectivo después del día 15 del mes siguiente a la fecha de presentación de los requisitos mencionados.

Nota 7: Todos los pagos se realizarán previa presentación por parte del contratista de la factura y/o cuenta de cobro, el Informe y la certificación de cumplimiento del contrato y el valor a pagar. En la certificación de

Alcaldía Local de Usme
Carrera 14 A No. 137 B Sur - 32
Plazoleta Fundacional de Usme
Código Postal: 110541
Tel. 7693100 Ext. 306
Información Línea 195

cumplimiento el supervisor del contrato debe verificar y certificar el cumplimiento de las obligaciones laborales y de seguridad social en salud y pensiones por parte del Contratista.

Nota 8: El CONTRATISTA deberá acreditar el pago de los aportes establecidos en el artículo 50 de la Ley 789 de 2004 lo cual se hará mediante certificación expedida por el revisor fiscal, y demás normas que lo modifiquen, reglamentan o complementen.

Nota 9: Si la factura no ha sido correctamente presentada o no se acompaña en debida forma de los documentos requeridos para el pago, el término previsto por la entidad para pagar sólo empezará a contarse desde la fecha en que se presente en debida forma o se haya aportado el último de los documentos exigidos en el contrato o por el supervisor, previa programación y disponibilidad en el PAC. Los retardos que se presenten por estos conceptos serán responsabilidad del contratista y éste no tendrá por ello derecho al pago de intereses o compensación de ninguna naturaleza, condiciones que se entienden aceptadas con la firma del contrato. La Entidad no se hace responsable por las demoras presentadas en el trámite para el pago al Contratista cuando ellas fueren ocasionadas por encontrarse incompleta la documentación de soporte o no ajustarse a cualquiera de las condiciones establecidas en el contrato

Nota 10: El contratista debe presentar las cuentas de cobro y/o facturas y la certificación de cumplimiento expedida por la Interventoría dentro de los primeros diez (10) días hábiles de cada mes ante el Fondo de Desarrollo Local de Usme la cual realizará el pago respectivo después del día 15 del mes siguiente la fecha de presentación de los requisitos mencionados.

El CONTRATISTA deberá acreditar el pago de los aportes establecidos en el artículo 50 de la Ley 789 de 2004 lo cual se hará mediante certificación expedida por el revisor fiscal, y demás normas que lo modifiquen, reglamentan o complementen.
La cancelación del valor del contrato, por parte del Fondo de Desarrollo Local de Usme al contratista, se hará mediante el Sistema Automático de Pagos, realizando consignaciones en la cuenta que posea el contratista que posea el contratista en una entidad financiera, de acuerdo a la información suministrada por el mismo. en el momento de suscripción del presente documento.

Previa presentación de los siguientes documentos:

- Factura en las condiciones establecidas en la normatividad vigente a nombre del Fondo de Desarrollo Local de Usme. (cuando aplique)
- Informe mensual de obra y sus anexos debidamente suscrito y firmado por el supervisor de contrato, el apoyo a la supervisión (si aplica), el contratista y aprobado por la interventoría
- Certificado de cumplimiento y acta de recibo a satisfacción de las actividades del corte, expedido por el interventor del contrato
- Informe de actividades (si aplica) debidamente firmado por el supervisor de contrato, el apoyo a la supervisión (si aplica) y el contratista
- Certificado de cumplimiento o acta de recibo a satisfacción expedido por el supervisor del contrato.

Alcaldía Local de Usme
Carrera 14 A No. 137 B Sur - 32
Plazoleta Fundacional de Usme
Código Postal: 110541
Tel. 7693100 Ext. 306
Información Línea 195

- Acta de ingreso de los bienes al almacén. (cuando aplique)
- Copia de la planilla de pago de los aportes al régimen de seguridad social, para el periodo cobrado, en proporción al valor mensual del contrato, cuando se trate de personas naturales
- Formato de recibo a satisfacción debidamente diligenciado por el interventor del contrato
- Certificación suscrita por el representante legal o revisor fiscal (cuando aplique), que acredite el cumplimiento del pago de aportes al sistema de seguridad social integral, parafiscales, ICBF, SENA y cajas de compensación familiar de los últimos seis (6) meses, de conformidad con el artículo 50 de la Ley 789 de 2002 o aquella que lo modifique, adicione o complemente, cuando se trate de personas jurídicas.

Nota: De conformidad con el artículo 4º la Ley 2010 de 2019 que adiciona el inciso 3 y el inciso 4 al parágrafo 2 y adiciona los parágrafos 3, 4 y 5 al artículo 437 del Estatuto Tributario, establece que: *"Parágrafo 3o. (…) Para la celebración de contratos de venta de bienes y/o de prestación de servicios gravados por cuantía individual y superior a 3.500 UVT, estas personas deberán inscribirse previamente como responsables del impuesto sobre las ventas (IVA), formalidad que deberá exigirse por el contratista para la procedencia de costos y deducciones. Lo anterior también será aplicable cuando un mismo contratista celebre varios contratos que superen la suma de 3.500 UVT. (…)".*

AJUSTES A LOS PRECIOS UNITARIOS

Siguiendo los lineamientos de la Circular No. 6 de 2022, del Instituto de Desarrollo Urbano, como cabeza del sector, los precios unitarios se ajustarán de la siguiente forma:

1. PARA COMPONENTES E ÍTEMS DIFERENTES AL ASFALTO

$$R = (P - A)x\left[\left(\frac{I}{I_0}\right) - 1\right]$$

R: Valor parcial ajustado del acta de recibo parcial de obra sin incluir el insumo asfalto.
P: Valor total del acta de recibo parcial de obra sin incluir el insumo asfalto del periodo a ajustar.
A: Anticipo amortizado sobre el valor total del Acta de Recibo Parcial de Obra sin incluir el insumo asfalto del periodo a ajustar.
I: Valor del Índice total del ICOCIV generado por el DANE, correspondiente al mes de ejecución, siempre y cuando la ejecución corresponda con la programación de obra aprobada, en caso de que no corresponda con la programación de obra aprobada se pagará con el del mes programado de la ejecución de esta actividad.
I0: Valor del Índice total del ICOCIV generado por el DANE, correspondiente al mes de los precios de referencia IDU que se hayan utilizado para elaborar el presupuesto oficial.

2. ACERO

a. Contexto

Alcaldía Local de Usme
Carrera 14 A No. 137 B Sur - 32
Plazoleta Fundacional de Usme
Código Postal: 110541
Tel. 7693100 Ext. 306
Información Línea 195

Colombia, así como los demás países de la región son dependientes de la importación del acero, se ve afectado en gran medida por el mercado extranjero y sus fluctuaciones. Ya que el proceso de recuperación económica a nivel mundial ha impulsado un aumento en la demanda en la industria siderúrgica, los países productores buscan satisfacer el mercado interno, reduciendo la exportación a países como Colombia, en donde se registra una disminución del 35% en la importación de este bien frente a los años 2019 y 2020 (CAMACOL, 2021).

El país se ve especialmente afectado por las decisiones de China, ya que más del 55% de las importaciones que se realizan en el país provienen de allí (Investigadores Treid, 2021). En general, los altos precios del acero están afectando a toda la cadena de valor de la industria incluidos productores, distribuidores, ferreteros y en especial las obras de infraestructura vial y de espacio público.

Para llevar a cabo el reconocimiento por la fluctuación del acero, se debe realizar el ajuste de los ítems teniendo en cuenta los siguientes planteamientos:

$$R = (P - A)x\left[\left(\frac{I}{I_0}\right) - 1\right]$$

R: Valor del ajuste del insumo acero con índice ICOCIV.
P: Valor total del acta de recibo parcial de obra para el insumo Acero.
I: Valor del Índice total del ICOCIV generado por el DANE, correspondiente al mes de ejecución, siempre y cuando la ejecución corresponda con la programación de obra aprobada, en caso de que no corresponda con la programación de obra aprobada se pagará con el del mes programado de la ejecución de esta actividad.
Io: Valor del Índice total del ICOCIV generado por el DANE, correspondiente al mes de los precios de referencia IDU que se hayan utilizado para elaborar el presupuesto oficial.

Adicionalmente, si el contratista lo considera conveniente porque la fórmula anterior da inferior al precio real del mercado, puede adjuntar tres cotizaciones donde haga constar tal condición. En ese caso, el interventor, previa verificación de dichas cotizaciones, ajustará el precio de este insumo al valor de la menor cotización.

3. ASFALTO SÓLIDO

Las mezclas asfálticas normalizadas o modificadas con polímeros, micro aglomerados, emulsiones asfálticas y las demás actividades que contengan asfalto sólido, se ajustarán en forma creciente o decreciente así:

Sobre el insumo asfalto sólido del unitario, afectado por la variación (aumento o disminución) de precios emitido por ECOPETROL mediante certificación o lista oficial, el ajuste se aplicará únicamente a los despachos efectuados con posterioridad a la fecha de la resolución, certificación o lista de ECOPETROL que autorice dicho ajuste, siempre y cuando la obra a ajustar corresponda a la ejecución de acuerdo con el cronograma de obra. Cuando por causas imputables al contratista la obra no corresponda a la ejecución de acuerdo con el cronograma, el ajuste de precios del insumo asfalto se hará con base en la resolución,

Alcaldía Local de Usme
Carrera 14 A No. 137 B Sur - 32
Plazoleta Fundacional de Usme
Código Postal: 110541
Tel. 7693100 Ext. 306
Información Línea 195

certificación o lista de ECOPETROL que autorice dicho ajuste, para el mes calendario de menor índice (I) comprendido entre el mes de ejecución según cronograma y el mes real de ejecución de obra.

Este ajuste se hará con base al precio del insumo asfalto emitido en el mes del último día de cierre y teniendo en cuenta el análisis de precios unitarios presentado por el contratista. La certificación o lista oficial emitida por ECOPETROL que se tendrá en cuenta para el ajuste del insumo asfalto será la correspondiente al mes de inicio del corte de obra siempre y cuando corresponda con el cronograma aprobado, de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$R = (P - A)x\left[\left(\frac{I}{I_0}\right) - 1\right]$$

Dónde:

R = Valor ajustado del insumo asfalto por obra ejecutada.
P = Valor total del acta de recibo parcial de obra para el insumo asfalto del periodo a ajustar.
A = Anticipo amortizado sobre el valor total del Acta de Recibo Parcial de Obra para el insumo asfalto del período a ajustar.
I = Precio por tonelada de asfalto según resolución, certificación o lista de ECOPETROL correspondiente al mes de ejecución de la obra, siempre y cuando la ejecución corresponda con la programación de obra aprobada.
Io = Precio por tonelada de asfalto según resolución, certificación o lista de ECOPETROL correspondiente al mes que se hayan tomado los precios de referencia para elaborar el presupuesto oficial, que en este caso corresponde a diciembre de 2022.

9.4 OBLIGACIONES GENERALES DEL CONTRATISTA

1. Suscribir oportunamente el acta de inicio y el acta de liquidación del contrato, conjuntamente con el/la supervisor/a del mismo, cuando corresponda.
2. Entregar al supervisor los documentos elaborados en cumplimiento de las obligaciones contractuales, así como los informes y archivos a su cargo, requeridos sobre las actividades realizadas durante la ejecución del mismo (Cuando aplique).
3. Aplicar los lineamientos establecidos en el sistema de gestión institucional y en el Modelo Integrado de Planeación y Gestión – MIPG de la Secretaría Distrital de Gobierno.
4. Mantener estricta reserva y confidencialidad sobre la información que conozca por causa o con ocasión del contrato, así como, respetar la titularidad de los derechos de autor, en relación con los documentos, obras, creaciones que se desarrollen en ejecución del contrato.
5. Dar estricto cumplimiento al Ideario Ético del Distrito expedido por la Alcaldía Mayor de Bogotá D.C., así como a todas las normas que en materia de ética y valores expedida la Secretaria Distrital de Gobierno en la ejecución del contrato.
6. No instalar ni utilizar ningún software sin la autorización previa y escrita de la Dirección de Tecnologías e Información de la Secretaría, así mismo, responder y hacer buen uso de los bienes y recursos tecnológicos

Alcaldía Local de Usme
Carrera 14 A No. 137 B Sur - 32
Plazoleta Fundacional de Usme
Código Postal: 110541
Tel. 7693100 Ext. 306
Información Línea 195

(hardware y software), hacer entrega de los mismos en el estado en que los recibió, salvo el deterioro normal, o daños ocasionados por el caso fortuito o fuerza mayor, (cuando aplique).

7. *Cuando se trate de personas naturales* Realizar el pago de los aportes al régimen de seguridad social, en proporción al valor mensual del contrato, y entregar copia de la planilla correspondiente al supervisor del contrato para cada pago.
8. *Cuando se trate de personas jurídicas.* Entregar para cada pago, la certificación suscrita por el representante legal o revisor fiscal, que acredite el cumplimiento del pago de aportes al sistema de seguridad social integral, parafiscales, ICBF, SENA y cajas de compensación familiar de los últimos seis (6) meses, de conformidad con el artículo 50 de la Ley 789 de 2002 o aquella que lo modifique, adicione o complemente.
9. Vincular y mantener mínimo el 13.8 % (Según los porcentajes que establece el artículo 3 del Decreto Distrital 332 de 2020, de acuerdo a las ramas de la actividad económica del contrato y las fechas para su aplicación) de mujeres para la ejecución del contrato, garantizando que la vinculación se realice con plena observancia de las normas laborales o contractuales aplicables, dando prioridad a mujeres víctimas del conflicto armado, con alguna discapacidad, jefa de hogar u otra condición especial.
10. Presentar de manera bimensual certificación suscrita por el Representante Legal y el Revisor Fiscal (Si Aplica), mediante la cual manifieste bajo la gravedad de juramento que mantiene vinculadas para la ejecución del contrato el 13.8 % (Según los porcentajes que establece el artículo 3 del Decreto Distrital 332 de 2020, de acuerdo a las ramas de la actividad económica del contrato y las fechas para su aplicación) de mujeres, adjuntando el listado de mujeres vinculadas y la planilla pago de seguridad social de las mismas. El listado presentado deberá discriminar que mujeres de las vinculadas son víctimas del conflicto armado, con alguna discapacidad, jefa de hogar o con otra condición especial.
11. Realizar el registro de las mujeres que sean contratadas en cumplimiento del presente contrato, en la plataforma de información de la Agencia Pública de Empleo del Distrito "Bogotá Trabaja".
12. *Esta obligación será incluida si el área técnica respectiva o la dependencia que solicita la contratación identificó como viable la posibilidad de vincular o contratar para la ejecución del respectivo contrato a las personas identificadas como beneficiaria*. Vincular o contratar para la ejecución del contrato personas vulnerables, marginadas y/o excluidas de la dinámica productiva de la ciudad, de acuerdo a lo expuesto en la Directiva 001 del 31 de enero de 2011 "Democratización de las oportunidades económicas en el Distrito capital y promoción de estrategias para la participación real y efectiva de las personas naturales vulnerables, marginadas y/o excluidas de la dinámica productiva de la ciudad".
13. Mantener actualizadas las vigencias y montos de los amparos de las garantías constituidas con ocasión de la suscripción del Contrato, en el evento de presentarse modificaciones en valor y/o plazo, suspensiones, y demás modificaciones que afecten su vigencia o monto.
14. Suscribir oportunamente el Acuerdo de Confidencialidad y remitirlo al supervisor/a del contrato, junto con la firma del acta de inicio (Formato GDI-TIC-F020). (*Este se debe incluir en el respectivo expediente siempre y cuando en el Contrato se maneje información de propiedad de SDG)*
15. Suscribir oportunamente el Acuerdo de Transferencia de Información, conjuntamente con el/la supervisor/a del contrato, junto con la firma del acta de inicio (Formato GDI-TIC-F041). (*Esta obligación aplica para aquellos contratos a celebrarse con personas jurídicas en los que durante la ejecución del mismo haya intercambio de información*.)

Alcaldía Local de Usme
Carrera 14 A No. 137 B Sur - 32
Plazoleta Fundacional de Usme
Código Postal: 110541
Tel. 7693100 Ext. 306
Información Línea 195

9.5 OBLIGACIONES ESPECÍFICAS

Además de las derivadas de la esencia y naturaleza del presente Contrato, la ley, las obligaciones y condiciones señaladas en el pliego de condiciones y demás Documentos del Proceso y de las establecidas durante la ejecución del contrato, el Contratista se obliga a:

1. Cumplir con las condiciones establecidas en los Documentos del Proceso de Contratación.
2. Desarrollar el objeto del Contrato en las condiciones de calidad, oportunidad, y obligaciones definidas en los Documentos del Proceso de Contratación.
3. Garantizar la calidad de los bienes y servicios prestados, de acuerdo con el Anexo Técnico, el Pliego de Condiciones y demás Documentos del Proceso.
4. Dar a conocer a la Entidad cualquier reclamación que indirecta o directamente pueda tener algún efecto sobre el objeto del Contrato o sobre sus obligaciones.
5. Abstenerse de adelantar intervención alguna a los recursos sin contar con los permisos emitidos por la entidad competente (cuando aplique intervenciones).
6. Acreditar el cumplimiento del factor de calidad ofrecido durante la fase de selección en los plazos acordados con la Entidad.
7. Identificar las oportunidades para promover el empleo local durante la ejecución del contrato.
8. Implementar las medidas identificadas para promover el empleo local en el sitio de la obra.
9. Dar cabal cumplimiento al pacto de transparencia y declaraciones de la carta de presentación de la oferta.
10. Informar a la Entidad Estatal cuando ocurra una situación que implique una modificación del estado de los riesgos existentes al momento de proponer o celebrar el contrato.
11. Comunicarle a la Entidad cualquier circunstancia política, jurídica, social, económica, técnica, ambiental o de cualquier tipo, que pueda afectar la ejecución del Contrato.
12. Durante la ejecución del contrato deberá observar las leyes y los reglamentos relativos a Salud Ocupacional y Seguridad Industrial y tomar todas aquellas precauciones necesarias para evitar que se produzcan en las zonas de sus campamentos de trabajo, accidentes o condiciones insalubres; así como dotar a su personal y asegurar el uso adecuado de los elementos de protección personal (EPP).
13. Informar periódicamente la composición del capital social de la persona jurídica; la existencia de pactos o acuerdos de accionistas; su pertenencia o no a un grupo empresarial, si se trata de una matriz, subordinada, o sucursal de sociedad extranjera, así como la información relevante de índole jurídica, comercial o financiera, de la persona jurídica o de sus representantes legales, socios o accionistas.
14. Cumplir con sus obligaciones laborales respecto del personal a su cargo, y con las obligaciones tributarias y ambientales que le correspondan de acuerdo con su labor.
15. Informar a más tardar el tercer día hábil siguiente al momento en que se tenga conocimiento del inicio de investigaciones penales, se impongan medidas de aseguramiento o condenas proferidas en Colombia o en el extranjero en contra de cualquiera de los directivos, representantes legales, accionistas o integrantes del Contratista.
16. El contratista presentará el plan de calidad específica para el proyecto, elaborado conforme a las normas NTC ISO 9001:2015 y NTC ISO 10005:2018 en los 10 días hábiles siguientes a la suscripción del contrato.
17. Suscribir oportunamente el acta de inicio y el acta de liquidación del contrato, conjuntamente con el/la supervisor/a del mismo, cuando corresponda, así como constituir y Mantener vigentes las garantías que

Alcaldía Local de Usme
Carrera 14 A No. 137 B Sur - 32
Plazoleta Fundacional de Usme
Código Postal: 110541
Tel. 7693100 Ext. 306
Información Línea 195

se exijan en el contrato y las demás requeridas. Para el efecto deberá constituir, ampliar, prorrogar o modificar las garantías en el evento en que se aumente el valor del contrato, se prorrogue su vigencia o se modifiquen sus condiciones. Así mismo, EL CONTRATISTA debe reponer las garantías cuando el valor de las mismas se vea afectado por razón de siniestros. De lo anterior el contratista debe comunicar a la compañía de seguros.

18. Entregar al supervisor los documentos elaborados en cumplimiento de las obligaciones contractuales, así como los informes y archivos a su cargo, requeridos sobre las actividades realizadas durante la ejecución del mismo (Cuando aplique).
19. Mantener estricta reserva y confidencialidad sobre la información que conozca por causa o con ocasión del contrato, así como, respetar la titularidad de los derechos de autor, en relación con los documentos, obras, creaciones que se desarrollen en ejecución del contrato.
20. Utilizar de manera racional los recursos energéticos e hídricos de las instalaciones donde ejecuta sus actividades, así mismo realizar uso eficiente de los materiales e insumos; efectuar el manejo y disposición adecuada de los residuos sólidos ordinarios, peligrosos, especiales, igualmente realizar control y tratamiento de vertimientos y emisiones atmosféricas que se generen en ejercicio de las actividades derivadas de la ejecución del contrato.
21. Facilitar al supervisor todas las evidencias que soporten el cumplimiento normativo ambiental y la aplicación de criterios ambientales, según lo establecido en la guía verde de contratación de la entidad y las fichas ambientales del manual de compras públicas del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.
22. Esta obligación será incluida si el área técnica respectiva o la dependencia que solicita la contratación como viable la posibilidad de vincular o contratar para la ejecución del respectivo contrato a las personas identificadas como beneficiaria. Vincular o contratar para la ejecución del contrato personas vulnerables, marginadas y/o excluidas de la dinámica productiva de la ciudad, de acuerdo a lo expuesto en la Directiva 001 del 31 de enero de 2011 "democratización de las oportunidades económicas en el Distrito capital y promoción de estrategias para la participación real y efectiva de las personas naturales vulnerables, marginadas y/o excluidas de la dinámica productiva de la ciudad".
23. Dar cumplimiento a la Circular No. 0013 de 2021, emitida por la Secretaría Distrital de la Mujer, la cual establece los lineamientos para implementar lo consagrado en el Decreto Distrital No. 332 de 2020, "Por medio del cual se establecen medidas afirmativas para promover la participación de las mujeres en la contratación del Distrito Capital", en lo relacionado al porcentaje mínimo de mujeres que deban estar vinculadas a la ejecución de los contratos , para el caso la rama o actividad económica corresponde a Construcción, "Vincular y mantener mínimo el 6.8 % de mujeres para la ejecución del contrato o convenio, garantizando que la vinculación se realice con plena observancia de las normas laborales o contractuales aplicables, dando prioridad a mujeres víctimas del conflicto armado, con alguna discapacidad, jefa de hogar u otra condición especial
24. Dar cumplimiento a lo dispuesto en la Circular 026 de 2020 Buenas prácticas ambientales, así como lo dispuesto en el Sistema de Gestión Ambiental o SDG de la Secretaría Distrital de Gobierno, y las fichas de contratación sostenible acorde al proyecto a realizar, Ficha 12. Diseño, construcción, demolición, mantenimiento preventivo, correctivo y de mejoras de las instalaciones o proyectos, obra o actividad de las localidades.
25. Dar cumplimiento a lo dispuesto en la Resolución 777 del 02 de junio de 2021 por el Ministerio de salud y protección social y su respectivo anexo técnico donde se establece los criterios y condiciones para el

Alcaldía Local de Usme
Carrera 14 A No. 137 B Sur - 32
Plazoleta Fundacional de Usme
Código Postal: 110541
Tel. 7693100 Ext. 306
Información Línea 195

desarrollo de las actividades económicas, sociales y del estado, y adoptar el protocolo general de bioseguridad que permita el desarrollo de estas.

26. Cumplir con el objeto en la forma y tiempos pactados, de acuerdo con el pliego de condiciones y la propuesta presentada por el proponente favorecido, ejecutar las diferentes obras de acuerdo a las especificaciones técnicas de la RAS 2000, los exigidos dentro de las especificaciones técnicas, equipos y todos los demás elementos necesarios para la ejecución de la obra. Los materiales deben ser certificados por los proveedores y entregadas a la INTERVENTORIA.
27. Contar con los diferentes frentes de trabajo con la bitácora donde se deberá llevar el registro diario de las actividades realizadas.
28. Cumplir con los ofrecimientos hechos en la propuesta y atender los requerimientos del interventor y del supervisor del contrato, así como ejecutar las obras e instalaciones objeto de este contrato a los precios y condiciones señalados en su propuesta, ciñéndose a las normas técnicas nacionales y a rehacer a su expensa cualquier obra que resultare mal ejecutada.
29. Recibir por parte del FDLU para el cumplimiento de las obligaciones pactadas el acueducto donde se desarrollen las obras de mantenimiento objeto de este contrato. Tal circunstancia se hará constar en un acta donde se indique el estado de las diferentes áreas de trabajo, las áreas no intervenidas y el estado de las mismas; dicha acta será suscrita por el interventor y el contratista y hará parte integral del presente contrato, junto con los documentos fotográficos en los que conste el estado en que se entrega el acueducto.
30. Realizar el diagnóstico definitivo a cada uno de los diferentes acueductos a intervenir en mantenimiento y/o dotación, mediante el presente contrato que forma parte integral utilizando los recursos pertinentes, cumplimiento de todos los componentes según corresponda previo aval de interventoría y por parte del fondo para dar inicio a las actividades de obra, así como coordinar con el interventor y supervisor del contrato las visitas y transporte a los acueductos del objeto del contrato, con el fin de evaluar el estado inicial, el desarrollo de estos, el recibo parcial y final de los trabajos ejecutados.
31. Realizar visita inicial a los sistemas de acueductos veredales a intervenir, junto con los representantes legales de cada acueducto, interventoría, supervisor del FDLU, personal de apoyo de SDHT, con el fin de determinar, verificar la matriz de necesidades, para la actualización de los diagnósticos definitivos.
32. Presentar un cronograma de trabajo: el proponente al que le sea adjudicado la presente Licitación deberá presentar una programación de las actividades a desarrollar en los acueductos a intervenir de las actividades objeto de este contrato detallado en GANTT o similares, indicando de manera detallada la forma y tiempo calculados para la ejecución de las obras en cada uno de los acueductos a intervenir. El cronograma de trabajo deberá ser entregado al interventor y al supervisor del contrato en original y en medio magnético el cual deberá ser entregado al fondo previo aval y revisión de interventoría y el fondo previo al inicio de actividades de obra
33. Disponer del personal requerido, al igual que el personal administrativo para la respectiva gestión documental para organizar, foliar, legajar y mantener actualizado el archivo del contrato cuando la interventoría y/o supervisor del contrato lo requiera, el cual forma parte integral de personal dispuesto para la ejecución correcta del contrato y desarrollar cada una de las diferentes actividades que involucre el contrato.
34. Responder por la buena calidad de los materiales, insumos y elementos utilizados en el desarrollo del presente contrato.
35. Poner en práctica durante la ejecución del objeto contractual y hasta la entrega final, los procedimientos adecuados de construcción y de conservación, para lo cual debe prever y evitar cualquier daño o deterioro

Alcaldía Local de Usme
Carrera 14 A No. 137 B Sur - 32
Plazoleta Fundacional de Usme
Código Postal: 110541
Tel. 7693100 Ext. 306
Información Línea 195

que pueda afectar su calidad, estabilidad y acabados.

36. Tomar las debidas precauciones a fin de conservar en perfecto estado los inmuebles, vegetación y/o cuerpos de agua aledaños, las estructuras e instalaciones y redes de servicios superficiales o subterráneas existentes dentro del área de trabajo o adyacente a ella, siendo de su exclusiva responsabilidad cualquier daño que pudiere ocasionar a tales elementos, por encontrarse en zonas de paramo yo reservas ambientales.
37. Retirar los materiales sobrantes y entregar la obra en perfecto estado de limpieza, reparar las vías de acceso, en los lugares de las obras concernientes al contrato, cuando se deterioren como consecuencia de la ejecución de las obras contratadas.
38. Responder frente al FDLU y frente a terceros por todo daño que case con ocasión de la ejecución del presente contrato.
39. Suministrar y colocar una valla de información y cinta de señalización en la obra de acuerdo con el número, tamaño y diseño que le indique el interventor en cada frente de trabajo. Los costos correspondientes se entienden incluidos en el valor de la propuesta y será responsabilidad del contratista cualquier daño o accidente que ocurriere por la omisión en el cumplimiento de esta obligación.
40. Presentar informes y de novedades a que haya lugar, con recomendaciones y sugerencias al interventor del contrato. Como requisito para los pagos periódicos el contratista se obliga a entregar un informe con cada una de las actividades realizadas, en cumplimiento del contrato.
41. Durante la ejecución del contrato se pueden presentar trabajos de mantenimiento y/o reparaciones con ítems no contemplados en el anexo propuesta económica APU, para lo cual el contratista según los precios del mercado presentara al interventor del contrato el correspondiente análisis de los valores de precios unitarios del costo del mantenimiento y/o reparaciones soportadas con cotizaciones de los materiales. El interventor revisara, evaluara y si es conveniente dará la orden al contratista, previa aprobación del supervisor del FDLU para ejecutarlas.
42. Dar respuesta a los requerimientos relacionados con la ejecución del contrato por parte del interventor, FDLU o comunidad se originen dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes al recibido de los mismos.
43. Velar por que el FDLU se mantenga indemne de cualquier reclamación de terceras personas, subcontratista y proveedores y demás servicios que de forma indirecta se hayan requeridas para la ejecución del contrato.
44. Presentar, un programa de seguridad industrial dentro de los 15 días siguientes a la firma del acta de inicio en el cual incluirá aspectos tales como la señalización de los sitios en los cuales se desarrollan los trabajos y las medidas que tomará para garantizar la seguridad del personal que labore en las actividades de mantenimiento, adicionalmente deberá cumplir con lo establecido en las especificaciones técnicas de los presentes pliegos de condiciones.
45. Presentar un programa de manejo ambiental y de manejo social dentro de los 15 días siguientes a la firma del acta de inicio los cuales deberá cumplir a lo largo del contrato y deberá presentar informes mensuales de las actividades desarrolladas en cada uno de estos aspectos, los cuales deberá cumplir a lo largo del contrato y deberá presentar informes mensuales de las actividades desarrolladas en cada uno de estos aspectos junto con el Plan de Gestión Integral de Residuos de Construcción y Demolición (RCD) de acuerdo a los lineamientos técnico ambientales establecidos en las resoluciones 1115 de 2012 y 932 de 2015, el contenido de dicho plan se enfoca en el manejo integral de los residuos generados en obra (acopio temporal, aprovechamiento y disposición final). El plan deberá ser presentado a la Oficina de Gestión Ambiental del FDLU posterior a la firma del acta de inicio y previo al inicio de actividades de obra para la creación del PIN ante la Secretaría Distrital de Ambiente.

Alcaldía Local de Usme
Carrera 14 A No. 137 B Sur - 32
Plazoleta Fundacional de Usme
Código Postal: 110541
Tel. 7693100 Ext. 306
Información Línea 195

46. Cumplir con los procesos, procedimientos y formatos señalados en el manual de la Secretaria Distrital de Gobierno.
47. Presentar el plan de calidad dentro de los 15 días siguientes a la firma del acta de inicio para las obras a realizar, para materiales mano de obra, equipos, ensayos de laboratorio y cumplimiento de especificaciones técnicas. Deberán utilizarse materiales que tengan sello de producto o certificado de calidad que garantice el cumplimiento de la especificación.
48. Implementar lo establecido en el decreto 1115 de 2012 , en su artículo 4: "las Entidades Públicas y Constructoras que desarrollen obras de infraestructura y construcción al interior del perímetro urbano del Distrito Capital deberán incluir desde la etapa de estudios y diseños los requerimientos técnicos necesarios con el fin de lograr la utilización de elementos reciclados provenientes de los Centros de Tratamiento y/o Aprovechamiento de RCD legalmente constituidos y/o la reutilización de los generados por las etapas constructivas y de desmantelamiento, en un porcentaje no inferior al 5%, del total de volumen o peso de material usado en la obra a construir por la entidad anualmente". Cada año dicho porcentaje aumentará en cinco (5) unidades porcentuales hasta alcanzar mínimo un 25%, para lo cual el contratista deberá seguir lineamientos impartidos por el FDLU y/o la interventoría en lo que respecta al cargue de información en el aplicativo RDC de la Secretaría Distrital de Ambiente
49. Dar cumplimiento a lo establecido en los Decretos Distritales 442 de 2015 para lo cual Los informes de cumplimiento de este artículo deberán ser reportados con la periodicidad que determine el FDLU y/o la interventoría en el formato que para tal fin disponga la Secretaría Distrital de Ambiente.
50. Apoyar la adopción de buenas prácticas ambientales enmarcadas en los programas del Plan Institucional de Gestión Ambiental PIGA y el fortalecimiento del Sistema de Gestión Ambiental SGA, de acuerdo con los roles y responsabilidades establecidas en las circulares de Secretaría Distrital de Gobierno, dirigidas a promover la cultura ambiental de la entidad.
51. Atender las inspecciones ambientales realizadas por la Oficina de Gestión Ambiental de la Alcaldía local, permitiendo el recorrido por las instalaciones, realizar entrevistas al personal y obtener registro documental y fotográfico.
52. Reportar a la Oficina de Gestión Ambiental del FDLU Copia digital de los certificados de disposición final y/o aprovechamiento y los PIN de las volquetas que realizan el transporte de estos residuos, así como los demás formatos establecidos por la autoridad ambiental., los indicadores de seguimiento de gestión de RCD establecidos en la Resolución 932 de 2015, para ser subidos a la ventanilla virtual de la SDA. Y Dar cumplimiento a los demás criterios ambientales que sean establecidos por la Guía de Contratación Sostenible de la Secretaría Distrital de Gobierno y/o la que haga sus veces.
53. Cumplir estrictamente todas las obligaciones establecidas en la ley 100 de 1993, sus decretos reglamentarios y la ley 789 de 2002. También deberá suministrar al interventor la información que este requiera al respecto.
54. Asistir a los "Comités técnicos de obra" que se programaran como mínimo en la primera y tercera semana de cada mes, de los cuales se suscribirán las respectivas actas en las cuales se consignaran hechos relevantes, seguimiento y compromisos.
55. Tramitar las licencias, permisos Distritales y demás que fuesen necesarios y requeridos para la ejecución correcta de las obras contratadas.
56. Deberá asignar, dentro de su estructura organizacional, una persona idónea, responsable de la gestión ambiental y seguridad y salud en el trabajo, que garantice el cumplimiento normativo. La persona asignada deberá demostrar idoneidad, experiencia y será aprobada por el contratante y/o la interventoría.

Alcaldía Local de Usme
Carrera 14 A No. 137 B Sur - 32
Plazoleta Fundacional de Usme
Código Postal: 110541
Tel. 7693100 Ext. 306
Información Línea 195

57. Garantizar que durante la ejecución contractual NO se utilizarán y/o adquirirán productos elaborados o que contengan asbesto de cualquier variedad en cumplimiento a la Ley 1968 de 2019 y /o sus modificaciones y/o aclaraciones y/o adiciones, (si aplica).
58. Dar cumplimiento al Acuerdo 787 de 2020
59. Seguir estrictamente los parámetros de diseño, especificaciones y planos de las obras y acciones establecidas en el PMA y/o PAGA aplicable a su actividad y de las normas vigentes referentes al manejo y conservación del medio ambiente
60. En los procesos constructivos con asfalto, deberá prever el uso de materiales provenientes del aprovechamiento de llantas usadas en las proporciones técnicas que para el efecto exige el Instituto de Desarrollo Urbano, en la totalidad de metros cuadrados de la mezcla asfáltica usada para la obra.
61. Cumplir lo descrito en el numeral 12 Obligaciones generales del contratista en referencia a Circular No. 0013 de 2021, emitida por la Secretaría Distrital de la Mujer, la cual establece los lineamientos para implementar lo consagrado en el Decreto Distrital No. 332 de 2020, se deberá presentar "Presentar de manera bimensual certificación suscrita por el Representante Legal y el Revisor Fiscal (Si Aplica), mediante la cual manifieste bajo la gravedad de juramento que mantiene vinculadas para la ejecución del contrato o convenio el 6.8 % (Según los porcentajes que establece el artículo 3 del Decreto Distrital 332 de 2020, de acuerdo *a las ramas de la actividad económica del y las fechas para su aplicación) de mujeres, adjuntando el listado de mujeres vinculadas y la planilla pago de seguridad social de las mismas. El listado presentado deberá discriminar que mujeres de las vinculadas son víctimas del conflicto armado, con alguna discapacidad, jefa de hogar o con otra condición especial.". "Adoptar medidas para prevenir, corregir y denunciar el hostigamiento sexual, la violencia y la discriminación contra las mujeres, en sus actividades empresariales y cadena de suministro en el marco de la ejecución del contrato. En caso de ser testigo de alguna de las situaciones enunciadas deberá informar de manera inmediata a la supervisión quien dará traslado a la autoridad competente*" y "*Evitar los elementos de discriminación sexista del uso del lenguaje escrito, visual y audiovisual, y de la imagen, que perpetúen estereotipos de género y/o generen un ambiente sexual hostil. Para lo cual, deberá abstenerse de hacer, compartir, difundir y promover bromas, chistes y expresiones machistas, así como, deberá hacer uso del lenguaje incluyente, entendido este como el uso de expresiones lingüísticas que incluyan tanto al género femenino como al masculino, cuando se requiera hacer referencia a ambos y no el uso exclusivo del género masculino; de conformidad con lo establecido en el Acuerdo Distrital No. 381 de 2009*. Para tal fin, el/la contratista deberá hacer entrega de informe de impacto del proyecto donde este deberá contener relación de personas beneficiarias discriminados de acuerdo con su grupo poblacional, pertenecía étnica y orientación sexual al igual que un análisis de participación de hombres, mujeres y población LGTBI en la ejecución del proyecto. El/la contratista deberá reunirse como mínimo una vez al inicio de la ejecución del contrato con la persona encargada de la transversalización de la Política Publica de Mujer y Genero de la Alcaldía Local de Usme, con el fin de realizar sensibilización y reconocimiento de esta en las acciones a desarrollar durante la ejecución del contrato.

9.6 OBLIGACIONES DE EL FONDO DE DESARROLLO LOCAL DE USME

1. Verificar a través del supervisor la correcta ejecución del objeto contratado.
2. Suministrar oportunamente la información, herramientas y apoyo logístico que se requiera para el cumplimiento de las obligaciones contractuales.
3. Pagar el valor del contrato en las condiciones pactadas.

Alcaldía Local de Usme
Carrera 14 A No. 137 B Sur - 32
Plazoleta Fundacional de Usme
Código Postal: 110541
Tel. 7693100 Ext. 306
Información Línea 195

4. Verificar que el contratista realice el pago de aportes al sistema de seguridad social integral, parafiscales, ICBF, SENA y cajas de compensación familiar (cuando a ello haya lugar), en las condiciones establecidas por la normatividad vigente.
5. Verificar a través del supervisor del contrato, que el contratista de cumplimiento a las condiciones establecidas en la Directiva 01 de 2011 relacionada con la inclusión económica de las personas vulnerables, marginadas y/o excluidas de la dinámica productiva de la ciudad (cuando haya lugar).
6. Las demás establecidas en la normatividad vigente.

9.7 INTERVENTORÍA CONTRATOS DE OBRA

El Fondo de Desarrollo Local de Usme ejercerá el control y la vigilancia de la ejecución de los trabajos a través de un interventor externo. El cumplimiento del Control de Ejecución deriva las responsabilidades previstas en los artículos 51 y 53 de la Ley 80 de 1993. Los responsables del Control de Ejecución tendrán a su cargo entre otras las siguientes:

- ✓ Velar por el cabal cumplimiento del objeto y obligaciones del contrato.
- ✓ Certificar para efectos de los pagos respectivos, el cumplimiento a satisfacción del objeto y obligaciones a cargo del contratista,
- ✓ Verificar, mediante la certificación expedida por el Revisor Fiscal o por el Representante Legal, según sea el caso, el cumplimiento por parte del CONTRATISTA, de lo dispuesto en el artículo 50 de la Ley 789 de 2002, en concordancia con lo señalado en el inciso 2 de artículo 41 de la Ley 80 de 1993, modificado por el artículo 23 de la Ley 1150 de 2007.
- ✓ Las demás, que se deriven del contrato y sean inherentes a su naturaleza.

El interventor debe ejercer un control integral o técnico, administrativo, financiero, contable o jurídico sobre el contrato, para lo cual, podrá en cualquier momento, exigir al contratista la información que considere necesaria, así como la adopción de medidas para mantener, durante el desarrollo y ejecución del contrato, las condiciones técnicas, económicas y financieras existentes al momento de la celebración del mismo.

El Contratista debe acatar las órdenes que le imparta por escrito, y con copia a la Entidad, el interventor. No obstante, si el Contratista no está de acuerdo con las mismas debe manifestarlo por escrito al interventor, con copia al Fondo de Desarrollo Local de Usme, antes de proceder a ejecutar las órdenes. En caso contrario, responderá solidariamente con el interventor si del cumplimiento de dichas órdenes se derivan perjuicios para Entidad.

Si el Contratista rehúsa o descuida cumplir cualquier orden escrita del interventor, éste le notificará por escrito sobre el incumplimiento de dicha orden, señalando específicamente las omisiones o infracciones y exigiendo su cumplimiento.

El interventor debe documentar las causas o motivos del incumplimiento que llegue a presentarse, como es el caso de atención de emergencias, derrumbes, hundimientos de bancadas, remoción en masa, entre otros, incumpliendo así el desarrollo normal de las actividades programadas.

Alcaldía Local de Usme
Carrera 14 A No. 137 B Sur - 32
Plazoleta Fundacional de Usme
Código Postal: 110541
Tel. 7693100 Ext. 306
Información Línea 195

9.8 LIQUIDACIÓN

La liquidación se realizará dentro de los CUATRO (4) MESES siguientes a la expiración del término previsto para la ejecución del contrato o a la expedición del acto administrativo que ordene la terminación, o a la fecha del acuerdo que la disponga.

En aquellos casos en que el contratista no se presente a la liquidación previa notificación o convocatoria que le haga la Entidad, o las partes no lleguen a un acuerdo sobre su contenido, la Entidad tendrá la facultad de liquidar en forma unilateral dentro de los dos (2) meses siguientes.

Si vencido el plazo anteriormente establecido no se ha realizado la liquidación, la misma se podrá efectuar en cualquier tiempo dentro de los dos (2) años siguientes al vencimiento de los términos mencionados anteriormente, de mutuo acuerdo o unilateralmente. El (los) contratista(s) tendrá(n) derecho a efectuar salvedades a la liquidación por mutuo acuerdo y en este evento la liquidación unilateral solo procederá en relación con los aspectos que no hayan sido objeto de acuerdo.

9.9 ACOMPAÑAMIENTO DE LA VEEDURÍA DISTRITAL

Cuando el presente proceso de selección cuente con el acompañamiento de la VEEDURÍA DISTRITAL, de conformidad con la facultad que le corresponde a esa Entidad, en los términos de Ley, el FDL facilitará a los funcionarios involucrados en el proceso de selección, la participación en la construcción de un acuerdo colectivo de contenido ético, dentro del "Procedimiento de acompañamiento preventivo para el mejoramiento de la gestión contractual de las Entidades del Distrito Capital", que desarrolla la VEEDURÍA DISTRITAL.

La Veeduría Distrital se encuentra ubicada en la Avenida el Dorado No. 69-76, Torre 1 piso 3, Edificio Elemento Tel.: (601) 3407666, ext. 501, correo electrónico: correspondencia@veeduriadistrital.gov.co o denuncie@veeduriadistrital.gov.co

9.10. LUCHA CONTRA LA CORRUPCIÓN

En el evento de conocerse casos de corrupción en las Entidades del Estado, se debe reportar el hecho a la Secretaria de Transparencia de la Presidencia de la Republica a través de los números telefónicos: (601) 5629300, (601) 3822800; vía fax al número telefónico: (601) 3375890; la línea gratis de atención desde cualquier lugar del país: 01 8000 913 040 o al correo electrónico transparencia@presidencia.gov.co y personalmente a la dirección Carrera 8ª No. 7–27 Bogotá D.C.

9.11 CLAUSULA PENAL

Las partes acuerdan que la aplicación de la cláusula penal no exime el cumplimiento de las obligaciones contractuales y podrá exigirse al Interventor la pena y la indemnización de perjuicios.

En caso de incumplimiento por parte del Interventor, no subsanado en un plazo de cinco (5) días hábiles contados a partir de la fecha de incumplimiento, sin necesidad de previo requerimiento, por el simple retardo en el cumplimiento, por el cumplimiento imperfecto o por la inejecución total o parcial de las obligaciones a su cargo contraídas en virtud del presente acuerdo, el Interventor pagará a la entidad una suma equivalente al veinte por ciento (30%) del valor del contrato. La presente cláusula penal no tiene el carácter de estimación anticipada de perjuicios.

Parágrafo 1. El pago de la presente cláusula penal no extinguirá las obligaciones contraídas por el Interventor en virtud del Contrato. En consecuencia, la estipulación y el pago de la pena dejan a salvo el derecho de la Entidad de exigir acumulativamente con ella el cumplimiento o la resolución del Contrato, en ambos casos, con la correspondiente indemnización de perjuicios ocasionados en virtud del incumplimiento total o parcial o del cumplimiento tardío o imperfecto de las obligaciones a cargo del Interventor.

Parágrafo 2. El Interventor manifiesta y acepta que la Entidad compense el valor correspondiente que eventualmente resulte de la pena estipulada con las deudas que existan a su favor y que estén a cargo de la Entidad, ya sea en virtud de este Contrato o de cualquier otro contrato o convenio que se haya suscrito entre las mismas Partes, o por cualquier otro concepto.

Parágrafo 3. En caso de aplicar la cláusula penal, el Interventor autoriza expresamente a la Entidad con la firma del Contrato, para hacer el descuento correspondiente de los valores a él adeudados, previo a practicar las retenciones por tributos a que haya lugar, sobre los saldos a favor del Interventor; sin perjuicio de lo anterior la Entidad podrá hacer efectiva la garantía única de cumplimiento.

Parágrafo 4: El pago o deducción de la cláusula penal no exonerará al Interventor del cumplimiento de sus obligaciones contractuales, incluyendo las que dieron lugar a la imposición de la pena.

9.12 FORMATOS DE LA PROPUESTA (ANEXO).

Documentos soporte:

(01) Estudio Previo
(02) Análisis del sector
(03) Ficha EBI
(04) DTS Proyecto 1812
(05) Formulario 1 - Formulario de Presupuesto Oficial
(06) AIU - 2024-30-05-ok FP24

Alcaldía Local de Usme
Carrera 14 A No. 137 B Sur - 32
Plazoleta Fundacional de Usme
Código Postal: 110541
Tel. 7693100 Ext. 306
Información Línea 195

ANEXOS

Anexo 1 – Anexo Técnico
Anexo 2 – Cronograma
Anexo 3 - Glosario
Anexo 4 – Pacto de Transparencia
Anexo 5 – Minuta del Contrato

Documento Base CCE-EICP-GI-14

FORMATOS

1. Formato 1 – Carta de presentación de la oferta
2. Formato 2 – Conformación de Proponente plural (Formato 2A- Consorcios) (Formato 2B-UT)
3. Formato 3 – Experiencia
4. Formato 4 – Capacidad financiera y organizacional
5. Formato 5 – Capacidad residual
6. Formato 6 – Pagos de seguridad social y aportes legales
7. Formato 7 – Factor de calidad
8. Formato 8 – Vinculación de personas en condición de discapacidad
9. Formato 9 – Puntaje de Industria Nacional.
10. Formato 10 – Factores de desempate
11. Formato 11 – Autorización para el tratamiento de datos personales
12. Formato 12 – Acreditación de emprendimientos y empresas de mujeres
13. Formato 13 – Acreditación de Mipyme

Alcaldía Local de Usme
Carrera 14 A No. 137 B Sur - 32
Plazoleta Fundacional de Usme
Código Postal: 110541
Tel. 7693100 Ext. 306
Información Línea 195

MATRICES

1. Matriz 1 – Experiencia
2. Matriz 2 – Indicadores financieros y organizacionales
3. Matriz 3 – Riesgos
4. Matriz 4 – Bienes nacionales relevantes para la obra pública de infraestructura social

ANA ISABEL HORTÚA SALCEDO
Alcaldesa Local de Usme (E)

Elaboró	**Dependencia**	**Firma**
John Jairo López Gavilán Profesional Especializado Planeación	FDLU – Oficina de Planeación	
Revisó	**Dependencia**	**Firma**
Jeisson Armando Cubillos Abogado contratación	FDLU – Oficina de Contratación	
Revisó	**Dependencia**	**Firma**
Edwin Andrés López Amaya Profesional de Infraestructura	FDLU – Oficina de Infraestructura	
Revisó	**Dependencia**	**Firma**
Jhon Gener Santofimio Profesional Especializado Infraestructura	FDLU – Oficina de Infraestructura	
Aprobó	**Dependencia**	**Firma**
Iván Darío Gómez Henao Asesor para el Despacho	FDLU – Despacho	
Aprobó	**Dependencia**	**Firma**
Angélica Gamboa Coordinadora de Planeación	FDLU – Oficina de Planeación	
Fecha de Comité de Contratación		Octubre 22 de 2024.

Alcaldía Local de Usme
Carrera 14 A No. 137 B Sur - 32
Plazoleta Fundacional de Usme
Código Postal: 110541
Tel. 7693100 Ext. 306
Información Línea 195

seguros mundial®
tu compañía siempre

NIT 860.037.013-6
SOMOS GRANDES CONTRIBUYENTES
IVA REGIMEN COMÚN - AUTORETENEDORES

Digitally signed by COMPANIA MUNDIAL DE SEGUROS SA
Date: 2024.11.20 12:06:19 -05:00

Código de Seguridad: HS+SlOnIJqdRxgUqJ5dYzw==

COMPAÑÍA MUNDIAL DE SEGUROS S.A.
DIRECCIÓN GENERAL CALLE 33 N. 6B - 24 PISOS 1,2 Y 3 - BOGOTÁ
TELÉFONO: 2855600 FAX 2851220 - **WWW.SEGUROSMUNDIAL.COM.CO**

POLIZA DE SEGURO DE CUMPLIMIENTO

ENTIDADES ESTATALES DECRETO 1082

VERSIÓN CLAUSULADO 06-04-2021-1317-P-05-PPSUS2R000000059-D00I

No. PÓLIZA	CG-1059841	No. ANEXO	0	No. CERTIFICADO	40213563	No. RIESGO	
TIPO DE DOCUMENTO				FECHA DE EXPEDICIÓN	20/11/2024	SUC. EXPEDIDORA	CARTAGENA

VIGENCIA DESDE		VIGENCIA HASTA		DÍAS	VIGENCIA DEL CERTIFICADO DESDE		VIGENCIA DEL CERTIFICADO HASTA	
00:00 Horas Del	21/11/2024	24:00 Horas Del	21/03/2025		N/A	N/A	N/A	N/A

TOMADOR	PM 8 A CONSTRUCCIONES SAS	**No. DOC. IDENTIDAD**	900.659.125-6
DIRECCIÓN	CR 28 A 23 61 BRR LA TOSCANA	**TELÉFONO**	3006644230
ASEGURADO	FONDO DE DESARROLLO LOCAL DE USME	**No. DOC. IDENTIDAD**	899.999.061-9
DIRECCIÓN	CALLE 13 # 37-35	**TELÉFONO**	3649400
BENEFICIARIO	FONDO DE DESARROLLO LOCAL DE USME	**No. DOC. IDENTIDAD**	899.999.061-9
DIRECCIÓN	CALLE 13 # 37-35	**TELÉFONO**	3649400

OBJETO DE CONTRATO

GARANTIZAR LA SERIEDAD DE LA OFERTA PRESENTADA POR EL OFERENTE EN VIRTUD DE PROCESO No.FDLU-LP-014-2024 (120309) , CUYO OBJETO ES

CONTRATAR A PRECIOS UNITARIOS FIJOS A MONTO AGOTABLE, LA CONSERVACIÓN, Y LAS OBRAS REQUERIDAS PARA LA OPTIMIZACION Y MEJORAMIENTO DE LOS ACUEDUCTOS VEREDALES EN LA LOCALIDAD DE USME.

COBERTURAS:
1. LA NO AMPLIACION DE LA VIGENCIA DE LA GARANTIA DE SERIEDAD DE LA OFERTA CUANDO EL PLAZO PARA LA ADJUDICACION O PARA SUSCRIBIR EL CONTRATO ES PRORROGADO, SIEMPRE QUE TAL PRORROGA SEA INFERIOR A TRES (3) MESES.
2. EL RETIRO DE LA OFERTA DESPUES DE VENCIDO EL PLAZO FIJADO PARA LA PRESENTACION DE LAS OFERTAS.
3. LA NO SUSCRIPCION DE CONTRATO SIN JUSTA CAUSA POR PARTE DEL ADJUDICATARIO.

NOMBRE DEL AMPARO	VIGENCIA DESDE	VIGENCIA HASTA	SUMA ASEGURADA$	VALOR PRIMA$
SERIEDAD DE LA OFERTA	00:00 Horas Del 21/11/2024	24:00 Horas Del 21/03/2025	93.248.256,50	93.248,00
		TOTAL ASEGURADO	$ 93.248.256,50	

INTERMEDIARIOS	TIPO	% PARTICIPACIÓN
ROBERTO CARLOS PAYARES VERGARA & CIA LTDA	AGENCIAS	100,00

PRIMA BRUTA	$	93.248,00
DESCUENTOS	$	
EXTRA PRIMA		
PRIMA NETA	$	93.248,00
GASTOS EXP.	$	5.000,00
IVA	$	18.667,00
TOTAL A PAGAR	$	116.915,00

DISTRIBUCIÓN COASEGURO

COMPAÑÍA	TIPO COASEGURO	PÓLIZA LÍDER	CERTIF. LÍDER	% PARTICIPACIÓN

CONVENIO DE PAGO	DIRECTO EFECTIVO, Fecha de Pago: 21/11/2024

CONDICIONES GENERALES DE LA PÓLIZA

ES DE OBLIGATORIO CUMPLIMIENTO DILIGENCIAR EL FORMULARIO DE CONOCIMIENTO DEL CLIENTE, SUMINISTRAR INFORMACIÓN VERAZ Y VERIFICABLE Y REALIZAR ACTUALIZACIÓN DE DATOS POR LO MENOS ANUALMENTE (CIRCULAR EXTERNA 026 DE 2008 SUPERFINANCIERA).

CONSULTA LA AUTENTICIDAD DE ESTA POLIZA INGRESANDO A PRODUCTOS.MUNDIALSEGUROS.COM.CO, DIGITA EL NÚMERO DEL CERTIFICADO QUE ENCUENTRAS EN LA PARTE SUPERIOR DE ESTE DOCUMENTO Y VIVE LA EXPERIENCIA DE ESTAR ASEGURADO CON EL RESPALDO DE SEGUROS MUNDIAL. TAMBIEN PUEDES LLAMAR A LA LINEA NACIONAL 01 8000 111 935 O LÍNEA EN BOGOTÁ 327 47 12 / 13.

EL TOMADOR Y/O ASEGURADO SEGÚN CORRESPONDA, SE COMPROMETE A PAGAR LA PRIMA DENTRO DE LOS 30 DÍAS CONTADOS A PARTIR DEL INICIO DE VIGENCIA DE LA PÓLIZA. DE ACUERDO CON EL ARTÍCULO 1068 DEL CÓDIGO DE COMERCIO, MODIFICADO POR EL ARTÍCULO 82 DE LA LEY 45 DE 1990, **LA MORA EN EL PAGO DE LA PRIMA DE LA PRESENTE PÓLIZA O DE LOS CERTIFICADOS O ANEXOS QUE SE EXPIDAN CON FUNDAMENTO EN ELLA PRODUCIRÁ LA TERMINACIÓN AUTOMÁTICA DEL CONTRATO Y DARÁ DERECHO A LA COMPAÑÍA DE SEGUROS PARA EXIGIR EL PAGO DE LA PRIMA DEVENGADA Y DE LOS GASTOS CAUSADOS POR LA EXPEDICIÓN DE LA PÓLIZA.**
EN MI CALIDAD COMO TOMADOR DE LA PÓLIZA INDICADA EN ESTA CARATULA, MANIFIESTO EXPRESAMENTE QUE HE TENIDO A MI DISPOSICIÓN LAS CONDICIONES GENERALES DE LA PÓLIZA MANIFIESTO ADEMÁS, QUE DURANTE EL PROCESO DE NEGOCIACIÓN, ANTICIPADAMENTE ME HAN SIDO EXPLICADAS POR LA COMPAÑÍA Y/O POR EL INTERMEDIARIOS DE SEGUROS AQUÍ INDICADO, SOBRE LAS EXCLUSIONES Y ALCANCES Y CONTENIDOS DE LA COBERTURA, ASI COMO LAS GARANTÍAS, EN VIRTUD DE TAL ENTENDIMIENTO, LAS ACEPTO Y DECIDO TOMARLA PÓLIZA DE SEGUROS CONTENIDA EN ESTE DOCUMENTO.

Firma Autorizada - Compañía Mundial de Seguros S.A.
ANGELA MUNAR - VICEPRESIDENTE DE PRODUCTO
C.C. 52.646.070

Carmelo Mendivil Tovar
TOMADOR

Lineas de Atención al Cliente:
- Nacional: **01 8000 111 935**
- Bogotá: **327 4712 - 327 4713**

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

Cumplimos los sueños de nuestro planeta reciclando reponsablemente.
Protege el medio ambiente evitando la impresión de este documento.

AFILIADOS A LA CÁMARA COLOMBIANA DE LA INFRAESTRUCTURA Y PASA - APF

seguros mundial®

tu compañía siempre

NIT 860.037.013-6
SOMOS GRANDES CONTRIBUYENTES
IVA RÉGIMEN COMÚN - AUTORETENEDORES

COMPAÑÍA MUNDIAL DE SEGUROS S.A.
DIRECCIÓN GENERAL CALLE 33 N. 6B - 24 PISOS 1, 2 Y 3 - BOGOTÁ
TELÉFONO: 2855600 FAX 2851220 - **WWW.SEGUROSMUNDIAL.COM.CO**

POLIZA DE SEGURO DE CUMPLIMIENTO

ENTIDADES ESTATALES DECRETO 1082

VERSION CLAUSULADO 06-04-2021-1317-P-05-PPSUS2R000000059-D00I

No. PÓLIZA	CG-1059841	No. ANEXO	0	No. CERTIFICADO	40213563	No. RIESGO	
TIPO DE DOCUMENTO				FECHA DE EXPEDICIÓN	20/11/2024	SUC. EXPEDIDORA	CARTAGENA

VIGENCIA DESDE		VIGENCIA HASTA		DÍAS	VIGENCIA DEL CERTIFICADO DESDE		VIGENCIA DEL CERTIFICADO HASTA	
00:00 Horas Del	21/11/2024	24:00 Horas Del	21/03/2025		N/A	N/A	N/A	N/A

CONDICIONES PARTICULARES

4. LA FALTA DE OTORGAMIENTO POR PARTE DEL PROPONENTE SELECCIONADO DE LA GARANTIA DE CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO.

"Con la emisión de la póliza se entiende que se autoriza a Seguros Mundial para que realice gestión de cobranza en caso de que aplique, a través de los siguientes canales: correo electrónico, llamada, SMS y WhatsApp. No obstante, en cualquier momento podrá solicitar la exclusión de alguno estos canales por medio de:
Página web: www.segurosmundial.com.co
Correo electrónico: mundial@segurosmundial.com.co
Líneas de atención: Bogotá (+601) 3274712 - (+601) 3274713 Nacional 018000111935"

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

Cumplimos los sueños de nuestro planeta reciclando responsablemente.
Protege el Medio Ambiente evitando la impresión de este documento.

AFILIADOS A LA CÁMARA COLOMBIANA DE LA INFRAESTRUCTURA Y PASA - APF

SEGUROS DEL ESTADO S.A.

NIT. 860.009.578-6

POLIZA DE SEGURO DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL DERIVADA DE CUMPLIMIENTO

RCE CONTRATOS

CIUDAD DE EXPEDICIÓN	SUCURSAL	COD.SUC	NO.PÓLIZA	ANEXO
CARTAGENA	**CARTAGENA**	**75**	**75-40-101053595**	**0**

FECHA EXPEDICIÓN DÍA	MES	AÑO	VIGENCIA DESDE DÍA	MES	AÑO	A LAS HORAS	VIGENCIA HASTA DÍA	MES	AÑO	A LAS HORAS	TIPO MOVIMIENTO
20	**12**	**2024**	**18**	**12**	**2024**	**00:00**	**18**	**05**	**2025**	**23:59**	**EMISION ORIGINAL**

DATOS DEL TOMADOR / GARANTIZADO

NOMBRE O RAZON SOCIAL	IDENTIFICACIÓN
PM & A CONSTRUCCIONES SAS	**NIT: 900.659.125-6**

DIRECCIÓN	CIUDAD	TELÉFONO
CR 28 A NRO. 23 - 61 BARRIO LA TOSCANA	SINCELEJO, SUCRE	3008255224

DATOS DEL ASEGURADO / BENEFICIARIO

ASEGURADO	IDENTIFICACIÓN
FONDO DE DESARROLLO LOCAL DE USME	**NIT: 899.999.061-9**

DIRECCIÓN	CIUDAD	TELÉFONO
CL 137 B SUR NRO. 3 - 24 CASA CONSISTORIAL	BOGOTA, D.C., DISTRITO CAPITAL	7693100

BENEFICIARIO: 899999061 - FONDO DE DESARROLLO LOCAL DE USME

OBJETO DEL SEGURO

CON SUJECIÓN A LAS CONDICIONES GENERALES DE LA PÓLIZA QUE SE ANEXAN 15-05-2020 - 1329-P-06-00000-E-RCE-002A-D00I / 31-03-22 -1329-P-06-00000-E-RCE-001P-D00I, QUE FORMAN PARTE INTEGRANTE DE LA MISMA Y QUE EL ASEGURADO Y EL TOMADOR DECLARAN HABER RECIBIDO Y HASTA EL LÍMITE DE VALOR ASEGURADO SEÑALADO EN CADA AMPARO, SEGUROS DEL ESTADO S.A., GARANTIZA:

INDEMNIZAR LOS PERJUICIOS PATRIMONIALES QUE CAUSE EL AFIANZADO CON MOTIVO DE LA RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL EN QUE INCURRA DE ACUERDO CON LA LEY, POR LESIONES CORPORALES A PERSONAS O DAÑOS A PROPIEDADES DE TERCEROS, DERIVADOS DE LA EJECUCION DE LOS TRABAJOS A QUE SE REFIERE EL RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL DEL CONTRATO OC-1217-2024 (120309) CUYO OBJETO: CONTRATAR A PRECIOS UNITARIOS FIJOS A MONTO AGOTABLE, LA CONSERVACION, Y LAS OBRAS REQUERIDAS PARA LA OPTIMIZACION Y MEJORAMIENTO
DE LOS ACUEDUCTOS VEREDALES EN LA LOCALIDAD DE USME.

AMPAROS

RIESGO: CONSTRUCCION DE OBRAS CIVILES

AMPAROS	DEDUCIBLE	VIGENCIA DESDE	VIGENCIA HASTA	SUMA ASEG ACTUAL
PREDIOS LABORES Y OPERACIONES	**10.00 % DEL VALOR DE LA PERDIDA - Mínimo: 1.00 SMMLV**	**18/12/2024**	**18/05/2025**	**$260,000,000.00**
CONTRATISTAS Y SUBCONTRATISTAS	**10.00 % DEL VALOR DE LA PERDIDA - Mínimo: 1.00 SMMLV**	**18/12/2024**	**18/05/2025**	**$260,000,000.00**
VEHICULOS PROPIOS Y NO PROPIOS	**10.00 % DEL VALOR DE LA PERDIDA - Mínimo: 1.00 SMMLV**	**18/12/2024**	**18/05/2025**	**$260,000,000.00**

ACLARACIONES

VALOR PRIMA NETA	GASTOS EXPEDICIÓN	IVA	TOTAL A PAGAR	VALOR ASEGURADO TOTAL	PLAN DE PAGO
$ *****268,904.00	$ *******3,000.00	$ ******51,661.00	$ **********323,565.00	$ ******260,000,000.00	CONTADO

INTERMEDIARIO			DISTRIBUCION COASEGURO		
NOMBRE	CLAVE	% DE PART.	NOMBRE COMPAÑIA	% PART.	VALOR ASEGURADO
ROBERTO CARLOS PAYARES VERGARA Y CI	194737	100.00			

LA MORA EN EL PAGO DE LA PRIMA O DE LOS CERTIFICADOS O ANEXOS QUE SE EXPIDAN CON FUNDAMENTO EN ELLA, PRODUCIRA LA TERMINACION AUTOMATICA DEL CONTRATO Y DARA DERECHO A SEGUROS DEL ESTADO S.A. PARA EXIGIR EL PAGO DE LA PRIMA DEVENGADA Y DE LOS GASTOS CAUSADOS CON OCASION DE LA EXPEDICION DEL CONTRATO.
QUEDA EXPRESAMENTE CONVENIDO QUE LAS OBLIGACIONES DE SEGUROS DEL ESTADO S.A. SE REFIERE UNICAMENTE AL OBJETO Y OBSERVACIONES DE LA(S) GARANTIA(S) QUE SE ESPECIFICAN EN ESTE CUADRO.
NOTA: SEGUROS DE ESTADO S.A SE RESERVA EL DERECHO DE REVISAR Y HACER ACOMPAÑAMIENTO AL RIESGO ASUMIDO DURANTE LA VIGENCIA DE LA PRESENTE PÓLIZA, POR LO TANTO EL ASEGURADOR COMO EL TOMADOR, PRESTARAN SU COLABORACIÓN
PARA EFECTOS DE NOTIFICACIONES LA DIRECCIÓN DE SEGUROS DEL ESTADO S.A. ES CARRERA 8 NO 34-62 PISO 8 - TELEFONO: 6601144 - CARTAGENA

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

75-40-101053595

FIRMA AUTORIZADA: Jose Luis Ojeda - Vicepresidente de Fianzas

FIRMA TOMADOR

SEGUROS DEL ESTADO S.A.

NIT. 860.009.578-6

POLIZA DE SEGURO DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL DERIVADA DE CUMPLIMIENTO

RCE CONTRATOS

CIUDAD DE EXPEDICIÓN	SUCURSAL	COD.SUC	NO.PÓLIZA	ANEXO
CARTAGENA	CARTAGENA	75	75-40-101053595	0

FECHA EXPEDICIÓN DÍA	MES	AÑO	VIGENCIA DESDE DÍA	MES	AÑO	A LAS HORAS	VIGENCIA HASTA DÍA	MES	AÑO	A LAS HORAS	TIPO MOVIMIENTO
20	12	2024	18	12	2024	00:00	18	05	2025	23:59	EMISION ORIGINAL

DATOS DEL TOMADOR / GARANTIZADO

NOMBRE O RAZON SOCIAL PM & A CONSTRUCCIONES SAS — IDENTIFICACIÓN **NIT: 900.659.125-6**

DIRECCIÓN: CR 28 A NRO. 23 - 61 BARRIO LA TOSCANA — **CIUDAD:** SINCELEJO, SUCRE — **TELÉFONO:** 3008255224

DATOS DEL ASEGURADO / BENEFICIARIO

ASEGURADO: FONDO DE DESARROLLO LOCAL DE USME — IDENTIFICACIÓN **NIT: 899.999.061-9**

DIRECCIÓN: CL 137 B SUR NRO. 3 - 24 CASA CONSISTORIAL — **CIUDAD:** BOGOTA, D.C., DISTRITO CAPITAL — **TELÉFONO:** 7693100

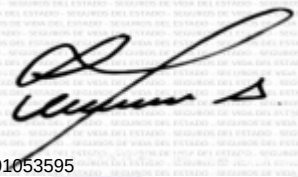
BENEFICIARIO: 899999061 - FONDO DE DESARROLLO LOCAL DE USME

AMPAROS	DEDUCIBLE	VIGENCIA DESDE	VIGENCIA HASTA	SUMA ASEG ACTUAL
RESPONSABILIDAD CIVIL PATRONAL	**10.00 % DEL VALOR DE LA PERDIDA - Mínimo: 1.00 SMMLV**	**18/12/2024**	**18/05/2025**	**$260,000,000.00**
GASTOS MEDICOS	**10.00 % DEL VALOR DE LA PERDIDA - Mínimo: 1.00 SMMLV**	**18/12/2024**	**18/05/2025**	**$260,000,000.00**
DAÑO EMERGENTE Y LUCRO CESANTE	**10.00 % DEL VALOR DE LA PERDIDA - Mínimo: 1.00 SMMLV**	**18/12/2024**	**18/05/2025**	**$260,000,000.00**
PERJUICIOS EXTRAPATRIMONIALES	**10.00 % DEL VALOR DE LA PERDIDA - Mínimo: 1.00 SMMLV**	**18/12/2024**	**18/05/2025**	**$260,000,000.00**

LA MORA EN EL PAGO DE LA PRIMA O DE LOS CERTIFICADOS O ANEXOS QUE SE EXPIDAN CON FUNDAMENTO EN ELLA, PRODUCIRA LA TERMINACION AUTOMATICA DEL CONTRATO Y DARA DERECHO A SEGUROS DEL ESTADO S.A. PARA EXIGIR EL PAGO DE LA PRIMA DEVENGADA Y DE LOS GASTOS CAUSADOS CON OCASION DE LA EXPEDICION DEL CONTRATO. QUEDA EXPRESAMENTE CONVENIDO QUE LAS OBLIGACIONES DE SEGUROS DEL ESTADO S.A. SE REFIERE UNICAMENTE AL OBJETO Y OBSERVACIONES DE LA(S) GARANTIA(S) QUE SE ESPECIFICAN EN ESTE CUADRO.

NOTA: SEGUROS DE ESTADO S.A SE RESERVA EL DERECHO DE REVISAR Y HACER ACOMPAÑAMIENTO AL RIESGO ASUMIDO DURANTE LA VIGENCIA DE LA PRESENTE PÓLIZA, POR LO TANTO EL ASEGURADOR COMO EL TOMADOR, PRESTARAN SU COLABORACIÓN

PARA EFECTOS DE NOTIFICACIONES LA DIRECCIÓN DE SEGUROS DEL ESTADO S.A. ES CARRERA 8 NO 34-62 PISO 8 - TELEFONO: 6601144 - CARTAGENA



75-40-101053595

FIRMA AUTORIZADA: Jose Luis Ojeda - Vicepresidente de Fianzas

FIRMA TOMADOR

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

SEGUROS DEL ESTADO S.A.

NIT. 860.009.578-6

POLIZA DE SEGURO DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL DERIVADA DE CUMPLIMIENTO

RCE CONTRATOS

CIUDAD DE EXPEDICIÓN	SUCURSAL	COD.SUC	NO.PÓLIZA	ANEXO
CARTAGENA	**CARTAGENA**	**75**	**75-40-101053595**	**0**

FECHA EXPEDICIÓN DÍA	MES	AÑO	VIGENCIA DESDE DÍA	MES	AÑO	A LAS HORAS	VIGENCIA HASTA DÍA	MES	AÑO	A LAS HORAS	TIPO MOVIMIENTO
20	**12**	**2024**	**18**	**12**	**2024**	**00:00**	**18**	**05**	**2025**	**23:59**	**EMISION ORIGINAL**

DATOS DEL TOMADOR / GARANTIZADO

NOMBRE O RAZON SOCIAL		IDENTIFICACIÓN
	PM & A CONSTRUCCIONES SAS	**NIT: 900.659.125-6**

DIRECCIÓN:	CIUDAD:	TELÉFONO:
CR 28 A NRO. 23 - 61 BARRIO LA TOSCANA	SINCELEJO, SUCRE	3008255224

DATOS DEL ASEGURADO / BENEFICIARIO

ASEGURADO:		IDENTIFICACIÓN
	FONDO DE DESARROLLO LOCAL DE USME	**NIT: 899.999.061-9**

DIRECCIÓN:	CIUDAD:	TELÉFONO
CL 137 B SUR NRO. 3 - 24 CASA CONSISTORIAL	BOGOTA, D.C., DISTRITO CAPITAL	7693100

BENEFICIARIO:

PAGUESTADO
PORTAL DE PAGOS

PAGINA WEB

CORRESPONSALES BANCARIOS

Pagos con convenio *No aplica para transferencias

Banco de Bogotá — Seguros del Estado S.A Cuenta Corriente 008465445

Grupo Bancolombia — Seguros del Estado S.A Cuenta Convenio 47189

VALOR PRIMA NETA	GASTOS EXPEDICIÓN	IVA	TOTAL A PAGAR	VALOR ASEGURADO TOTAL	PLAN DE PAGO
$ *****268,904.00	$ *******3,000.00	$ ******51,661.00	$ **********323,565.00	$ ******260,000,000.00	CONTADO

INTERMEDIARIO			DISTRIBUCION COASEGURO		
NOMBRE	CLAVE	% DE PART.	NOMBRE COMPAÑÍA	% PART.	VALOR ASEGURADO
ROBERTO CARLOS PAYARES VERGARA Y CI	194737	100.00			

LA MORA EN EL PAGO DE LA PRIMA O DE LOS CERTIFICADOS O ANEXOS QUE SE EXPIDAN CON FUNDAMENTO EN ELLA, PRODUCIRA LA TERMINACION AUTOMATICA DEL CONTRATO Y DARA DERECHO A SEGUROS DEL ESTADO S.A. PARA EXIGIR EL PAGO DE LA PRIMA DEVENGADA Y DE LOS GASTOS CAUSADOS CON OCASION DE LA EXPEDICION DEL CONTRATO. QUEDA EXPRESAMENTE CONVENIDO QUE LAS OBLIGACIONES DE SEGUROS DEL ESTADO S.A. SE REFIERE UNICAMENTE AL OBJETO Y OBSERVACIONES DE LA(S) GARANTIA(S) QUE SE ESPECIFICAN EN ESTE CUADRO.

NOTA: SEGUROS DE ESTADO S.A SE RESERVA EL DERECHO DE REVISAR Y HACER ACOMPAÑAMIENTO AL RIESGO ASUMIDO DURANTE LA VIGENCIA DE LA PRESENTE PÓLIZA, POR LO TANTO EL ASEGURADOR COMO EL TOMADOR, PRESTARAN SU COLABORACIÓN

PARA EFECTOS DE NOTIFICACIONES LA DIRECCIÓN DE SEGUROS DEL ESTADO S.A. ES CARRERA 8 NO 34-62 PISO 8 - TELEFONO: 6601144 - CARTAGENA

FORMA DE PAGO		
BANCO	**CHEQUE No.**	**VALOR**

EFECTIVO	
CHEQUE	
TOTAL $	

(415)7709998021167(8020)11013106872180(3900)000000323565(96)20251218

REFERENCIA PAGO:

1101310687218-0

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

COPIA PARA PAGO EN BANCOS NO NEGOCIABLE

SEGUROS DEL ESTADO S.A.

NIT. 860.009.578-6

POLIZA DE SEGURO DE CUMPLIMIENTO ENTIDAD ESTATAL

DECRETO 1082 DE 2015

CIUDAD DE EXPEDICIÓN	SUCURSAL	COD.SUC	NO.PÓLIZA	ANEXO
CARTAGENA	**CARTAGENA**	**75**	**75-44-101142149**	**0**

FECHA EXPEDICIÓN DÍA	MES	AÑO	VIGENCIA DESDE DÍA	MES	AÑO	A LAS HORAS	VIGENCIA HASTA DÍA	MES	AÑO	A LAS HORAS	TIPO MOVIMIENTO
20	**12**	**2024**	**18**	**12**	**2024**	**00:00**	**18**	**05**	**2030**	**23:59**	**EMISION ORIGINAL**

DATOS DEL TOMADOR / GARANTIZADO

NOMBRE O RAZON SOCIAL	IDENTIFICACIÓN
PM & A CONSTRUCCIONES SAS	**NIT: 900.659.125-6**

DIRECCIÓN	CIUDAD	TELÉFONO
CR 28 A NRO. 23 - 61 BARRIO LA TOSCANA	SINCELEJO, SUCRE	3008255224

DATOS DEL ASEGURADO / BENEFICIARIO

ASEGURADO / BENEFICIARIO:	IDENTIFICACIÓN
FONDO DE DESARROLLO LOCAL DE USME	**NIT: 899.999.061-9**

DIRECCIÓN:	CIUDAD:	TELÉFONO
CL 137 B SUR NRO. 3 - 24 CASA CONSISTORIAL	BOGOTA, D.C., DISTRITO CAPITAL	7693100

ADICIONAL:

OBJETO DEL SEGURO

CON SUJECIÓN A LAS CONDICIONES GENERALES DE LA PÓLIZA QUE SE ANEXAN ECU010B, QUE FORMAN PARTE INTEGRANTE DE LA MISMA Y QUE EL ASEGURADO Y EL TOMADOR DECLARAN HABER RECIBIDO Y HASTA EL LÍMITE DE VALOR ASEGURADO SEÑALADO EN CADA AMPARO, SEGUROS DEL ESTADO S.A., GARANTIZA:

GARANTIZAR EL PAGO DE LOS PERJUCIIOS OCASIONADOS POR EL IMCUNPMIENTO DEL CONTRATO No. OC-1217-2024 (120309) CUYO OBJETO: CONTRATAR A PRECIOS UNITARIOS FIJOS A MONTO AGOTABLE, LA CONSERVACION, Y LAS OBRAS REQUERIDAS PARA LA OPTIMIZACION Y MEJORAMIENTO DE LOS ACUEDUCTOS VEREDALES EN LA LOCALIDAD DE USME.

AMPAROS

RIESGO: CONSTRUCCION DE OBRAS CIVILES

AMPAROS	VIGENCIA DESDE	VIGENCIA HASTA	SUMA ASEG/ACTUAL
CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO	**18/12/2024**	**18/11/2025**	**$279,744,770.00**
PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES LEGALES E INDEMNIZACIONES LABORALES	**18/12/2024**	**18/05/2028**	**$93,248,257.00**
ESTABILIDAD Y CALIDAD DE LA OBRA	**SI AMPARA 5 AÑOS, 0 MESES Y 0 DÍAS ***		**$279,744,770.00**

ACLARACIONES

* ESTE AMPARO INICIA VIGENCIA UNA VEZ SE HA FINALIZADO LA EJECUCION DEL CONTRATO Y/O CON LA FIRMA DEL ACTA DE ENTREGA A SATISFACCION DEL MISMO

VALOR PRIMA NETA	GASTOS EXPEDICIÓN	IVA	TOTAL A PAGAR	VALOR ASEGURADO TOTAL	PLAN DE PAGO
$ ***4,937,048.00	$ ******20,000.00	$ *****941,839.00	$ *********5,898,887.00	$ ******652,737,797.00	CONTADO

INTERMEDIARIO			DISTRIBUCION COASEGURO		
NOMBRE	CLAVE	% DE PART.	NOMBRE COMPAÑIA	% PART.	VALOR ASEGURADO
ROBERTO CARLOS PAYARES VERGARA Y CI	194737	100.00			

QUEDA EXPRESAMENTE CONVENIDO QUE LAS OBLIGACIONES DE SEGUROS DEL ESTADO S.A. SE REFIERE UNICAMENTE AL OBJETO Y OBSERVACIONES DE LA(S) GARANTIA(S) QUE SE ESPECIFICAN EN ESTE CUADRO.

NOTA: SEGUROS DE ESTADO S.A SE RESERVA EL DERECHO DE REVISAR Y HACER ACOMPAÑAMIENTO AL RIESGO ASUMIDO DURANTE LA VIGENCIA DE LA PRESENTE PÓLIZA, POR LO TANTO EL ASEGURADOR COMO EL TOMADOR, PRESTARAN SU COLABORACIÓN

PARA EFECTOS DE NOTIFICACIONES LA DIRECCIÓN DE SEGUROS DEL ESTADO S.A. ES CARRERA 8 NO 34-62 PISO 8 - TELEFONO: 6601144 - CARTAGENA

75-44-101142149

FIRMA AUTORIZADA: Jose Luis Ojeda - Vicepresidente de Fianzas

FIRMA TOMADOR

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

SEGUROS DEL ESTADO S.A.

NIT. 860.009.578-6

POLIZA DE SEGURO DE CUMPLIMIENTO ENTIDAD ESTATAL

DECRETO 1082 DE 2015

CIUDAD DE EXPEDICIÓN	SUCURSAL	COD.SUC	NO.PÓLIZA	ANEXO
CARTAGENA	**CARTAGENA**	**75**	**75-44-101142149**	**0**

FECHA EXPEDICIÓN DÍA	MES	AÑO	VIGENCIA DESDE DÍA	MES	AÑO	A LAS HORAS	VIGENCIA HASTA DÍA	MES	AÑO	A LAS HORAS	TIPO MOVIMIENTO
20	**12**	**2024**	**18**	**12**	**2024**	**00:00**	**18**	**05**	**2030**	**23:59**	**EMISION ORIGINAL**

DATOS DEL TOMADOR / GARANTIZADO

NOMBRE O RAZON SOCIAL	IDENTIFICACIÓN
PM & A CONSTRUCCIONES SAS	**NIT: 900.659.125-6**

DIRECCIÓN:	CIUDAD:	TELÉFONO:
CR 28 A NRO. 23 - 61 BARRIO LA TOSCANA	SINCELEJO, SUCRE	3008255224

DATOS DEL ASEGURADO / BENEFICIARIO

ASEGURADO / BENEFICIARIO:	IDENTIFICACIÓN
FONDO DE DESARROLLO LOCAL DE USME	**NIT: 899.999.061-9**

DIRECCIÓN:	CIUDAD:	TELÉFONO
CL 137 B SUR NRO. 3 - 24 CASA CONSISTORIAL	BOGOTA, D.C., DISTRITO CAPITAL	7693100

ADICIONAL:

PAGUESTADO
PORTAL DE PAGOS

PAGINA WEB

pse

VISA MasterCard AMERICAN EXPRESS

CORRESPONSALES BANCARIOS

Carulla · Super INTER · SURTIMAX · Movil Red · Bancolombia Corresponsal Bancario · éxito · Gana Gana · CODENSA

Pagos con convenio *No aplica para transferencias

Banco de Bogotá — Seguros del Estado S.A Cuenta Corriente 008465445

Grupo Bancolombia — Seguros del Estado S.A Cuenta Convenio 47189

VALOR PRIMA NETA	GASTOS EXPEDICIÓN	IVA	TOTAL A PAGAR	VALOR ASEGURADO TOTAL	PLAN DE PAGO
$ ***4,937,048.00	$ ******20,000.00	$ *****941,839.00	$ *********5,898,887.00	$ ******652,737,797.00	CONTADO

INTERMEDIARIO			DISTRIBUCION COASEGURO		
NOMBRE	CLAVE	% DE PART.	NOMBRE COMPAÑIA	% PART.	VALOR ASEGURADO
ROBERTO CARLOS PAYARES VERGARA Y CI	194737	100.00			

QUEDA EXPRESAMENTE CONVENIDO QUE LAS OBLIGACIONES DE SEGUROS DEL ESTADO S.A. SE REFIERE UNICAMENTE AL OBJETO Y OBSERVACIONES DE LA(S) GARANTIA(S) QUE SE ESPECIFICAN EN ESTE CUADRO.

NOTA: SEGUROS DE ESTADO S.A SE RESERVA EL DERECHO DE REVISAR Y HACER ACOMPAÑAMIENTO AL RIESGO ASUMIDO DURANTE LA VIGENCIA DE LA PRESENTE PÓLIZA, POR LO TANTO EL ASEGURADOR COMO EL TOMADOR, PRESTARAN SU COLABORACIÓN

PARA EFECTOS DE NOTIFICACIONES LA DIRECCIÓN DE SEGUROS DEL ESTADO S.A. ES CARRERA 8 NO 34-62 PISO 8 - TELEFONO: 6601144 - CARTAGENA

FORMA DE PAGO		
BANCO	**CHEQUE No.**	**VALOR**

EFECTIVO	
CHEQUE	
TOTAL $	

(415)7709998021167(8020)11013106872141(3900)000005898887(96)20251218

REFERENCIA PAGO:

1101310687214-1

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

COPIA PARA PAGO EN BANCOS NO NEGOCIABLE

Formulario 1 - Propuesta económica - Documento tipo de licitación de obra pública de agua potable y saneamiento básico	
CCE-EICP-FM-47	1

ÍTEM DE PAGO	ESPECIFICACIONES GENERAL	DESCRIPCIÓN	UND.	DESTINO	CURUBITAL	ARRAYANES	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1		OBRAS PRELIMINARES						
1.1		ACTIVIDADES PRELIMINARES						
1.1	Ref. Precio EPC	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO REDES	ML	1000	250	250	$ 16.186	$ 24.279.000
1.2	Ref. Precio EPC	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO ESTRUCTURAS	M2	0	12,5	24	$ 25.937	$ 944.797
1.3	Ref. Precio EPC	MANEJO DE AGUAS EN ZANJA, CUALQUIER ANCHO.	ML	250	50	200	$ 11.353	$ 5.676.500
1.4	Ref. Precio EPC	DESVIACIÓN DE CAUCE ENTRE 1 A 3 M	ML	0	6	0	$ 62.152	$ 372.912
2		DEMOLICIONES						
		DEMOLICIONES, DESMONTE Y DESCAPOTE						
2.1	Ref. Precio EPC	DESCAPOTE MANUAL Y RETIRO E= 0.20 M APILE A 15 M	M2	0	50	100	$ 11.804	$ 1.770.600
3		IMPACTO URBANO						
3.1		SEÑALIZACIÓN						
3.1.3	Ref. Precio EPC	SEÑALIZACIÓN Y AISLAMIENTO DE ÁREAS DE TRABAJO, INCLUYE CINTA DE SEGURIDAD, POSTES TUBULARES, CONOS GUIA, SEÑALES PREVENTIVAS Y REGLAMENTARIAS	ML/MES	100	50	50	$ 56.808	$ 11.361.600
4		EXCAVACIONES, NO INCLUYE CARGUE NI TRANSPORTE						
4.1		EXCAVACIONES MANUAL EN TIERRA						
4.1.1	Ref. Precio EPC	EXCAVACIONES MANUAL EN TIERRA DE 0 A 2 M DE PROFUNDIDAD	M3	500	100	104,5	$ 61.166	$ 43.091.447
4.2		EXCAVACIÓN EN ROCA						
4.2.1	Ref. Precio EPC	EXCAVACIÓN MECÁNICA EN ROCA, EN SECO, SIN EXPLOSIVOS	M3	20	20	10	$ 145.150	$ 7.257.500
5		RELLENOS Y ESTABILIZACION						
5.1		RELLENOS						
5.1.1	Ref. Precio EPC	RELLENO CON MATERIAL SELECCIONADO PROCEDENTE DE LA EXCAVACIÓN	M3	200	40	40	$ 22.012	$ 6.163.360
5.1.2	Ref. Precio EPC	RECEBO COMÚN COMPACTADO MECÁNICAMENTE (RANA)	M3	200	40	40	$ 97.088	$ 27.184.640
5.1.3	Ref. Precio EPC	ARENA DE PEÑA PARA SOPORTE DE TUBERÍA	M3	50	10	10	$ 115.482	$ 8.083.740
5.2		OBRAS DE PROTECCIÓN (SUMINISTRO Y COLOCACIÓN).						
5.2.1	Ref. Precio EPC	ENROCADO DE PROTECCIÓN (PIEDRA Y CONCRETO DE 17.2 MPA (2500 PSI))	M3	0	10	10	$ 790.929	$ 15.818.580
5.2.2	Ref. Precio EPC	GAVIONES (INCLUYE, FORMALETA, MALLA Y PIEDRA) Y MANO DE OBRA	M3	0	5	20	$ 223.516	$ 5.587.900
5.3		TERRAPLÉN						
5.3.1	Ref. Precio EPC	BOLSACRETOS (INCLUYE, BOLSACRETO TIPO 1101 (1.20X2.40 1 M3), CONCRETO 13,8 MPA (2000 PSI), ANCLAJES Y M.O)	UN	0	7	5	$ 675.301	$ 8.103.612
6		CARGUE Y RETIRO DE SOBRANTES						
6.1		CARGUE Y RETIRO DE SOBRANTES						
6.1.1	Ref. Precio IDU	Transporte de petreos	Carga	100	73	72,00	$ 1.906	$ 466.970
6.1.2	Ref. Precio INVIAS	Transporte de tubería, prefabricados, acero y cemento	TN-KM	50	50	51	$ 78.954	$ 11.922.054
6.1.3	Ref. Precio GB	Transporte de carga mular hasta 4 km	Carga	250	200	200	$ 123.920	$ 80.548.000
7		REDES DE ACUEDUCTO						
7.1		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VÁLVULAS DE RETENCIÓN						
7.1.1	Ref. Precio EPC	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VÁLVULAS DE RETENCIÓN DE 2"	UN	0	1	0	$ 1.073.316	$ 1.073.316
7.1.2	Ref. Precio EPC	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VÁLVULAS DE RETENCIÓN DE 3"	UN	0	0	1	$ 1.784.268	$ 1.784.268
7.2		CAJAS PARA VÁLVULAS BASE Y TAPA EN CONCRETO 21MPA (3000 PSI) MUROS EN MAMPOSTERÍA						
7.2.1	Ref. Precio EPC	CONSTRUCCIÓN CAJA VÁLVULAS 0,60 X 0,60 M BASE Y TAPA EN CONCRETO 21 MPA (3000 PSI) MUROS EN MAMPOSTERÍA	UN	1	1	1	$ 522.833	$ 1.568.499
7.2.2	Ref. Precio EPC	CONSTRUCCIÓN CAJA PARA VENTOSA HASTA DE 6" DE 0,60 X 0,60 M BASE Y TAPA EN CONCRETO 21 MPA (3000 PSI) MUROS EN MAMPOSTERÍA	UN	1	1	1	$ 555.350	$ 1.666.050
7.2.3	Ref. Precio EPC	CONSTRUCCIÓN CAJA PARA PURGA DE 1,00 M X 1,00 M BASE Y TAPA EN CONCRETO 21 MPA (3000 PSI) MUROS EN MAMPOSTERÍA	UN	1	1	0	$ 934.879	$ 1.869.758
8		ESTRUCTURAS MANEJO DE AGUAS Y DRENAJES						
8.1		CONCRETOS REFORZADOS HECHOS EN OBRA (SUMINISTRO E INSTALACIÓN, INCLUYE FORMALETA)						
8.1	Ref. Precio EPC	CONCRETO REFORZADO HECHO EN OBRA, IMPERMEABILIZADO DE 21 MPA (3000 PSI), PARA MUROS	M3	0	10	3	$ 1.111.807	$ 14.453.491
9		CONCRETOS, MORTEROS, ACERO DE REFUERZO Y ADITIVOS						
9.1		MORTEROS - SUMINISTRO						
9.1.3	Ref. Precio ICCU	IMPERMEABILIZACIÓN INTEGRAL MORTERO SIKA	M2	0	100	100	$ 11.727	$ 2.345.400
9.2		ACERO DE REFUERZO						
9.2.1	Ref. Precio EPC	ACERO DE REFUERZO 60000 PSI	KG	0	250	250	$ 9.988	$ 4.994.000
9.3		ADITIVOS						
9.3.1	Ref. Precio EPC	SUMINISTRO DE IMPERMEABILIZANTE PARA CONCRETO	KG	0	50	5	$ 28.086	$ 1.544.730
10		PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE Y AGUA RESIDUAL						
10.1		MAMPOSTERÍA Y OBRAS DE ALBAÑILERÍA						
10.1.1	Ref. Precio EPC	PAÑETE LISO PARA MUROS 24 MPA (3500 PSI) E=.02 M	M2	0	0	60	$ 25.692	$ 1.541.520
10.2		CARPINTERÍA METÁLICA						
10.2.1	Ref. Precio EPC	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TAPA DE INSPECCIÓN METÁLICA DE 0.70MX0.70M EN LÁMINA ALFAJOR DE 4 MM , MARCO EN ÁNGULO DE 1 1/2"X3/16", BISAGRAS Y PASADOR PARA CANDADO	UN	0	0	2	$ 221.844	$ 443.688
10.3		PINTURAS						
10.3.1	Ref. Precio EPC	VINILO SOBRE PAÑETE (3 MANOS)	M2	0	0	15	$ 12.076	$ 181.140
10.3.2	Ref. Precio EPC	ESMALTE SOBRE LÁMINA LLENA (2 MANOS)	ML	15	12	215	$ 18.630	$ 4.508.460
10.4		CERRAMIENTO EN MALLA ESLABONADA						
10.4.1	Ref. Precio EPC	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA EN HIERRO GALVANIZADO 2" PARA CERRAMIENTO	ML	0	0	20	$ 56.263	$ 1.125.260
10.4.2	Ref. Precio EPC	ALAMBRE DE PUAS TRES HILOS CALIBRE 12	ML	0	0	200	$ 4.905	$ 981.000
10.4.3	Ref. Precio EPC	MALLA ESLABONADA INCLUYE ACCESORIOS MARCO METALICO DE ANGULO DE 2" X 1/4" Y PLATINAS DIAGONALES DE 1"X1/8"	M2	0	0	125	$ 156.559	$ 19.569.875
10.4.4	Ref. Precio EPC	PUERTA MALLA ESLABONADA (ANCHO 1 M X 2 M DE ALTURA)	UN	0	0	1	$ 443.012	$ 443.012
11		TUBERIAS						
11.1		TUBERIA POLIETILENO						
11.1	Ref. Precio FDLU	MT TUBO 50MM POLIETILENO PN16 RDE 11 (SUMINISTRO)	ML	0	200	0	$ 23.229	$ 4.645.800
11.2	Ref. Precio FDLU	MT TUBO 75MM POLIETILENO PN16 RDE 11 (SUMINISTRO)	ML	1000	0	200	$ 36.882	$ 44.258.400
11.3	Ref. Precio EAAB	INSTALACIÓN DE TUBERÍA EN POLIETILENO	ML	1000	200	200	$ 4.461	$ 6.245.400
11.2		ACCESORIOS						
11.2.1	Ref. Precio EAAB	EMPATES DE TUBERÍA EN PVC A PEAD 3" LINEAL SEGÚN NORMA NS-023 (INCLUYE ACOPLE UNIVERSAL Ø=3"=1UN; BRIDA LOCA POLIETILENO Ø=3"=1UN; PORTABRIDA POLIETILENO Ø=3"=1UN). SUMINISTRO E INSTALACIÓN.	UN	1	0	1	$ 394.651	$ 789.302
12		TRANSPORTE						
12.1		TRANSPORTE						
12.1.1	Ref. Precio IDU	TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (DISTANCIA DE TRANSPORTE 28 KM)	M3	180	50	180	$ 48.739	$ 19.982.990
12.1.2	Ref. Precio IDU	TRANSPORTE DE PETROS	M3-KM	180	50	100	$ 1.422	$ 469.362
12.1.3	Ref. Precio INVIAS	TRANPORTE DE TUBERIA PREFABRICADOS Y ACERO	TN-KM	180	50	50	$ 58.912	$ 16.495.231
12.1.4	Ref. Precio DAC-Datos abiertos de Colobmia	TRANSPORTE DE CARGA MULAR HASTA 4 KM	Carga	300	300	314	$ 87.601	$ 80.032.744
13		Otros						
13.1		PRUEBAS DE TUBERIA						
13.1.1	Ref. Precio FDLU	PRUEBAS HIDROSTÁTICAS HASTA 3"	UN	1	1	1	$ 654.862	$ 1.964.586
13.1.2	Cotizaciones	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE UNA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE CON CAPACIDAD PARA 4.5 LPS INCLUYE: (SISTEMA COAGULACIÓN Y DOSIFICACIÓN DE QUÍMICOS, SITEMA DE FILTRACION, SISTEMA DE FLOCULACION, SISTEMA DE DOSIFICACION Y CLORACION, INCLUYE ACCESORIOS Y VÁLVULAS PARA DRENAJES Y INTERCONEXIÓN DE PTAP EN MATERIAL DE PVC Y VÁLVULAS TIPO MARIPOSA PARA REGULACIÓN Y CONTROL DE LAVADOS, REGISTROS PVC).	UN	1	0	0	$ 204.460.000	$ 204.460.000
Subtotal Obras								$ 698.070.493

NOTA 1: Se debe tener en cuenta que el PRECIO UNITARIO incluye el valor de A.I.U.	**DESCRIPCION**	**PORCENTAJE**
NOTA 2: Cuando la fracción decimal del peso sea igual o superior a 5 se aproximara por exceso al numero entero siguiente del peso y cuando la fracción decimal del peso sea inferior a 5 se aproximará por defecto al número entero del peso.	**ADMINISTRACIÓN** A=	**25,97%**
NOTA 3: El A.I.U y su discriminación deben estar en porcentaje (%).	**IMPREVISTO** I=	**1,00%**
	UTILIDAD U=	**3,00%**
	TOTAL A.I.U A.I.U.=	**29,97%**
	COMPONENTE AMBIENTAL Y SST CASST=	**1,84%**
	COMPONENTE SOCIAL CS=	**1,77%**
NOTA 4: Como el proceso es a monto agotable y la propuesta debe ser por precios unitarios, la sumatoria de estos mas las gestiones será el valor de la propuesta económica del proponente. Al momento de la adjudicación, se realizará por el valor total del presupuesto oficial establecido por la entidad contratante.	% TOTAL	**33,58%**
	COSTO AIU+COMPONENTES	$ 234.412.071,55

TOTAL	**$ 932.482.565,00**

Formulario 1 - Propuesta económica - Documento tipo de licitación de obra pública de agua potable y saneamiento básico	
CCE-EICP-FM-47	1

								VALORES OFERTADOS	
ÍTEM DE PAGO	ESPECIFICACIONES GENERAL	DESCRIPCIÓN	UND.	DESTINO (a)	CURUBITAL (b)	ARRAYANES (c)	PRECIO UNITARIO SIN INCLUIR AIU OFICIAL	PRECIO UNITARIO SIN INCLUIR AIU OFERTADO (2)	VALOR PARCIAL OFERTADO SIN INCLUIR AIU ((a)+(b)+(c)) X (2) = (3)
1		OBRAS PRELIMINARES							
1.1		ACTIVIDADES PRELIMINARES							
1.1	Ref. Precio EPC	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO REDES	ML	1000	250	250	$ 16.186	$ 15.404,00	$ 23.106.000,00
1.2	Ref. Precio EPC	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO ESTRUCTURAS	M2	0	12,5	24	$ 25.937	$ 24.684,00	$ 899.155,00
1.3	Ref. Precio EPC	MANEJO DE AGUAS EN ZANJA, CUALQUIER ANCHO.	ML	250	50	200	$ 11.353	$ 10.805,00	$ 5.402.500,00
1.4	Ref. Precio EPC	DESVIACIÓN DE CAUCE ENTRE 1 A 3 M	ML	0	6	0	$ 62.152	$ 59.150,00	$ 354.900,00
2		DEMOLICIONES							
		DEMOLICIONES, DESMONTE Y DESCAPOTE							
2.1	Ref. Precio EPC	DESCAPOTE MANUAL Y RETIRO E= 0.20 M APILE A 15 M	M2	0	50	100	$ 11.804	$ 11.234,00	$ 1.685.100,00
3		IMPACTO URBANO							
3.1		SEÑALIZACIÓN							
3.1.3	Ref. Precio EPC	SEÑALIZACIÓN Y AISLAMIENTO DE ÁREAS DE TRABAJO, INCLUYE CINTA DE SEGURIDAD, POSTES TUBULARES, CONOS GUIA, SEÑALES PREVENTIVAS Y REGLAMENTARIAS	ML/MES	100	50	50	$ 56.808	$ 54.064,00	$ 10.812.800,00
4		EXCAVACIONES, NO INCLUYE CARGUE NI TRANSPORTE							
4.1		EXCAVACIONES MANUAL EN TIERRA							
4.1.1	Ref. Precio EPC	EXCAVACIONES MANUAL EN TIERRA DE 0 A 2 M DE PROFUNDIDAD	M3	500	100	104,5	$ 61.166	$ 58.212,00	$ 41.010.354,00
4.2		EXCAVACIÓN EN ROCA							
4.2.1	Ref. Precio EPC	EXCAVACIÓN MECÁNICA EN ROCA, EN SECO, SIN EXPLOSIVOS	M3	20	20	10	$ 145.150	$ 138.139,00	$ 6.906.950,00
5		RELLENOS Y ESTABILIZACION							
5.1		RELLENOS							
5.1.1	Ref. Precio EPC	RELLENO CON MATERIAL SELECCIONADO PROCEDENTE DE LA EXCAVACIÓN	M3	200	40	40	$ 22.012	$ 20.949,00	$ 5.865.720,00
5.1.2	Ref. Precio EPC	RECEBO COMÚN COMPACTADO MECÁNICAMENTE (RANA)	M3	200	40	40	$ 97.088	$ 92.399,00	$ 25.871.720,00
5.1.3	Ref. Precio EPC	ARENA DE PEÑA PARA SOPORTE DE TUBERÍA	M3	50	10	10	$ 115.482	$ 109.904,00	$ 7.693.280,00
5.2		OBRAS DE PROTECCIÓN (SUMINISTRO Y COLOCACIÓN).							
5.2.1	Ref. Precio EPC	ENROCADO DE PROTECCIÓN (PIEDRA Y CONCRETO DE 17.2 MPA (2500 PSI))	M3	0	10	10	$ 790.929	$ 752.727,00	$ 15.054.540,00
5.2.2	Ref. Precio EPC	GAVIONES (INCLUYE, FORMALETA, MALLA Y PIEDRA) Y MANO DE OBRA	M3	0	5	20	$ 223.516	$ 212.720,00	$ 5.318.000,00
5.3		TERRAPLÉN							
5.3.1	Ref. Precio EPC	BOLSACRETOS (INCLUYE, BOLSACRETO TIPO 1101 (1.20X2.40 1 M3), CONCRETO 13,8 MPA (2000 PSI), ANCLAJES Y M.O)	UN	0	7	5	$ 675.301	$ 642.684,00	$ 7.712.208,00
6		CARGUE Y RETIRO DE SOBRANTES							
6.1		CARGUE Y RETIRO DE SOBRANTES							
6.1.1	Ref. Precio IDU	Transporte de petreos	Carga	100	73	72,00	$ 1.906	$ 1.814,00	$ 444.430,00
6.1.2	Ref. Precio INVIAS	Transporte de tubería, prefabricados, acero y cemento	TN-KM	50	50	51	$ 78.954	$ 75.141,00	$ 11.346.291,00
6.1.3	Ref. Precio GB	Transporte de carga mular hasta 4 km	Carga	250	200	200	$ 123.920	$ 117.935,00	$ 76.657.750,00
7		REDES DE ACUEDUCTO							
7.1		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VÁLVULAS DE RETENCIÓN							
7.1.1	Ref. Precio EPC	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VÁLVULAS DE RETENCIÓN DE 2"	UN	0	1	0	$ 1.073.316	$ 1.021.475,00	$ 1.021.475,00
7.1.2	Ref. Precio EPC	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VÁLVULAS DE RETENCIÓN DE 3"	UN	0	0	1	$ 1.784.268	$ 1.698.088,00	$ 1.698.088,00
7.2		CAJAS PARA VÁLVULAS BASE Y TAPA EN CONCRETO 21MPA (3000 PSI) MUROS EN MAMPOSTERÍA							
7.2.1	Ref. Precio EPC	CONSTRUCCIÓN CAJA VÁLVULAS 0,60 X 0,60 M BASE Y TAPA EN CONCRETO 21 MPA (3000 PSI) MUROS EN MAMPOSTERÍA	UN	1	1	1	$ 522.833	$ 497.580,00	$ 1.492.740,00
7.2.2	Ref. Precio EPC	CONSTRUCCIÓN CAJA PARA VENTOSA HASTA DE 6" DE 0,60 X 0,60 M BASE Y TAPA EN CONCRETO 21 MPA (3000 PSI) MUROS EN MAMPOSTERÍA	UN	1	1	1	$ 555.350	$ 528.527,00	$ 1.585.581,00
7.2.3	Ref. Precio EPC	CONSTRUCCIÓN CAJA PARA PURGA DE 1,00 M X 1,00 M BASE Y TAPA EN CONCRETO 21 MPA (3000 PSI) MUROS EN MAMPOSTERÍA	UN	1	1	0	$ 934.879	$ 889.724,00	$ 1.779.448,00
8		ESTRUCTURAS MANEJO DE AGUAS Y DRENAJES							
8.1		CONCRETOS REFORZADOS HECHOS EN OBRA (SUMINISTRO E INSTALACIÓN, INCLUYE FORMALETA)							
8.1	Ref. Precio EPC	CONCRETO REFORZADO HECHO EN OBRA, IMPERMEABILIZADO DE 21 MPA (3000 PSI), PARA MUROS	M3	0	10	3	$ 1.111.807	$ 1.058.107,00	$ 13.755.391,00
9		CONCRETOS, MORTEROS, ACERO DE REFUERZO Y ADITIVOS							
9.1		MORTEROS - SUMINISTRO							
9.1.3	Ref. Precio ICCU	IMPERMEABILIZACIÓN INTEGRAL MORTERO SIKA	M2	0	100	100	$ 11.727	$ 11.161,00	$ 2.232.200,00
9.2		ACERO DE REFUERZO							
9.2.1	Ref. Precio EPC	ACERO DE REFUERZO 60000 PSI	KG	0	250	250	$ 9.988	$ 9.506,00	$ 4.753.000,00
9.3		ADITIVOS							
9.3.1	Ref. Precio EPC	SUMINISTRO DE IMPERMEABILIZANTE PARA CONCRETO	KG	0	50	5	$ 28.086	$ 26.729,00	$ 1.470.095,00
10		PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE Y AGUA RESIDUAL							
10.1		MAMPOSTERÍA Y OBRAS DE ALBAÑILERÍA							
10.1.1	Ref. Precio EPC	PAÑETE LISO PARA MUROS 24 MPA (3500 PSI) E=.02 M	M2	0	0	60	$ 25.692	$ 24.451,00	$ 1.467.060,00
10.2		CARPINTERÍA METÁLICA							
10.2.1	Ref. Precio EPC	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TAPA DE INSPECCIÓN METÁLICA DE 0.70MX0.70M EN LÁMINA ALFAJOR DE 4 MM , MARCO EN ÁNGULO DE 1 1/2"X3/16", BISAGRAS Y PASADOR PARA CANDADO	UN	0	0	2	$ 221.844	$ 211.129,00	$ 422.258,00
10.3		PINTURAS							
10.3.1	Ref. Precio EPC	VINILO SOBRE PAÑETE (3 MANOS)	M2	0	0	15	$ 12.076	$ 11.493,00	$ 172.395,00
10.3.2	Ref. Precio EPC	ESMALTE SOBRE LÁMINA LLENA (2 MANOS)	ML	15	12	215	$ 18.630	$ 17.730,00	$ 4.290.660,00
10.4		CERRAMIENTO EN MALLA ESLABONADA							
10.4.1	Ref. Precio EPC	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA EN HIERRO GALVANIZADO 2" PARA CERRAMIENTO	ML	0	0	20	$ 56.263	$ 53.545,00	$ 1.070.900,00
10.4.2	Ref. Precio EPC	ALAMBRE DE PUAS TRES HILOS CALIBRE 12	ML	0	0	200	$ 4.905	$ 4.668,00	$ 933.600,00
10.4.3	Ref. Precio EPC	MALLA ESLABONADA INCLUYE ACCESORIOS MARCO METALICO DE ANGULO DE 2" X 1/4" Y PLATINAS DIAGONALES DE 1"X1/8"	M2	0	0	125	$ 156.559	$ 148.997,00	$ 18.624.625,00
10.4.4	Ref. Precio EPC	PUERTA MALLA ESLABONADA (ANCHO 1 M X 2 M DE ALTURA)	UN	0	0	1	$ 443.012	$ 421.615,00	$ 421.615,00
11		TUBERIAS							
11.1		TUBERIA POLIETILENO							
11.1	COTIZACIÓN - APU	MT TUBO 50MM POLIETILENO PN16 RDE 11 (SUMINISTRO)	ML	0	200	0	$ 23.229	$ 22.107,00	$ 4.421.400,00
11.2	COTIZACIÓN - APU	MT TUBO 75MM POLIETILENO PN16 RDE 11 (SUMINISTRO)	ML	1000	0	200	$ 36.882	$ 35.101,00	$ 42.121.200,00
11.3	Ref. Precio EAAB	INSTALACIÓN DE TUBERÍA EN POLIETILENO (1/2" a 4")	ML	1000	200	200	$ 4.461	$ 4.246,00	$ 5.944.400,00
11.2		ACCESORIOS							
11.2.1	Ref. Precio EAAB	EMPATES DE TUBERÍA EN PVC A PEAD 3" LINEAL SEGÚN NORMA NS-023 (INCLUYE ACOPLE UNIVERSAL Ø=3"=1UN; BRIDA LOCA POLIETILENO Ø=3"=1UN; PORTABRIDA POLIETILENO Ø=3"=1UN). SUMINISTRO E INSTALACIÓN.	UN	1	0	1	$ 394.651	$ 375.589,00	$ 751.178,00
12		TRANSPORTE							
12.1		TRANSPORTE							
12.1.1	Ref. Precio iDU	TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (DISTANCIA DE TRANSPORTE 28 KM)	M3	180	50	180	$ 48.739	$ 46.385,00	$ 19.017.850,00
12.1.2	Ref. Precio IDU	TRANSPORTE DE PETROS	M3-KM	180	50	100	$ 1.422	$ 1.354,00	$ 446.820,00
12.1.3	Ref. Precio INVIAS	TRANPORTE DE TUBERIA PREFABRICADOS Y ACERO	TN-KM	180	50	50	$ 58.912	$ 56.066,00	$ 15.698.480,00
12.1.4	Ref. Precio GB	TRANSPORTE DE CARGA MULAR HASTA 4 KM	Carga	300	300	314	$ 87.601	$ 83.370,00	$ 76.167.279,00
13		Otros							
13.1		PRUEBAS DE TUBERIA							
13.1.1	COTIZACION	PRUEBAS HIDROSTÁTICAS HASTA 3"	UN	1	1	1	$ 654.862	$ 623.232,00	$ 1.869.696,00
13.1.2	Cotizaciones	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE UNA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE CON CAPACIDAD PARA 4.5 LPS INCLUYE: (SISTEMA COAGULACIÓN Y DOSIFICACIÓN DE QUÍMICOS, SITEMA DE FILTRACION, SISTEMA DE FLOCULACION, SISTEMA DE DOSIFICACION Y CLORACION, INCLUYE ACCESORIOS Y VÁLVULAS PARA DRENAJES Y INTERCONEXIÓN DE PTAP EN MATERIAL DE PVC Y VÁLVULAS TIPO MARIPOSA PARA REGULACIÓN Y CONTROL DE LAVADOS, REGISTROS PVC).	UN	1	0	0	$ 204.460.000	$ 194.584.582,00	$ 194.584.582,00
TOTAL COSTO DIRECTO OFERTADO									$ 664.355.714,00

A.I.U + COMPONENTES OFERTADOS	DESCRIPCION	PORCENTAJE	PORCENTAJE
	ADMINISTRACIÓN (OFERTADO) A=	25,97%	$ 172.533.179
	IMPREVISTO (OFERTADO) I=	1,00%	$ 6.643.557
	UTILIDAD (OFERTADO) U=	3,00%	$ 19.930.671
	TOTAL A.I.U (OFERTADO) A.I.U.=	29,97%	$ 199.107.407
	COMPONENTE AMBIENTAL Y SST (OFERTADO) CASST=	1,84%	$ 12.224.145
	COMPONENTE SOCIAL (OFERTADO) CS=	1,77%	$ 11.759.096
	% TOTAL A.I.U + COMPONENTES	33,58%	$ 223.090.648,00
VALOR TOTAL OFERTADO			$ 887.446.362,00

A.I.U + COMPONENTES OFICIALES DE LA ENTIDAD			
	ADMINISTRACIÓN	A=	25,97%
	IMPREVISTO	I=	1,00%
	UTILIDAD	U=	3,00%
	TOTAL A.I.U	A.I.U.=	29,97%
	COMPONENTE AMBIENTAL Y SST	CASST=	1,84%
	COMPONENTE SOCIAL	CS=	1,77%

NOTA 1: Se debe tener en cuenta que el precio unitario ofertado no incluye el valor de A.I.U.
NOTA 2: Cuando la fracción decimal del peso sea igual o superior a 5 se aproximará por exceso al número entero siguiente del peso y cuando la fracción decimal del peso sea inferior a 5 se aproximará por defecto al número entero del peso.
NOTA 3: El A.I.U y su discriminación deben estar en porcentaje (%).
NOTA 4: Diligencie la totalidad de los valores unitarios solicitados en este formato, incluidos los que no tengan cantidad.
NOTA 5: La casilla en verde corresponden a la sumatoria para tener en cuenta para la evaluación de la oferta económica
NOTA 6: Diligencie la totalidad de los valores porcentuales de Administración, Imprevistos y Utilidad solicitados en este formato.
NOTA 7: El porcentaje total de A.I.U. ofertado debe ser menor o igual al porcentaje total de A.I.U. oficial.
NOTA 9: Los valores porcentuales de Administración, Imprevistos, Utilidad y el Porcentaje Total de A.I.U. deben presentarse hasta con máximo cinco (5) cifras decimales.
NOTA 10: La Entidad entenderá que el porcentaje ofertado como utilidad dentro del AIU incluye el IVA.

Carmelo Mendivil Tovar

Nombre del Proponente : PM & A CONSTRUCCIONES SAS
Nombre del representante legal : CARMELO FABIAN MENDIVIL TOVAR

ANEXO No 2
CERTIFICADOS DE CALIBRACIÓN DE EQUIPOS DE TOPOGRAFIA

JED INGENIERIA.
ING. JORGE ENRIQUE DIAZ PALACIOS. MANTENIMIENTO, CALIBRACION Y REPARACION
NIT. 79´327.738-9 DE ESTACIONES TOTALES, TEODOLITOS, NIVELES Y ACCESORIOS
DIRECCION: CALLE 6 No. 3A-22 Este DE TOPOGRAFIA. DE LAS MARCAS TOPCON, PENTAX,
TELEFONOS: 2461386 FAX 3280472 FOIF Y SOUTH ENTRE OTRAS.
CELULAR: 316 4176951
Email: jedingcolombia@yahoo.es



Bogotá D.C., enero 30 de 2025

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN No. 1428
ESTACIÓN

EQUIPO: Estación **MARCA: Nikon** **REF: DTM-322** **No. 810413**

EMPRESA: Pasing Construcciones S.A.S - Julio Pasachova **DIRECCION:** 0

Teléfono: - **Celular:** 3212405608

Fax: **Email:** -

La revisión y calibración se efectúa siguiendo las indicaciones del fabricante, según sus catálogos.
DIAGNÓSTICO Y AJUSTE

Base nivelante	**2**	**Lente interno**	**6**
Tornillos nivelantes	**1**	**Base del retículo**	**3**
Movimiento horizontal	**2**	**Retículo**	**2**
Movimiento vertical	**2**	**Objetivo**	**3**
Displays	**3**	**Teclados**	**3**
Plomada Láser	**NA**	**Verticalidad**	**2**
Plomada óptica	**2**	**Compensador**	**2**
Nivel circular	**2**	**Batería**	**6**
Nivel tubular	**2**	**Cargador**	**NA**

1. Cambio de grasas 2. Ajuste 3. Limpieza 4. Reparación 5. Cambio 6. En buen estado (O.k.)
Otros:

Parámetro o componente	**Error permitido**	**Ajuste**
Plomada óptica o láser	1mm o menos	si__x__no_____
Nivel tubular	¼ o menos de los límites Extremos de la escala de nivel	si__x__no_____
Nivel del circular	1/3 o menos de la escala del nivel	si__x__no_____
Perpendicularidad de la línea de la Plomada	10” o menos	si_____ no __x_
Doble centrado	10” o menos	si_____ no__x_
Mira de colimación	20´	si_____ no __x_
Excentricidad entre el standard Y el circulo de vertical	10” o menos	si _____ no __x_
Posición de instalación del circulo Vertical.	+ o – 3 grados desde el “O” Posición.	si _____no__x____
Compensador	Punto cero + o – 30” exactitud + 00.03´00”	si_____no___x_

JED INGENIERIA.
ING. JORGE ENRIQUE DIAZ PALACIOS.
NIT. 79´327.738-9
DIRECCION: CALLE 6 No. 3A-22 Este
TELEFONOS: 2461386 FAX 3280472
CELULAR: 316 4176951
Email: jedingcolombia@yahoo.es

MANTENIMIENTO, CALIBRACION Y REPARACION DE ESTACIONES TOTALES, TEODOLITOS, NIVELES Y ACCESORIOS DE TOPOGRAFIA. DE LAS MARCAS TOPCON, PENTAX, FOIF Y SOUTH ENTRE OTRAS.



TEST DE EXACTITUD ANGULO HORIZONTAL

Error antes de calibración ángulo Horizontal: 18"

	(Colimador)
REFERENCIA	**A**
P1	00.00´00"
P2	180.00´00"
ERROR	00.00´00"

TEST DE EXACTITUD ANGULO VERTICAL

Error antes de calibración ángulo Vertical: 20"

P1	90.00´00"
P2	270.00´00"
ERROR	00.00´00"

Error máximo permitido 10¨ respectivamente

TEST DE EXACTITUD DEL DISTANCIOMETRO

Pista patrón (m)	M1	M2	M3	M4	M5	Promedio	Error	Ajuste	Distancia final
5.080	5.079	5.079	5.079	5.079	5.079	5.079	1mm	-------	5.079

Tolerancia permitida: +/- (2mm + 2ppm)

Patrón utilizado: Colimador marca South LF-3C y pistas patronadas

Nota: Este equipo sale en óptimas condiciones operativas y de funcionamiento.

La validez de este certificado es de seis meses a partir de la fecha de expedición.
Fecha de Caducidad: 30 - noviembre - 2022

Jorge Enrique Díaz

ING. JORGE DIAZ
Ingeniero Servicio Técnico

ANEXO No 3
CERTIFICADOS DE CALIDAD

PazdelRío
ES COLOMBIA

REPORTE DE CALIDAD

FECHA: Belencito, 27.02.2025
HORA: 10:52:21
PÁGINA: 1 / 1

PRODUCTO: 6098499 - ROLLO CORR N.3 NTC 2289 G60 REPORTE: *98761
CLIENTE: GRUPO SIDERURGICO REYNA S.A.S. PLACA: XGB985 ORDEN DE ENTREGA: 8091226536

	COMPOSICIÓN QUIMICA (%)												PROPIEDADES MECÁNICAS					DIMENSIONES			
Especifca / Req.Norma:	%C	%Mn	%P	%S	%Si	%Nb	%Cu	%Cr	%Ni	%Mo	% V	%Ceq %	Rs(MPa)	Fl (MPa)	R/F Pieza	AL(%)	DOBLADO	P/metro Kg	Esp.Res. mm	Alt. Res mm	Anc.Vena mm
Mínimo:	0,00	0,00	0,000	0,000	0,00								550,00	420	1,25	14,00		0,527		0,38	
Máximo:	0,30	1,50	0,035	0,045	0,50							0,550		540					6,70		3,60

Lote	Peso KG	%C	%Mn	%P	%S	%Si	%Nb	%Cu	%Cr	%Ni	%Mo	% V	%Ceq %	Rs(MPa)	Fl (MPa)	R/F Pieza	AL(%)	DOBLADO	P/metro Kg	Esp.Res. mm	Alt. Res mm	Anc.Vena mm
C59542-25	27.368,00	0,27	1,11	0,018	0,023	0,16	0,000	0,064	0,015	0,023	0,002	0,018	0,457	631,34	472,88	1,34	16,05	B	0,553	5,93	0,56	2,32
C59551-25	9.592,00	0,28	1,11	0,014	0,031	0,17	0,000	0,054	0,013	0,023	0,002	0,017	0,466	640,67	469,34	1,37	15,38	B	0,545	5,95	0,59	2,30

Características: Rs(MPa) - RESISTENCIA Fl (MPa) - FLUENCIA R/F - RELACIÓN R/F AL(%) - ELONGACION (%) DOBLADO - B: BUENO

Método Determinación composición química: Espectrómetro de Emisión NTC 5192
Método Determinación Propiedades Mecánicas Rollo y barra corrugada: Tracción NTC-3353,Doblado, Peso Masa NTC - 2289.
Método Determinación Propiedades Mecánicas Rollo liso: Tracción NTC - 2, Doblado NTC - 1
Método Medición dimensional: Alambrón NTC - 330
Muestreo: Manual por Colada en Rollo y barra corrugada NTC 2289.
Muestreo: Manual por Colada en Alambrón.
Muestreo: Manual por Colada en Rollo Liso NTC 161.

Nota 1: Declaramos que los productos descritos, fueron inspeccionados y analizados conforme a lo especificado y los resultados cumplen con la norma citada. Los análisis aquí reportados corresponden a la muestra del lote Reportado.
Nota 2: Prohibida la reproducción parcial o total de éste documento, sin previa autorización de Acerías Paz del Río S.A.
Nota 3: Material libre de radiactividad,

Firma Autorizada: ING STELLA PATRICIA ZAMORA RANGEL
Coordinador Calidad Productos
Firma Autorizada vigente a partir de: 08.10.2021

Firma Autorizada: ING YENNY LILIANA MEDINA
Coordinador Seguridad Industrial
Firma Autorizada vigente a partir de: 04.05.2022

PazdelRío
ES COLOMBIA

REPORTE DE CALIDAD

FECHA: Belencito, 26.02.2025
HORA: 17:46:38
PÁGINA: 1 / 1

PRODUCTO: 6098499 - ROLLO CORR N.3 NTC 2289 G60 **REPORTE:** *98712
CLIENTE: GRUPO SIDERURGICO REYNA S.A.S. **PLACA:** TLP847 **ORDEN DE ENTREGA:** 8091226528

	COMPOSICIÓN QUIMICA (%)												PROPIEDADES MECÁNICAS					DIMENSIONES			
Especifca / Req.Norma:	%C	%Mn	%P	%S	%Si	%Nb	%Cu	%Cr	%Ni	%Mo	% V	%Ceq %	Rs(MPa)	Fl (MPa)	R/F Pieza	AL(%)	DOBLADO	P/metro Kg	Esp.Res. mm	Alt. Res mm	Anc.Vena mm
Mínimo:	0,00	0,00	0,000	0,000	0,00								550,00	420	1,25	14,00		0,527		0,38	
Máximo:	0,30	1,50	0,035	0,045	0,50							0,550		540					6,70		3,80

Lote	Peso KG	%C	%Mn	%P	%S	%Si	%Nb	%Cu	%Cr	%Ni	%Mo	% V	%Ceq %	Rs(MPa)	Fl (MPa)	R/F Pieza	AL(%)	DOBLADO	P/metro Kg	Esp.Res. mm	Alt. Res mm	Anc.Vena mm
E31239-25	14.358,00	0,28	1,05	0,017	0,023	0,17	0,000	0,314	0,068	0,075	0,007	0,018	0,463	657,45	481,03	1,37	17,10	B	0,547	6,05	0,51	2,41
E31240-25	22.314,00	0,29	0,99	0,015	0,022	0,18	0,000	0,246	0,064	0,065	0,007	0,018	0,469	669,79	478,00	1,40	16,00	B	0,557	6,05	0,51	2,41

Características: Rs(MPa) - RESISTENCIA Fl (MPa) - FLUENCIA R/F - RELACIÓN R/F AL(%) - ELONGACION (%) DOBLADO - B: BUENO

Método Determinación composición química: Espectrómetro de Emisión NTC 5192
Método Determinación Propiedades Mecánicas Rollo y barra corrugada: Tracción NTC-3353,Doblado, Peso Masa NTC - 2289.
Método Determinación Propiedades Mecánicas Rollo liso: Tracción NTC - 2, Doblado NTC - 1
Método Medición dimensional: Alambrón NTC - 330
Muestreo: Manual por Colada en Rollo y barra corrugada NTC 2289.
Muestreo: Manual por Colada en Alambrón.
Muestreo: Manual por Colada en Rollo Liso NTC 161.

Nota 1: Declaramos que los productos descritos, fueron inspeccionados y analizados conforme a lo especificado y los resultados cumplen con la norma citada. Los análisis aquí reportados corresponden a la muestra del lote Reportado.
Nota 2: Prohibida la reproducción parcial o total de éste documento, sin previa autorización de Acerías Paz del Río S.A.
Nota 3: Material libre de radiactividad.

Firma Autorizada: ING STELLA PATRICIA ZAMORA RANGEL
Coordinador Calidad Productos
Firma Autorizada vigente a partir de: 08.10.2021

Firma Autorizada: ING YENNY LILIANA MEDINA
Coordinador Seguridad Industrial
Firma Autorizada vigente a partir de: 04.05.2022

ANEXO No 4
CORRESPONDENCIA DE ENTRADA Y SALIDA

CONSORCIO INTERACUEDUCTOS USME
NIT. 901898780-9

8 de mayo de 2025

052

ANA ISABEL HORTÚA SALCEDO
Alcaldesa Local de Usme (e)

RFERENCIA: CONTRATAR A PRECIOS UNITARIOS FIJOS A MONTO AGOTABLE, LA CONSERVACIÓN, Y LAS OBRAS REQUERIDAS PARA LA OPTIMIZACION Y MEJORAMIENTO DE LOS ACUEDUCTOS VEREDALES EN LA LOCALIDAD DE USME

ASUNTO: Remisión acta comité técnico No. 8.

Cordial saludo.

De manera atenta esta interventoría remite el acta de comité técnico número 8.

Sin otro particular.

EMERSON DANIEL USECHE RAMIREZ
Representante Legal
CONSORCIO INTERACUEDUCTOS USME

Anexo: tres (3) folios

BOGOTÁ | SECRETARÍA DE GOBIERNO

EVIDENCIA DE REUNIÓN

Código: GDI-GPD-F029
Versión: 6
Vigencia: 21 de agosto de 2024
Caso HOLA: 70103

Objeto de la reunión:	OOP 1217-2024 / INT-1218-2024 - Comité Tecnico N°. 8.		
Fecha:	24 de Abril de 2025.	**Hora de inicio:** 2:40 PM	**Modalidad:** ☑ Presencial ☐ Virtual ☐ Telefónica ☐ Mixta
Lugar:	FDLU	**Hora de finalización:** ____	
Dependencia:	Infraestructura.	**Nombre del Responsable:** Interventor.	

TIPO DE DOCUMENTO	NÚMERO DE DOCUMENTO DE IDENTIFICACIÓN	NOMBRES Y APELLIDOS (Jurídico o legal)	NOMBRE IDENTITARIO	ENTIDAD Y DEPENDENCIA	CARGO: ASESOR	CARGO: DIRECTIVO	CARGO: PROFESIONAL	CARGO: TÉCNICO/ TECNÓLOGO	CARGO: AUXILIAR	TIPO DE VINCULACIÓN: CARRERA	TIPO DE VINCULACIÓN: PROVISIONAL	TIPO DE VINCULACIÓN: LIBRE NOMB.	TIPO DE VINCULACIÓN: CONTRATISTA	CORREO ELECTRÓNICO - TELÉFONO DE CONTACTO	FIRMA
CC	1124862340	Zulema Fajardo León		Fondo de Construcción			X							- -	
CE	1140823819	Jhon Santofimio		FDLU - Infra			X						X	[illegible]	
CC	71371513	Wilson Diaz		F. DLU Infra			X						X	[illegible]	
CC	1026251016	David Pacachoa		Interventoria			X							[illegible]	
CC	79'788.474	Gerardo A. Cobaleda C.		Contratista		X								cdaragon@gmail.com	
CC	80858320	Daniel Uscche		Interventoria									X		

CONSENTIMIENTO: Quien reparta sus datos, conforme a la Ley 1581 de 2012 y demás normas reglamentarias aplicables, declara que conoce y acepta la Política de Tratamiento y Protección de Datos Personales de la Secretaría Distrital de Gobierno, y que la información proporcionada es veraz, completa, exacta, actualizada y verificable. Reconoce y acepta que cualquier consulta o reclamación relacionada con el tratamiento de sus datos personales podrá ser elevada verbalmente o por escrito ante la Secretaría Distrital de Gobierno – Oficina de Atención al Ciudadano, como responsable del tratamiento, cuya página web es www.gobiernobogota.gov.co y su teléfono de atención es 3387000. Manifiesta que con los datos proporcionados tiene el derecho de conocer, actualizar y rectificar los datos personales, a solicitar prueba de este consentimiento, a solicitar información sobre el uso que se le ha dado a los datos personales, a presentar quejas ante la Superintendencia de Industria y Comercio por el uso indebido de los datos personales, a revocar esta autorización o solicitar la supresión de los datos personales suministrados y a acceder de forma gratuita a los mismos. De igual manera entiende que los datos aquí consignados serán usados para temas estadísticos, de caracterización poblacional y en determinados casos para el acceso a la oferta institucional de la Secretaría Distrital de Gobierno.

* Ver SAC-M006 Manual de Atención Diferencial y Preferencial para personas con discapacidad, disponible en https://guia.gobiernobogota.gov.co/content/sistema-integrado-de-gestion-sdg

DESARROLLO Y CONCLUSIONES DE LA REUNIÓN:

Despues de mabuena presentación se inicio el presente Comité.
El contratista de obra manifiesta que el avance de obra es mayor al 50%, y a la fecha se está a la espera de la aprobación y pago respectivo. La Cesión de derechos económicos aún está pendiente, de igual manera la revisión y aprobación de diagnosticos.
La Entidad manifiesta que es la Interventoría quien debe aprobar los diagnosticos.
La interventoría informa que los diagnosticos ya fueron remitidos y aprobados por la interventoría con radicado 20255510076012 del dia 12 de marzo de 2025.
La Interventoría manifiesta que para los diagnosticos y adicionales si debe aprobar los ítem no previstos de tajuste a diseño.
La Entidad informa que no pagaran item de ajuste a diseños.
El contratista solicita claridad con el acta de pago parcial 1.
La Entidad Solicita y aplica el plazo de pago, e informa que el PAC, ya cerró y hasta el desembolso el acta para el mes de Mayo.
La Entidad informa que haran la revisión de los no previstos y oficiará a la interventoría de lo encontrado o a su vez la aprobación.
El contratista de obra refiere que la Entidad no hizo entrega de diseños y/o consultoría para la ejecución de la obra, lo cual es de conocimiento de la interventoría.
La interventoría informa que se está interviniendo la bocatoma del acueducto Amayones, se está llevando el material, acero, cimentos y demás.

COMPROMISOS DE LA REUNIÓN:

No.	ACTIVIDAD	RESPONSABLE	FECHA DE ENTREGA

NOTA 1: En caso de ser una reunión virtual se puede anexar el reporte de asistencia generado por las plataformas de reuniones o plataformas que generen formularios.
NOTA 2: Agregue o elimine las filas que sean necesarias para registrar los asistentes y los compromisos de la reunion.


jue, 24 abr 2025 14:39:59
257° W


BOGOTÁ
jue, 24 abr 2025 14:40:04
270° W

22 de mayo de 2025

058

ANA ISABEL HORTÚA SALCEDO
Alcaldesa Local de Usme (e)

RFERENCIA: CONTRATAR A PRECIOS UNITARIOS FIJOS A MONTO AGOTABLE, LA CONSERVACIÓN, Y LAS OBRAS REQUERIDAS PARA LA OPTIMIZACION Y MEJORAMIENTO DE LOS ACUEDUCTOS VEREDALES EN LA LOCALIDAD DE USME

ASUNTO: RESPUESTA A LA SOLICITUD DE SUSPENSIÓN DEL CONTRATO DE OBRA 1217-2024.

Cordial saludo.

El contratista de obra allega comunicado CTOU-1217-054-25 en el cual expone varios factores y situaciones para solicitar la suspensión del contrato de la referencia.

Se informa que el contrato de obra pública 1217-2024 se inicio el día 29 de enero de 2025, a la fecha lleva un avance de ejecución del 73% y financiero del 0%, la fecha de finalización es el día 28 de junio de 2025. (plazo contractual de cinco meses).

Una vez analizada la solicitud y los argumentos que menciona el contratista de obra, esta interventoría considera como no viable, acceder a lo solicitado y se sustenta de la siguiente manera.

En la CLÁUSULA 8. FORMA DE PAGO, Nota 2: La Entidad no se hace responsable por las demoras presentadas en el trámite para el pago al Contratista cuando ellas fueren ocasionadas por encontrarse incompleta la documentación de soporte o no ajustarse a cualquiera de las condiciones establecidas en el presente Contrato. Vale la pena aclarar que se han realizado varias subsanaciones a los documentos soporte del acta parcial de cobro No. 1, de las cuales esta interventoría ha estado presente en las instalaciones de la Entidad constatando las subsanaciones, por tanto, se solicita al contratista agilizar la entrega de los documentos requeridos para el correcto desarrollo de los pagos.

En cuanto a los diseños, se informa que una vez revisado el Anexo 1- Anexo Técnico, en el numeral 2. PRINCIPALES ACTIVIDADES A EJECUTAR, tenemos la siguiente tabla de las necesidades por sistema de acueducto a intervenir, también menciona que "*sin embargo en el plazo contractual se contempla la elaboración de los **diagnósticos** que se realice el contratista a cada acueductos numeral 3.1, se determinara junto con la interventoría, FDLU y la asociación de cada sistema de acueducto veredal las prioridades a intervenir.*"

Nombre del Acueducto	Diseño y/o Construcción y/o Suministro
Destino	• Cambio de tubería de 3" conexión entre la bocatoma y la planta de tratamiento (1000m)-Tubería Polietileno. • Cajas para las válvulas 80x80" • Suministro e Instalación de planta de tratamiento agua potable 4.5 l/s
Acueducto el Curubital	• Cambio de Tubería de 1" en el Sector el Danubio (200m) incluyendo 1 Válvula de Cierre de 1". • Impermeabilización y nivelación de Tanque de Almacenamiento de Agua Potable (A=4.38mxL=3.30mx-H=2.50m) • Suministro de Válvula de Cierre Sector Bocatoma 3" • Reforzamiento Estructural de Costado Occidental de la Bocatoma • Instalación de Gaviones y/o Bolsacretos Cause de Quebrada • Impermeabilización de desarenador • Mantenimiento de tapas de alfajor
Arrayanes	• Cerramiento en Malla Eslabonada todo el perímetro de la planta de Tratamiento de Agua potable Curubital h=2.50m L=50m • Cambio de tubería de 3" conexión de ramal y la planta de tratamiento (200m)-Tubería Polietileno. • Reforzamiento Estructural de Costado Occidental de la Bocatoma • Instalación de Gaviones y/o Bolsacretos Cause de Quebrada
TABLA 01	

Activar Wi
Ve a Configura

Así mismo, a pagina 8 *"La presentación de la propuesta constituye una manifestación explícita de que el Proponente ha efectuado la inspección completa y visita del sitio de las obras y que ha investigado plenamente las condiciones de trabajo, los estudios y diseños del proyecto (si los hubiere), los riesgos, así como todos los aspectos, factores y elementos que puedan incidir en los costos de ejecución de los trabajos y en la formulación de la propuesta." "El proponente debe tener en cuenta que se deben realizar análisis de las estructuras existentes, basado en la carga de profesionales requeridos para el contrato de Interventoría y Obra, toda vez de que hay estructuras pequeñas que requieren la evaluación del especialista estructural para la intervención de las estructuras mencionadas en la tabla No 1." "El proponente debe tener en cuenta que se debe realizar actividades de análisis la red hidrosanitaria que infiere en los acueductos veredales a intervenir por lo tanto basados en la carga de profesionales requeridos para el contrato de Interventoría y obra se requiere la evaluación del especialista Hidráulico para la intervención de los diferentes componentes mencionados en la Tabla No 01."*

De igual manera en el mimo numeral 2. PRINCIPALES ACTIVIDADES A EJECUTAR, se detalla que "*Las obras se desarrollarán con base a los **Diagnostico, Diseños y modelaciones (donde así se requiera)** que realice el contratista y con la plena aprobación de la interventoría, en el cual se definirán las actividades a realizar en cada uno de los sistemas de acueductos verdales, y que hacen parte del objeto de este proyecto el cual es "REALIZAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FORMULA DE REAJUSTE Y HASTA MONTO AGOTABLE, LA CONSERVACIÓN, Y LAS OBRAS*

REQUERIDAS PARA LA OPTIMIZACION Y MEJORAMIENTO DE LOS ACUEDUCTOS VEREDALES EN LA LOCALIDAD DE USME."

Por lo anterior, es claro que de acuerdo a lo descrito en el Anexo 1- Anexo Técnico, con los profesionales especialistas que fueron ofertados en la propuesta económica y que hacen parte del equipo de trabajo del contratista de obra se deben ajustar los diseños donde se requiera, los profesionales especialistas son:

Un (1) Especialista Hidráulico	Profesional área de la ingeniería Civil, con postgrado en aguas y saneamiento ambiental y/o hidráulico.	No menor a tres (1) año	Haber participado como especialista en mínimo tres (3) contratos para la construcción o Rehabilitación o Adecuación o Ampliación o mejoramiento o mantenimiento de acueductos.	28%
Un (1) Especialista Estructural	Profesional área de la ingeniería Civil, con postgrado en Estructuras	No menor a tres (1) año	Haber participado como especialista en mínimo un (1) contrato para la construcción o Rehabilitación o Adecuación o Ampliación o mejoramiento o mejoramiento de Edificaciones y/o estructuras	28%

Por lo anterior, se aclara que se deban ajustar y revisar en conjunto con esta interventoría los diseños donde se requieran de manera puntual para cada acueducto.

En cuanto a las precipitaciones registradas en la localidad de Usme durante los primeros cinco meses, considera esta interventoría que es procedente y no atribuible al contratista de obra, de lo cual se han registrado diariamente en la bitácora de obra y se anexa cuadro con los registros de lluvias de acuerdo a la estación meteorológica.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.

1. Esta interventoría no accede a lo solicitado por el contratista de obra, para la suspensión del contrato 1217-2024.
2. Se recomienda a la Entidad prorrogar el contrato de obra 1217-2024, en un plazo adicional de cuarenta y cinco (45) días. Es decir, la nueva fecha de terminación será el día 13 de agosto de 2025.
3. Se recomienda a la Entidad prorrogar el contrato de interventoría 1218-2024, en un plazo adicional de cuarenta y cinco (45) días. Es decir, la nueva fecha de terminación será el día 13 de agosto de 2025.
4. Sin perjuicio de lo expresado anteriormente, esta interventoría detalla que esta PRORROGA no genera reajustes, indemnizaciones, lucro cesante y/o daño emergente en beneficio del contratista de obra y/o interventoría.
5. Se requiere al contratista de obra para que a la mayor brevedad remita a esta interventoría la información referente a los ítems no previstos ajustados a las necesidades por cada sistema y coherentes a los diagnósticos elaborados y aprobados por interventoría.

6. Se requiere al contratista para realizar mesa de trabajo con los profesionales especialistas de manera inmediata con el fin de actualizar, revisar y detallar las necesidades especificas de cada sistema y ejecutar las obras necesarias tendientes al normal desarrollo de las obras contratadas.

Sin otro particular.

EMERSON DANIEL USECHE RAMIREZ
Representante Legal
CONSORCIO INTERACUEDUCTOS USME

Anexo: ocho (8) folios

PM&A
CONSTRUCCIONES S.A.S
NIT 900.659.125-6

Bogotá D.C. 22 de mayo de 2025

CTOU-1217-054-25

Señores:
CONSORCIO INTERACUEDUCTOS USME
ATN. ING EMERSON DANIEL USECHE RAMIREZ
REPRESENTANTE LEGAL
CONTRATO DE INTERVENTORIA 1218-2024
CELULAR: 3026711404
CIUDAD.

REF. **CONTRATO DE OBRA No. 1217-2024 CUYO OBJETO ES: "CONTRATAR POR PRECIOS UNITARIOS FIJOS A MONTO AGOTABLE, LA CONSERVACION Y LAS OBRAS REQUERIDAS PARA LA OPTIMIZACION Y MEJORAMIENTO DE LOS ACUEDUCTOS VEREDALES DE USME"**

ASUNTO. **SOLICITUD DE SUSPENSIÓN DEL CONTRATO DE OBRA 1217-2027**

Cordial saludo:

En calidad de representante legal del contratista PM&A Construcciones S.A.S., y en el marco del contrato de obra No. 1217-2024, me permito solicitar formalmente la suspensión temporal del contrato, con fundamento en lo dispuesto en el artículo 5 de la Ley 1150 de 2007 y el artículo 20 de la Ley 80 de 1993, en concordancia con el Decreto 1082 de 2015 y las directrices del Manual de Contratación de Bogotá D.C.

La presente solicitud se sustenta en la necesidad de proteger el principio del equilibrio económico del contrato, consagrado en el artículo 4 de la Ley 80 de 1993 y desarrollado ampliamente por la jurisprudencia del Consejo de Estado, el cual establece que toda alteración grave y no imputable al contratista debe ser reconocida y restablecida para

mantener las condiciones iniciales del acuerdo. Dicho equilibrio se ha visto afectado debido a la prolongada demora en la revisión y aprobación del acta de cobro No. 1 y demás documentos contractuales, así como por la falta de entrega oportuna y oficial de las observaciones relacionadas con dichos documentos. Hasta la fecha, no se ha recibido una definición clara que permita continuar con la ejecución de los trabajos bajo condiciones de certeza técnica, jurídica y financiera.

El principio del equilibrio económico del contrato, consagrado en el artículo 4 de la Ley 80 de 1993, implica que las condiciones inicialmente pactadas deben mantenerse a lo largo de la ejecución contractual. La actual situación de incertidumbre y demora afecta de manera directa el flujo de caja, la planeación, los recursos asignados y el cumplimiento del cronograma, generando afectaciones económicas y operativas al contratista, que exceden el riesgo razonablemente previsible.

En este caso, la Entidad contratante no entregó diseños específicos por sistema ni acorde a las necesidades técnicas identificadas en los diagnósticos realizados en campo. Esta omisión, atribuible a una deficiente estructuración de los pliegos de condiciones, configura una responsabilidad directa de la administración, conforme a lo señalado por el Consejo de Estado en múltiples pronunciamientos relacionados con fallas en la planeación contractual.

Asimismo, es preciso resaltar que la ausencia de diseños no puede ser imputada al contratista, pues escapa completamente a su esfera de control. Hasta tanto no se subsane esta falencia y se logre un acuerdo formal para su realización, la ejecución del objeto contractual bajo estas condiciones representa un evento de fuerza mayor, conforme al artículo 64 del Código Civil, dado que imposibilita materialmente continuar con las obras sin un marco técnico definido.

Adicionalmente, durante el tiempo reciente se han presentado condiciones climáticas adversas, con temporadas de fuertes lluvias que han afectado considerablemente la zona de intervención, particularmente los cauces y bocatomas, impidiendo la ejecución normal de actividades constructivas y generando retrasos inevitables en el cronograma de obra.

En virtud de lo anterior, y con el objetivo de salvaguardar la legalidad, la buena fe contractual y la adecuada ejecución del objeto contratado, solicitamos que se formalice la suspensión temporal del contrato mediante acto administrativo, conforme a la normativa vigente, y se ajuste el tiempo de ejecución contractual mientras se resuelven los aspectos técnicos, administrativos y climáticos aquí mencionados.

Reiteramos nuestra disposición para trabajar de manera articulada con la supervisión, interventoría y la entidad contratante, con el fin de superar estos obstáculos y garantizar el cumplimiento adecuado del objeto contractual.

Por otra parte y en cumplimiento de nuestras obligaciones contractuales y en atención a los eventos presentados durante la ejecución de las actividades del contrato de obra en mención, me permito remitir a ustedes el siguiente informe técnico y jurídico, que justifica las afectaciones generadas por el incremento en las precipitaciones registradas en la localidad de Usme durante los primeros cinco meses del año 2025.

1. ANTECEDENTES

En el primer semestre de 2024 se registró un periodo de sequía severa debido al fenómeno de El Niño, el cual contrastó con el presente año, donde las condiciones hidrometeorológicas han cambiado drásticamente por el ingreso del fenómeno de La Niña, aumentando la frecuencia e intensidad de las lluvias.

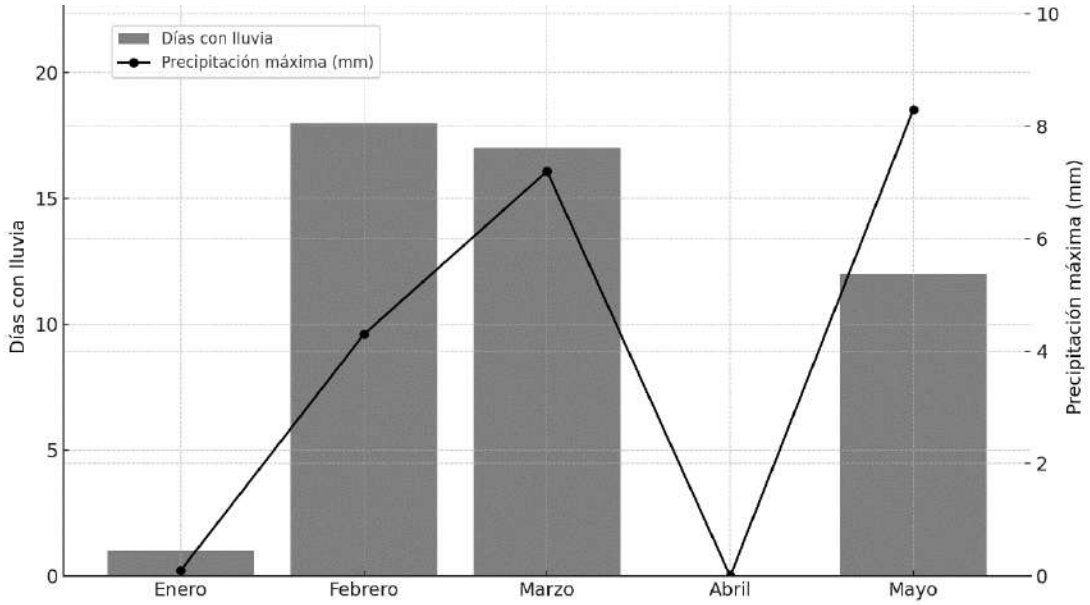
Este comportamiento ha generado crecientes súbitos en ríos y quebradas, afectando directamente las actividades de construcción, captación y mantenimiento de bocatomas.

2. REGISTRO DE PRECIPITACIONES – USME 2025

El análisis de datos meteorológicos recolectados entre enero y mayo de 2025 indica un aumento sustancial en los días con lluvia:

MES	DÍAS CON LLUVIA (≥ 0,1 MM)	PRECIPITACIÓN MÁXIMA REGISTRADA
Enero (parcial)	1	0,1 mm
Febrero	18	4,3 mm (14/02/2025)
Marzo	17	7,2 mm (07/03/2025)
Abril	Sin datos	---
Mayo (parcial)	12	8,3 mm (19/05/2025)

A continuación, se presenta el gráfico con el resumen mensual (registro de lluvias por mes):



La gráfica presenta un análisis comparativo de las condiciones de lluvia en la localidad de Usme durante los primeros cinco meses del año 2025. En ella se visualizan dos variables clave:

- Eje izquierdo: Representan la cantidad de días con lluvia (≥ 0,1 mm) registrados cada mes. Se observa un notable incremento en febrero (18 días) y marzo (17 días), seguidos de mayo (12 días). Enero registró un solo día de lluvia, mientras que abril no presentó precipitaciones.

- Eje derecho: Indica la precipitación máxima registrada en milímetros (mm) para cada mes. El valor más alto se presentó en mayo (8,3 mm), seguido de marzo (7,2 mm) y marzo (5,1 mm). Enero y abril presentaron valores mínimos o nulos.

Aquí podemos evidenciar claramente que los meses de febrero, marzo y mayo han concentrado tanto la mayor cantidad de días lluviosos como los mayores volúmenes de precipitación, lo cual coincide con las dificultades operativas reportadas en las obras de captación en quebradas y bocatomas en la localidad.

Tras analizar las precipitaciones registradas en la localidad de Usme, Bogotá, durante los primeros cinco meses de 2025 y compararlas con los datos disponibles del año 2024 proporcionados por el IDEAM, se evidencian diferencias significativas en los patrones de lluvia entre ambos años.

Comparación de Precipitaciones: 2024 vs. 2025

Año 2024:

- Durante el primer semestre de 2024, Colombia enfrentó una sequía severa atribuida al fenómeno de El Niño, lo que resultó en niveles de agua históricamente bajos en los embalses que abastecen a Bogotá y sus alrededores.
- En abril de 2024, las reservas hídricas del sistema Chingaza estaban al 16,9% de su capacidad total, los niveles más bajos registrados en 40 años.
- Esta situación llevó a la implementación de políticas de ahorro y racionamiento de agua en Bogotá y municipios cercanos.Wikipedia

Año 2025:

- En contraste, el primer semestre de 2025 ha estado marcado por un aumento significativo en las precipitaciones, especialmente desde marzo, debido a la transición hacia la primera temporada de más lluvias en la región Andina.
- El IDEAM informó que las precipitaciones estarán por encima de lo normal en gran parte del país durante marzo, abril y mayo, con incrementos estimados de hasta el 50% respecto al promedio histórico en algunas regiones.

- En Usme, se han registrado múltiples días de lluvia con precipitaciones significativas, afectando las actividades de construcción y mantenimiento en las bocatomas debido al aumento en los caudales de ríos y quebradas.Idea M+1Portafolio+1

3. AFECTACIONES EN LA EJECUCIÓN DE LA OBRA

Implicaciones para las Obras en Bocatomas

La variabilidad climática entre 2024 y 2025 ha tenido un impacto directo en las obras de infraestructura en la localidad de Usme. Mientras que en 2024 las actividades pudieron haberse desarrollado con relativa normalidad debido a la sequía, en 2025 las intensas lluvias han generado condiciones adversas, como:

- Aumento de caudales en zonas de captación, impidiendo el ingreso y trabajo seguro del personal.
- Crecientes súbitos, sedimentación y obstrucciones en bocatomas.
- Retrasos operativos al no poder cumplir con cronogramas establecidos por motivos de fuerza mayor climática.

4. SUSTENTO NORMATIVO Y LEGAL

En respaldo a la presente situación, se invocan las siguientes disposiciones legales y contractuales:

Ley 80 de 1993 – Estatuto General de Contratación Pública

- Artículo 5: El contratista no está obligado a responder por hechos constitutivos de fuerza mayor o caso fortuito.
- Artículo 50: Las autoridades pueden modificar los contratos por circunstancias sobrevinientes no imputables al contratista.

Ley 1228 de 2008 y Decreto 1077 de 2015

- Establecen que las condiciones climáticas extremas deben ser consideradas como eventos excepcionales.

Normas del Acuerdo 62 de 2003 (Bogotá)

- Los trabajos en cercanías a fuentes hídricas deben ajustarse a condiciones de seguridad hídrica.

5. CONCLUSIÓN Y SOLICITUD

Se evidencia que:

- Las lluvias presentadas en 2025 han superado los promedios esperados.
- Se considera que esta situación constituye un evento de fuerza mayor o caso fortuito.
- Se solicita el reconocimiento de estas circunstancias como justificante para ajustes en el cronograma, así como la no aplicación de sanciones por tiempos no imputables al contratista.

Sin más que mencionar quedo atenta a su respuesta,

Cordialmente,

Carmelo Mendivil Tovar

CARMELO FABIAN MENDIVIL TOVAR
C.C. 92.557.456 de Corozal
PM & A CONSTRUCCIONES S.A.S
NIT 900.659.125-6

Tipo: Promedio Corrido Máx., Base de tiempo: 24 horas, 29-01-2025 00:00-22-05-2025 00:00

DateTime	Usme PM10 µg/m3	Time	PM2.5 µg/m3	Time	NO ppb	Time	NO2 ppb	Time	NOX ppb	Time	SO2 ppb	Time	CO ppm	Time	OZONO ppb	Time	Temperatura °C	Time	Presion Baro mmHg	Time	Rad Solar W/M²	Time	Precipitacion mm	Time
29-01-202	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	15,1	24:00	562	24:00	125	24:00	0	24:00
30-01-202	20,1	24:00	7,7	24:00	----	----	----	----	----	----	2,4	24:00	----	----	----	----	14,6	24:00	562	24:00	89	24:00	0	24:00
31-01-202	17,7	24:00	5,4	24:00	----	----	----	----	----	----	2,9	24:00	----	----	----	----	15,1	24:00	562	24:00	121	24:00	0,1	24:00
01-02-202	23,5	24:00	6,5	24:00	----	----	----	----	----	----	2,2	24:00	----	----	----	----	15,6	24:00	561	24:00	246	24:00	0	24:00
02-02-202	28,9	24:00	14,5	24:00	----	----	----	----	----	----	4,3	24:00	0,3	24:00	15,6	24:00	15,2	24:00	561	24:00	153	24:00	0	24:00
03-02-202	46,5	24:00	17,6	24:00	----	----	----	----	----	----	1,6	24:00	0,28	24:00	14,3	24:00	15,7	24:00	561	24:00	194	24:00	0,3	24:00
04-02-202	30,5	24:00	12,7	24:00	----	----	----	----	----	----	----	----	0,25	24:00	14,4	24:00	15,6	24:00	561	24:00	199	24:00	0,1	24:00
05-02-202	35,4	24:00	13,8	24:00	----	----	----	----	----	----	3,2	24:00	0,24	24:00	18,1	24:00	16	24:00	561	24:00	164	24:00	0,1	24:00
06-02-202	41,1	24:00	22,2	24:00	----	----	----	----	----	----	2,4	24:00	0,19	24:00	25,3	24:00	16,1	24:00	561	24:00	180	24:00	0,3	24:00
07-02-202	27,4	24:00	12,3	24:00	----	----	----	----	----	----	3,2	24:00	0,25	24:00	20,5	24:00	16	24:00	561	24:00	196	24:00	0	24:00
08-02-202	35,7	24:00	18,4	24:00	----	----	----	----	----	----	2	24:00	0,28	24:00	16,8	24:00	16,3	24:00	561	24:00	173	24:00	0,4	24:00
09-02-202	33,3	24:00	19,1	24:00	----	----	----	----	----	----	1,8	24:00	0,3	24:00	14,2	24:00	15,8	24:00	562	24:00	153	24:00	3,8	24:00
10-02-202	33,8	24:00	18	24:00	----	----	----	----	----	----	1,8	24:00	0,32	24:00	11,9	24:00	15,4	24:00	561	24:00	124	24:00	0,1	24:00
11-02-202	33,2	24:00	13,7	24:00	----	----	----	----	----	----	1,2	24:00	0,31	24:00	9,9	24:00	14,5	24:00	561	24:00	93	24:00	1,4	24:00
12-02-202	46,5	24:00	19,6	24:00	----	----	----	----	----	----	1,3	24:00	0,32	24:00	12,6	24:00	15,6	24:00	561	24:00	123	24:00	0,3	24:00
13-02-202	32,1	24:00	17,5	24:00	----	----	----	----	----	----	2,2	24:00	0,34	24:00	----	----	14,7	24:00	562	24:00	108	24:00	3,4	24:00
14-02-202	40,4	24:00	20,2	24:00	----	----	----	----	----	----	2,2	24:00	0,25	24:00	----	----	14,2	24:00	563	24:00	131	24:00	4,3	24:00
15-02-202	42,1	24:00	25	24:00	----	----	----	----	----	----	2,3	24:00	0,31	24:00	----	----	15,4	24:00	562	24:00	150	24:00	0,5	24:00
16-02-202	40,2	24:00	20,5	24:00	----	----	----	----	----	----	1,9	24:00	0,33	24:00	----	----	15	24:00	561	24:00	116	24:00	0,1	24:00
17-02-202	31,8	24:00	19,8	24:00	----	----	----	----	----	----	1,3	24:00	0,34	24:00	----	----	14,7	24:00	561	24:00	104	24:00	1,2	24:00
18-02-202	37,4	24:00	14,1	24:00	----	----	----	----	----	----	2,8	24:00	0,22	24:00	----	----	15	24:00	562	24:00	226	24:00	0	24:00
19-02-202	37,6	24:00	12,3	24:00	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	15,4	24:00	562	24:00	149	24:00	0,1	24:00
20-02-202	32	24:00	12,5	24:00	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	16,3	24:00	562	24:00	133	24:00	0	24:00
21-02-202	29,3	24:00	11,6	24:00	12,7	24:00	15,7	24:00	28,5	24:00	3,4	24:00	0,34	24:00	9,6	24:00	15,8	24:00	562	24:00	86	24:00	0,2	24:00
22-02-202	34,2	24:00	17,8	24:00	23,5	24:00	17	24:00	40,4	24:00	2,9	24:00	0,43	24:00	6,7	24:00	14,7	24:00	563	24:00	74	24:00	1,4	24:00
23-02-202	26,5	24:00	10,8	24:00	11,3	24:00	15,7	24:00	27,1	24:00	1,6	24:00	0,33	24:00	8,4	24:00	15,8	24:00	562	24:00	133	24:00	0,2	24:00
24-02-202	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----
25-02-202	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----
26-02-202	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----
27-02-202	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----
28-02-202	51,9	24:00	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----
01-03-202	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----
02-03-202	37,5	24:00	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----
03-03-202	41,5	24:00	17,9	24:00	15,2	24:00	20,9	24:00	36,1	24:00	2	24:00	0,38	24:00	15,2	24:00	15,6	24:00	562	24:00	156	24:00	0,1	24:00
04-03-202	59,9	24:00	29,3	24:00	24,8	24:00	28,2	24:00	53	24:00	3,6	24:00	0,47	24:00	9,6	24:00	15,1	24:00	562	24:00	96	24:00	0,3	24:00
05-03-202	54,2	24:00	26,2	24:00	17,2	24:00	21	24:00	38,3	24:00	2,4	24:00	0,31	24:00	16,1	24:00	15,4	24:00	561	24:00	120	24:00	0,1	24:00
06-03-202	35	24:00	21	24:00	10,4	24:00	25,2	24:00	35,6	24:00	2	24:00	0,36	24:00	8,9	24:00	13,7	24:00	562	24:00	44	24:00	5	24:00
07-03-202	42	24:00	21,9	24:00	17	24:00	21,5	24:00	38,5	24:00	1,7	24:00	0,36	24:00	13,6	24:00	14,2	24:00	563	24:00	90	24:00	7,2	24:00
08-03-202	40,6	24:00	23	24:00	16,5	24:00	21,2	24:00	37,7	24:00	2,3	24:00	0,4	24:00	15,6	24:00	15	24:00	563	24:00	147	24:00	0,1	24:00
09-03-202	54,8	24:00	26,4	24:00	11	24:00	17,4	24:00	28,4	24:00	3	24:00	0,26	24:00	19,2	24:00	15,5	24:00	562	24:00	166	24:00	1,4	24:00
10-03-202	56,9	24:00	28	24:00	8,5	24:00	21	24:00	29,4	24:00	4,8	24:00	0,37	24:00	20,5	24:00	14,7	24:00	562	24:00	153	24:00	0,3	24:00
11-03-202	77,4	24:00	39,7	24:00	14,6	24:00	26,7	24:00	41,4	24:00	3,5	24:00	0,34	24:00	16,8	24:00	14,6	24:00	562	24:00	105	24:00	2	24:00
12-03-202	41,1	24:00	20,8	24:00	11,2	24:00	25,2	24:00	36,4	24:00	2,6	24:00	0,35	24:00	14,6	24:00	15,1	24:00	563	24:00	99	24:00	0,6	24:00
13-03-202	63,8	24:00	26,4	24:00	18,8	24:00	19,5	24:00	38,3	24:00	2,4	24:00	0,31	24:00	14,8	24:00	15,5	24:00	562	24:00	128	24:00	1	24:00
14-03-202	46,1	24:00	24,8	24:00	14,3	24:00	21,4	24:00	35,7	24:00	2,2	24:00	0,38	24:00	13,2	24:00	14,7	24:00	562	24:00	73	24:00	0,4	24:00
15-03-202	44,6	24:00	23	24:00	5,4	24:00	16,6	24:00	22	24:00	3,5	24:00	0,25	24:00	19,2	24:00	16,1	24:00	562	24:00	189	24:00	0	24:00
16-03-202	31,1	24:00	13,9	24:00	8,6	24:00	18	24:00	26,5	24:00	4,3	24:00	0,36	24:00	10,6	24:00	15,8	24:00	563	24:00	152	24:00	0,2	24:00
17-03-202	33,3	24:00	13,1	24:00	23,4	24:00	18,4	24:00	41,8	24:00	2	24:00	0,4	24:00	5,5	24:00	14,7	24:00	563	24:00	88	24:00	4,8	24:00
18-03-202	35,6	24:00	18,8	24:00	16,1	24:00	23,3	24:00	39,4	24:00	2,1	24:00	0,37	24:00	10,9	24:00	14,5	24:00	563	24:00	110	24:00	5,1	24:00
19-03-202	33,3	24:00	12,6	24:00	14,2	24:00	14	24:00	28,2	24:00	3,2	24:00	0,25	24:00	13,1	24:00	15,1	24:00	562	24:00	139	24:00	0,1	24:00
20-03-202	19,3	24:00	4,9	24:00	7,7	24:00	9,2	24:00	16,9	24:00	2,9	24:00	0,19	24:00	11,7	24:00	15,2	24:00	563	24:00	145	24:00	0	24:00
21-03-202	24,4	24:00	4,1	24:00	7,5	24:00	9,2	24:00	16,7	24:00	5,7	24:00	0,26	24:00	10,5	24:00	16	24:00	563	24:00	135	24:00	0,1	24:00
22-03-202	31,5	24:00	11,8	24:00	3,8	24:00	10,5	24:00	14,3	24:00	3,8	24:00	0,27	24:00	22,9	24:00	14,6	24:00	563	24:00	80	24:00	0	24:00
23-03-202	34,4	24:00	15,9	24:00	3,3	24:00	9,2	24:00	12,6	24:00	3,6	24:00	0,26	24:00	23,5	24:00	14,9	24:00	562	24:00	196	24:00	0	24:00
24-03-202	32,1	24:00	13	24:00	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	14,7	24:00	562	24:00	218	24:00	0	24:00
25-03-202	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----
26-03-202	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----
27-03-202	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----
28-03-202	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----
29-03-202	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----
30-03-202	41,2	24:00	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----
31-03-202	43,6	24:00	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----
01-04-202	44,9	24:00	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----
02-04-202	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----
03-04-202	37	24:00	12	24:00	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	15,8	24:00	562	24:00	178	24:00	----	----
04-04-202	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	15,4	24:00	563	24:00	126	24:00	----	----
05-04-202	29,3	24:00	9,2	24:00	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	16,1	24:00	563	24:00	192	24:00	----	----
06-04-202	20,8	24:00	5,9	24:00	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	15,9	24:00	562	24:00	162	24:00	----	----
07-04-202	34,2	24:00	8,4	24:00	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	16,2	24:00	562	24:00	167	24:00	----	----
08-04-202	30,5	24:00	9,3	24:00	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	15,1	24:00	562	24:00	114	24:00	----	----
09-04-202	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----
10-04-202	26,5	24:00	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----
11-04-202	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----
12-04-202	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----
13-04-202	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----
14-04-202	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----
15-04-202	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----
16-04-202	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----
17-04-202	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----
18-04-202	16,9	24:00	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----
19-04-202	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----
20-04-202	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	2,3	24:00	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----
21-04-202	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----
22-04-202	48,5	24:00	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----
23-04-202	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----
24-04-202	39,6	24:00	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----
25-04-202	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----
26-04-202	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----
27-04-202	20,6	24:00	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----
28-04-202	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----
29-04-202	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----
30-04-202	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----
01-05-202	28,4	24:00	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----
02-05-202	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----
03-05-202	25,1	24:00	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----
04-05-202	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----
05-05-202	23,9	24:00	6,6	24:00	14,2	24:00	13,8	24:00	28	24:00	2,2	24:00	0,35	24:00	----	----	14,6	24:00	562	24:00	112	24:00	1,8	24:00
06-05-202	50,3	24:00	16	24:00	36,2	24:00	14,9	24:00	51,1	24:00	2,6	24:00	0,49	24:00	----	----	14,8	24:00	562	24:00	121	24:00	1,9	24:00
07-05-202	31	24:00	10,5	24:00	30,8	24:00	15	24:00	45,7	24:00	1,7	24:00	0,32	24:00	----	----	14	24:00	562	24:00	113	24:00	1,7	24:00
08-05-202	41,9	24:00	13,2	24:00	16,9	24:00	12,3	24:00	29,2	24:00	4,8	24:00	0,27	24:00	----	----	15,6	24:00	562	24:00	194	24:00	0	24:00
09-05-202	31,2	24:00	9,3	24:00	16,3	24:00	10,8	24:00	27,1	24:00	4,6	24:00	0,27	24:00	----	----	14,6	24:00	563	24:00	101	24:00	0	24:00
10-05-202	21,6	24:00	3,5	24:00	6,9	24:00	7,3	24:00	14,2	24:00	2,4	24:00	0,23	24:00	----	----	15	24:00	563	24:00	113	24:00	0	24:00
11-05-202	18,4	24:00	3,7	24:00	5	24:00	5	24:00	10	24:00	4,5	24:00	0,16	24:00	----	----	14,9	24:00	563	24:00	117	24:00	0,4	24:00
12-05-202	22,8	24:00	4,2	24:00	6,7	24:00	7,3	24:00	14	24:00	4,2	24:00	0,17	24:00	----	----	15,5	24:00	563	24:00	146	24:00	0,3	24:00
13-05-202	24,8	24:00	4,8	24:00	8,5	24:00	8,1	24:00	16,6	24:00	5	24:00	0,22	24:00	----	----	15,3	24:00	562	24:00	130	24:00	0,6	24:00
14-05-202	30,7	24:00	7,1	24:00	12,1	24:00	9,6	24:00	21,7	24:00	5,3	24:00	0,27	24:00	----	----	15,9	24:00	562	24:00	152	24:00	0	24:00
15-05-202	34,8	24:00	10	24:00	25,9	24:00	13,3	24:00	39,2	24:00	3,7	24:00	0,33	24:00	5	24:00	14,7	24:00	562	24:00	94	24:00	2	24:00
16-05-202	41,2	24:00	16	24:00	30	24:00	16,6	24:00	46,6	24:00	3,8	24:00	0,44	24:00	4,5	24:00	15,4	24:00	562	24:00	127	24:00	0,1	24:00
17-05-202	35,5	24:00	13,6	24:00	26,7	24:00	15,3	24:00	42	24:00	1,9	24:00	0,3	24:00	6,3	24:00	14,7	24:00	563	24:00	89	24:00	3,2	24:00
18-05-202	32,2	24:00	14,4	24:00	18,2	24:00	17	24:00	35,2	24:00	2,4	24:00	0,32	24:00	8,2	24:00	14,9	24:00	562	24:00	102	24:00	0,1	24:00
19-05-202	32,2	24:00	13,7	24:00	24,4	24:00	17,1	24:00	41,5	24:00	2,3	24:00	0,34	24:00	7,2	24:00	14,5	24:00	562	24:00	106	24:00	8,3	24:00
20-05-202	20,8	24:00	6,2	24:00	10,8	24:00	11,9	24:00	22,7	24:00	3,1	24:00	0,23	24:00	7,7	24:00	15,2	24:00	562	24:00	166	24:00	5,5	24:00
Summary:																								
Minimum	16,9		3,5		3,3		5		10		1,2		0,16		4,5		13,7		561		44		0	
MinDate	18-04-2025		10-05-2025		23-03-2025		11-05-2025		11-05-2025		11-02-2025		11-05-2025		16-05-2025		06-03-2025		01-02-2025		06-03-2025		29-01-2025	
MinTime	24:00		24:00		24:00		24:00		24:00		24:00		24:00		24:00		24:00		24:00		24:00		24:00	
Maximum	77,4		39,7		36,2		28,2		53		5,7		0,49		25,3		16,3		563		246		8,3	
MaxDate	11-03-2025		11-03-2025		06-05-2025		04-03-2025		04-03-2025		21-03-2025		06-05-2025		06-02-2025		08-02-2025		14-02-2025		01-02-2025		19-05-2025	
MaxTime	24:00		24:00		24:00		24:00		24:00		24:00		24:00		24:00		24:00		24:00		24:00		24:00	
Avg	35,5		15		15,2		16		31,2		2,9		0,31		13,2		15,2		562		136		73	
Num	80		68		40		40		40		60		57		41		70		70		70		64	
DataPrecer	70,8		60,2		35,4		35,4		35,4		53,1		50,4		36,3		61,9		61,9		61,9		56,6	
STD	11.0		7.2		7.9		5.7		11.1		1.1		0.1		5.2		0.6		0.7		39.8		NaN	

CONSORCIO INTERACUEDUCTOS USME
NIT. 901898780-9

062

Bogotá, 27 de mayo de 2025

Señor
CARMELO FABIAN MENDIVIL TOVAR
PM & A CONSTRUCCIONES S.A.S
CONTRATO OC-1217-2024

REFERENCIA: CONTRATAR A PRECIOS UNITARIOS FIJOS A MONTO AGOTABLE, LA CONSERVACIÓN, Y LAS OBRAS REQUERIDAS PARA LA OPTIMIZACION Y MEJORAMIENTO DE LOS ACUEDUCTOS VEREDALES EN LA LOCALIDAD DE USME

ASUNTO: Respuesta oficio CTOU-1217-052-25 **-** Remisión informe mensual No. 2 Componente SST

Cordial saludo.

En respuesta a su comunicación por medio de la cual remite el informe mensual No. 2 – Componente SST, amablemente me permito realizar las siguientes observaciones:

ÍTEM	CONTENIDO DEL DOCUMENTO	OBSERVACIONES
1.	Informe Mensual No 2.	Se aprueba el documento por parte de la interventoría del proyecto

Quedamos atentos a cualquier inquietud o comentario adicional.

Cordialmente,

EMERSON DANIEL USECHE RAMIREZ
Representante Legal
CONSORCIO INTERACUAEDUCTOS USME

Anexos: ciento veintidós (122) folios

CONSORCIO INTERACUEDUCTOS USME
NIT. 901898780-9

063

Bogotá, 27de mayo de 2025

Señor
CARMELO FABIAN MENDIVIL TOVAR
PM & A CONSTRUCCIONES S.A.S
CONTRATO OC-1217-2024

REFERENCIA: CONTRATAR A PRECIOS UNITARIOS FIJOS A MONTO AGOTABLE, LA CONSERVACIÓN, Y LAS OBRAS REQUERIDAS PARA LA OPTIMIZACION Y MEJORAMIENTO DE LOS ACUEDUCTOS VEREDALES EN LA LOCALIDAD DE USME

ASUNTO: REMISIÓN – INFORMES MENSUALES No. 2 CONTRATO 1217-2024

Cordial saludo,

De manera atenta, la interventoría informa que la documentación correspondiente a los informes mensuales ha sido entregada y aprobada. Es importante precisar que dicha información fue radicada con el consecutivo de interventoría No. 059, a través del buzón de correo electrónico del CDI de la Alcaldía Local de Usme, y registrada en el Aplicativo de Gestión Documental ORFEO bajo el radicado No. 20255510073982, con fecha del 27 de mayo de 2025.

Adicionalmente, se confirma que los documentos fueron remitidos al contratista mediante los oficios respectivos por parte de la interventoría.

DOCUMENTO	CONSECUTIVO INTERVENTORIA	FECHA	No. DE FOLIOS
1. Informe de Gestión Social	056	27/05/2025	38
2. Informe Técnico	057	27/05/2025	280
3. Informe de Gestión ambiental	061	27/05/2025	27
4. Informe de Gestión SST	062	27/05/2025	122
TOTAL, FOLIOS RADICADOS EN EL CDI			467

Quedo atento a cualquier comentario adicional.

Cordialmente,

EMERSON DANIEL USECHE RAMIREZ
Representante Legal
CONSORCIO INTERACUAEDUCTOS USME

Anexo: Dos (02) folios

CONSORCIOINTERACUEDUCTOSUSME@GMAIL.COM
CELULAR: 3026711404

CONSORCIO INTERACUEDUCTOS USME
NIT. 901898780-9

059

Bogotá, 27de mayo de 2025

Señora
Ana Isabel Hortúa Salcedo
Alcaldesa Local de Usme

REFERENCIA: CONTRATAR A PRECIOS UNITARIOS FIJOS A MONTO AGOTABLE, LA CONSERVACIÓN, Y LAS OBRAS REQUERIDAS PARA LA OPTIMIZACION Y MEJORAMIENTO DE LOS ACUEDUCTOS VEREDALES EN LA LOCALIDAD DE USME

ASUNTO: REMISIÓN – INFORMES MENSUALES No. 2 CONTRATO 1217-2024

Cordial saludo,

De manera atenta, la interventoría procede con la entrega y aprobación de los documentos correspondientes a los informes mensuales, correspondientes a:

DOCUMENTO	No. DE FOLIOS
1. Informe Técnico	280
2. Informe de Gestión SST	122
3. Informe de Gestión Social	38
4. Informe de Gestión ambiental	27
TOTAL, FOLIOS	467

Quedo atento a cualquier comentario adicional.

Cordialmente,

EMERSON DANIEL USECHE RAMIREZ
Representante Legal
CONSORCIO INTERACUAEDUCTOS USME

Anexo: Cuatrocientos sesenta y siete (467) folios

CONSORCIOINTERACUEDUCTOSUSME@GMAIL.COM
CELULAR: 3026711404

Gmail

Buscar en el correo electrónico

Redactar

Recibidos 6
Destacados
Pospuestos
Enviados
Borradores
Más

Etiquetas

Tramitado

REMISIÓN – INFORMES MENSUALES No.2 CONTRATO 1217-2024

Recibidos ×

CONSORCIO INTERACUEDUCTOS USME
Cordial saludo Amablemente remitimos el comunicado referente a la entrega de los informes mensuales No. 2 para los sistemas de acu

CDI Usme
para mí

Buen día

Le informamos que su comunicación fue recibida con éxito en el buzón de correo electrónico del CDI de la Alcaldía Local d
radicado No. 20255510073982

Nota

Este correo es informativo, por favor no responder.

Cordialmente,

CDI Alcaldía Local de Usme

De: CONSORCIO INTERACUEDUCTOS USME <consorciointeracueductosusme@gmail.com>
Enviado: martes, 27 de mayo de 2025 11:49
Para: Wilson Ernesto Diaz Castro <wilson.diaz@gobiernobogota.gov.co>; CDI Usme <cdi.usme@gobiernobogota.gov.co>
Asunto: REMISIÓN – INFORMES MENSUALES No.2 CONTRATO 1217-2024

CONSORCIO INTERACUEDUCTOS USME
NIT. 901898780-9

063

Bogotá, 27de mayo de 2025

Señor
CARMELO FABIAN MENDIVIL TOVAR
PM & A CONSTRUCCIONES S.A.S
CONTRATO OC-1217-2024

REFERENCIA: CONTRATAR A PRECIOS UNITARIOS FIJOS A MONTO AGOTABLE, LA CONSERVACIÓN, Y LAS OBRAS REQUERIDAS PARA LA OPTIMIZACION Y MEJORAMIENTO DE LOS ACUEDUCTOS VEREDALES EN LA LOCALIDAD DE USME

ASUNTO: REMISIÓN – INFORMES MENSUALES No. 2 CONTRATO 1217-2024

Cordial saludo,

De manera atenta, la interventoría informa que la documentación correspondiente a los informes mensuales ha sido entregada y aprobada. Es importante precisar que dicha información fue radicada con el consecutivo de interventoría No. 059, a través del buzón de correo electrónico del CDI de la Alcaldía Local de Usme, y registrada en el Aplicativo de Gestión Documental ORFEO bajo el radicado No. 20255510073982, con fecha del 27 de mayo de 2025.

Adicionalmente, se confirma que los documentos fueron remitidos al contratista mediante los oficios respectivos por parte de la interventoría.

DOCUMENTO	CONSECUTIVO INTERVENTORIA	FECHA	No. DE FOLIOS
1. Informe de Gestión Social	056	27/05/2025	38
2. Informe Técnico	057	27/05/2025	280
3. Informe de Gestión ambiental	061	27/05/2025	27
4. Informe de Gestión SST	062	27/05/2025	122
TOTAL, FOLIOS RADICADOS EN EL CDI			467

Quedo atento a cualquier comentario adicional.

Cordialmente,

EMERSON DANIEL USECHE RAMIREZ
Representante Legal
CONSORCIO INTERACUAEDUCTOS USME

Anexo: Dos (02) folios

CONSORCIOINTERACUEDUCTOSUSME@GMAIL.COM
CELULAR: 3026711404

CONSORCIO INTERACUEDUCTOS USME
NIT. 901898780-9

059

Bogotá, 27de mayo de 2025

Señora
Ana Isabel Hortúa Salcedo
Alcaldesa Local de Usme

REFERENCIA: CONTRATAR A PRECIOS UNITARIOS FIJOS A MONTO AGOTABLE, LA CONSERVACIÓN, Y LAS OBRAS REQUERIDAS PARA LA OPTIMIZACION Y MEJORAMIENTO DE LOS ACUEDUCTOS VEREDALES EN LA LOCALIDAD DE USME

ASUNTO: REMISIÓN – INFORMES MENSUALES No. 2 CONTRATO 1217-2024

Cordial saludo,

De manera atenta, la interventoría procede con la entrega y aprobación de los documentos correspondientes a los informes mensuales, correspondientes a:

DOCUMENTO	No. DE FOLIOS
1. Informe Técnico	280
2. Informe de Gestión SST	122
3. Informe de Gestión Social	38
4. Informe de Gestión ambiental	27
TOTAL, FOLIOS	467

Quedo atento a cualquier comentario adicional.

Cordialmente,

EMERSON DANIEL USECHE RAMIREZ
Representante Legal
CONSORCIO INTERACUAEDUCTOS USME

Anexo: Cuatrocientos sesenta y siete (467) folios

CONSORCIOINTERACUEDUCTOSUSME@GMAIL.COM
CELULAR: 3026711404

Gmail

Buscar en el correo electrónico

Redactar

Recibidos 6
Destacados
Pospuestos
Enviados
Borradores
Más

Etiquetas

Tramitado

REMISIÓN – INFORMES MENSUALES No.2 CONTRATO 1217-2024

Recibidos ×

CONSORCIO INTERACUEDUCTOS USME
Cordial saludo Amablemente remitimos el comunicado referente a la entrega de los informes mensuales No. 2 para los sistemas de acu

CDI Usme
para mí

Buen día

Le informamos que su comunicación fue recibida con éxito en el buzón de correo electrónico del CDI de la Alcaldía Local d
radicado No. 20255510073982

Nota

Este correo es informativo, por favor no responder.

Cordialmente,

CDI Alcaldía Local de Usme

De: CONSORCIO INTERACUEDUCTOS USME <consorciointeracueductosusme@gmail.com>
Enviado: martes, 27 de mayo de 2025 11:49
Para: Wilson Ernesto Diaz Castro <wilson.diaz@gobiernobogota.gov.co>; CDI Usme <cdi.usme@gobiernobogota.gov.co>
Asunto: REMISIÓN – INFORMES MENSUALES No.2 CONTRATO 1217-2024

CONSORCIO INTERACUEDUCTOS USME
NIT. 901898780-9

064

Bogotá, 27 de mayo de 2025

Señor
CARMELO FABIAN MENDIVIL TOVAR
PM & A CONSTRUCCIONES S.A.S
CONTRATO OC-1217-2024

REFERENCIA: CONTRATAR A PRECIOS UNITARIOS FIJOS A MONTO AGOTABLE, LA CONSERVACIÓN, Y LAS OBRAS REQUERIDAS PARA LA OPTIMIZACION Y MEJORAMIENTO DE LOS ACUEDUCTOS VEREDALES EN LA LOCALIDAD DE USME

ASUNTO: Respuesta oficio CTOU-1217-042-25 - Remisión informe mensual No. 3 Componente Ambiental

Cordial saludo

En respuesta a su comunicación por medio de la cual remite el informe mensual No. 3 – Componente Ambiental, amablemente me permito realizar las siguientes observaciones:

ÍTEM	CONTENIDO DEL DOCUMENTO	OBSERVACIONES
1	Ajustar la tabla de control de cambios	Es necesario ajustar los tiempos de entrega de las versiones del Documento No. 3 (se relaciona febrero y marzo)
2	Ajustar la tabla de revisión y aprobación del documento	Se deben actualizar correctamente los datos de la interventoría, incluyendo el nombre del representante legal.
3	Cronograma de actividades	Se observa que el contenido presentado en el Informe No. 3 es idéntico al del Informe No. 2, por lo cual se solicita actualizar y complementar la información conforme a las condiciones actuales del proyecto. Además de relacionar las actividades definidas y estados actual de la ejecución, precisando el avance de las actividades durante el mes reportado, incluyendo porcentajes de cumplimiento, responsables y observaciones relevantes. El documento debe permitir evidenciar el grado de avance del componente ambiental.
4	Comités de seguimiento y mesas de trabajo	Se observa que el contenido presentado en el Informe No. 3 es idéntico al del Informe No. 2, por lo cual se solicita actualizar y complementar la información conforme a las condiciones actuales del proyecto, especificando los motivos por los cuales no se realizan las mesas de trabajo y por tanto las acciones que se realizan como parte del seguimiento a las actividades.

5	Inducción y Capacitación	Se observan 02 capacitaciones, es necesario describir los aspectos más relevantes, tales como dificultades presentadas o logros destacados y recomendaciones generadas.
6	PIPMA Y PG-RCD	Se observa que el contenido presentado en el Informe No. 3 es idéntico al del Informe No. 2, por lo cual se solicita actualizar y complementar la información conforme a las condiciones actuales del proyecto. No es válido indicar que en el tercer mes de ejecución no se ha generado ningún tipo de residuo, especialmente considerando que se han realizado actividades de excavación con maquinaria y de forma manual, lo cual conlleva inevitablemente la generación de residuos de construcción y demolición (RCD). Es fundamental garantizar que la información del PG-RCD refleje la realidad operativa del proyecto y evidencie el cumplimiento de los lineamientos ambientales establecidos.
7	Correspondencia	Si no se cuenta con correspondencia enviada o recibida durante el periodo reportado, no es necesario incluir tablas de control de consecutivos.
8	Manejo ambiental de campamentos y acopio	Se observa que el contenido presentado en el Informe No. 3 es idéntico al del Informe No. 2, por lo cual se solicita actualizar y complementar la información conforme a las condiciones actuales del proyecto. Durante el periodo reportado, es necesario describir las medidas ambientales en los campamentos y sitios de acopio del proyecto, en cumplimiento con los lineamientos establecidos en el Plan de Manejo Ambiental (PMA). Describir o mencionar que las acciones efectuadas garantizan el manejo adecuado de residuos, con separación en la fuente (ordinarios, reciclables y peligrosos) y su respectivo almacenamiento en contenedores diferenciados y en condiciones que evitan afectaciones al suelo y cuerpos de agua cercanos. Llevar el registro de inspecciones tanto en el campamento como en el sitio de acopio, con el fin de verificar y soportar la acción deben quedar registros tales como actas de seguimiento o en fichas técnicas de buenas prácticas
9	Manejo de materiales de construcción	Se observa que el contenido presentado en el Informe No. 3 es idéntico al del Informe No. 2, por lo cual se solicita actualizar y complementar la información conforme a las condiciones actuales del proyecto. Durante el periodo reportado, es necesario describir las medidas ambientales en cumplimiento con los lineamientos establecidos en el Plan de Manejo Ambiental (PMA). Manejo de maquinaria y equipos y relación de actividades e impactos que se generan

10	Consolidado de materiales	Se solicita realizar una revisión del contenido del informe técnico, con el fin de verificar que la información presentada sea precisa, actualizada y coherente con el estado real del proyecto El informe debe estar articulado con el informe técnico, especificar el manejo de los materiales.
11	Manejo integral de residuos solidos	Se observa que el contenido presentado en el Informe No. 3 es idéntico al del Informe No. 2, por lo cual se solicita actualizar y complementar la información conforme a las condiciones actuales del proyecto. Se solicita actualizar y complementar la información, asegurando que refleje las condiciones actuales del proyecto y los avances reales durante el periodo reportado. Además de relacionar las actividades que generan el impacto y como se intervienen.
12	Manejo de la vegetación y el paisaje	Se observa que el contenido presentado en el Informe No. 3 es idéntico al del Informe No. 2, por lo cual se solicita actualizar y complementar la información conforme a las condiciones actuales del proyecto. Se solicita actualizar y complementar la información, asegurando que refleje las condiciones actuales del proyecto y los avances reales durante el periodo reportado.
13	Conclusiones	Se solicita actualizar y complementar la información, asegurando que refleje las condiciones actuales del proyecto y los avances reales durante el periodo reportado.

Quedamos atentos a cualquier inquietud o comentario adicional.

Cordialmente,

EMERSON DANIEL USECHE RAMIREZ
Representante Legal
CONSORCIO INTERACUAEDUCTOS USME

Anexos: cero (0) folios

CONSORCIO INTERACUEDUCTOS USME
NIT. 901898780-9

064

Bogotá, 27 de mayo de 2025

Señor
CARMELO FABIAN MENDIVIL TOVAR
PM & A CONSTRUCCIONES S.A.S
CONTRATO OC-1217-2024

REFERENCIA: CONTRATAR A PRECIOS UNITARIOS FIJOS A MONTO AGOTABLE, LA CONSERVACIÓN, Y LAS OBRAS REQUERIDAS PARA LA OPTIMIZACION Y MEJORAMIENTO DE LOS ACUEDUCTOS VEREDALES EN LA LOCALIDAD DE USME

ASUNTO: Respuesta oficio CTOU-1217-042-25 - Remisión informe mensual No. 3 Componente Ambiental

Cordial saludo

En respuesta a su comunicación por medio de la cual remite el informe mensual No. 3 – Componente Ambiental, amablemente me permito realizar las siguientes observaciones:

ÍTEM	CONTENIDO DEL DOCUMENTO	OBSERVACIONES
1	Ajustar la tabla de control de cambios	Es necesario ajustar los tiempos de entrega de las versiones del Documento No. 3 (se relaciona febrero y marzo)
2	Ajustar la tabla de revisión y aprobación del documento	Se deben actualizar correctamente los datos de la interventoría, incluyendo el nombre del representante legal.
3	Cronograma de actividades	Se observa que el contenido presentado en el Informe No. 3 es idéntico al del Informe No. 2, por lo cual se solicita actualizar y complementar la información conforme a las condiciones actuales del proyecto. Además de relacionar las actividades definidas y estados actual de la ejecución, precisando el avance de las actividades durante el mes reportado, incluyendo porcentajes de cumplimiento, responsables y observaciones relevantes. El documento debe permitir evidenciar el grado de avance del componente ambiental.
4	Comités de seguimiento y mesas de trabajo	Se observa que el contenido presentado en el Informe No. 3 es idéntico al del Informe No. 2, por lo cual se solicita actualizar y complementar la información conforme a las condiciones actuales del proyecto, especificando los motivos por los cuales no se realizan las mesas de trabajo y por tanto las acciones que se realizan como parte del seguimiento a las actividades.

5	Inducción y Capacitación	Se observan 02 capacitaciones, es necesario describir los aspectos más relevantes, tales como dificultades presentadas o logros destacados y recomendaciones generadas.
6	PIPMA Y PG-RCD	Se observa que el contenido presentado en el Informe No. 3 es idéntico al del Informe No. 2, por lo cual se solicita actualizar y complementar la información conforme a las condiciones actuales del proyecto. No es válido indicar que en el tercer mes de ejecución no se ha generado ningún tipo de residuo, especialmente considerando que se han realizado actividades de excavación con maquinaria y de forma manual, lo cual conlleva inevitablemente la generación de residuos de construcción y demolición (RCD). Es fundamental garantizar que la información del PG-RCD refleje la realidad operativa del proyecto y evidencie el cumplimiento de los lineamientos ambientales establecidos.
7	Correspondencia	Si no se cuenta con correspondencia enviada o recibida durante el periodo reportado, no es necesario incluir tablas de control de consecutivos.
8	Manejo ambiental de campamentos y acopio	Se observa que el contenido presentado en el Informe No. 3 es idéntico al del Informe No. 2, por lo cual se solicita actualizar y complementar la información conforme a las condiciones actuales del proyecto. Durante el periodo reportado, es necesario describir las medidas ambientales en los campamentos y sitios de acopio del proyecto, en cumplimiento con los lineamientos establecidos en el Plan de Manejo Ambiental (PMA). Describir o mencionar que las acciones efectuadas garantizan el manejo adecuado de residuos, con separación en la fuente (ordinarios, reciclables y peligrosos) y su respectivo almacenamiento en contenedores diferenciados y en condiciones que evitan afectaciones al suelo y cuerpos de agua cercanos. Llevar el registro de inspecciones tanto en el campamento como en el sitio de acopio, con el fin de verificar y soportar la acción deben quedar registros tales como actas de seguimiento o en fichas técnicas de buenas prácticas
9	Manejo de materiales de construcción	Se observa que el contenido presentado en el Informe No. 3 es idéntico al del Informe No. 2, por lo cual se solicita actualizar y complementar la información conforme a las condiciones actuales del proyecto. Durante el periodo reportado, es necesario describir las medidas ambientales en cumplimiento con los lineamientos establecidos en el Plan de Manejo Ambiental (PMA). Manejo de maquinaria y equipos y relación de actividades e impactos que se generan

10	Consolidado de materiales	Se solicita realizar una revisión del contenido del informe técnico, con el fin de verificar que la información presentada sea precisa, actualizada y coherente con el estado real del proyecto El informe debe estar articulado con el informe técnico, especificar el manejo de los materiales.
11	Manejo integral de residuos solidos	Se observa que el contenido presentado en el Informe No. 3 es idéntico al del Informe No. 2, por lo cual se solicita actualizar y complementar la información conforme a las condiciones actuales del proyecto. Se solicita actualizar y complementar la información, asegurando que refleje las condiciones actuales del proyecto y los avances reales durante el periodo reportado. Además de relacionar las actividades que generan el impacto y como se intervienen.
12	Manejo de la vegetación y el paisaje	Se observa que el contenido presentado en el Informe No. 3 es idéntico al del Informe No. 2, por lo cual se solicita actualizar y complementar la información conforme a las condiciones actuales del proyecto. Se solicita actualizar y complementar la información, asegurando que refleje las condiciones actuales del proyecto y los avances reales durante el periodo reportado.
13	Conclusiones	Se solicita actualizar y complementar la información, asegurando que refleje las condiciones actuales del proyecto y los avances reales durante el periodo reportado.

Quedamos atentos a cualquier inquietud o comentario adicional.

Cordialmente,

EMERSON DANIEL USECHE RAMIREZ
Representante Legal
CONSORCIO INTERACUAEDUCTOS USME

Anexos: cero (0) folios

CONSORCIO INTERACUEDUCTOS USME
NIT. 901898780-9

065

Bogotá, 27 de mayo de 2025

Señor
CARMELO FABIAN MENDIVIL TOVAR
PM & A CONSTRUCCIONES S.A.S
CONTRATO OC-1217-2024

REFERENCIA: CONTRATAR A PRECIOS UNITARIOS FIJOS A MONTO AGOTABLE, LA CONSERVACIÓN, Y LAS OBRAS REQUERIDAS PARA LA OPTIMIZACION Y MEJORAMIENTO DE LOS ACUEDUCTOS VEREDALES EN LA LOCALIDAD DE USME

ASUNTO: Respuesta oficio CTOU-1217-041-25 - Remisión informe mensual No. 3 Componente SST

Cordial saludo

En respuesta a su comunicación por medio de la cual remite el informe mensual No. 3 – Componente SST, amablemente me permito realizar las siguientes observaciones:

ÍTEM	CONTENIDO DEL DOCUMENTO	OBSERVACIONES
1	Periodo de reporte	Ajustar el periodo del reporte 01 al 30 de abril de 2025.
2	Ajustar la tabla de control de cambios	Es necesario ajustar los tiempos de entrega de las versiones del Documento No. 3 (se relaciona febrero y marzo)
3	Ajustar la tabla de revisión y aprobación del documento	Se deben actualizar correctamente los datos de la interventoría, incluyendo el nombre del representante legal.
4	Introducción	Ajustar Informe de gestión SST Mensual No. 3 Ajustar Etapa Constructiva
5	PIPMA Y SG-SST	Se observa que el contenido presentado en el Informe No. 3 es idéntico al del Informe No. 2, por lo cual se solicita actualizar y complementar la información conforme a las condiciones actuales del proyecto. Precisar las medidas orientadas de acuerdo con las actividades ejecutadas en el avance de obra. Incluir la matriz de riesgos, con el fin de detallar el seguimiento de los peligros identificados y reportados. Matriz de riesgos, seguimiento y evaluación de los riesgos a los que se encontraban los trabajadores expuestos.

		En el documento se deben incluir los peligros y especificando medidas de intervención
6	Tabla 6	No presenta de manera clara el número total de trabajadores vinculados al proyecto durante el periodo reportado Adicionalmente, en caso de haberse realizado retiros o desvinculaciones de personal, es necesario precisar las acciones adelantadas en este proceso, las cuales deben estar alineadas con lo establecido en el SG-SST Se solicita realizar un ajuste en la tabla que se presenta y describir lo que se registra en la misma.
7	Programa de Inducción	Si no se han ejecutado inducciones durante el periodo correspondiente, no es necesario incluir las tablas relacionadas con esta actividad. En su lugar, se solicita que el informe indique que no se realizaron inducciones durante el mes, y, se precisen las razones por las cuales no se efectuaron. Esto contribuye a mantener la claridad y coherencia del informe, evitando la inclusión de información vacía o repetitiva.
8	Notificacion de peligros	Se observa que el contenido presentado en el Informe No. 3 es idéntico al del Informe No. 2, por lo cual se solicita actualizar y complementar la información conforme a las condiciones actuales del proyecto. Si no se cuenta con personal nuevo, no es necesario incluir la misma información, lo cual contribuye a mantener la claridad y coherencia del informe, evitando la inclusión de información vacía o repetitiva. En el documento se deben incluir los peligros y especificando medidas de intervención
9	Afiliaciones y aportes al sistema de seguridad social y de salud	Se observa que el contenido presentado en el Informe No. 3 es idéntico al del Informe No. 2, por lo cual se solicita actualizar y complementar la información conforme a las condiciones actuales del proyecto. Si no se cuenta con personal nuevo, no es necesario incluir la misma información, lo cual contribuye a mantener la claridad y coherencia del informe, evitando la inclusión de información vacía o repetitiva. Para este ítem es necesario llevar la trazabilidad y soportar los pagos realizados acorde con el personal contratado
10	Comité Paritario de SST	Se observa que el contenido presentado en el Informe No. 3 es idéntico al del Informe No. 2, por lo cual se solicita actualizar y complementar la información conforme al desarrollo de las reuniones que se mencionan.

		Se deben precisar la trazabilidad de las reuniones referidas, en donde se destaquen los aspectos más relevantes y recomendaciones generadas por el comité.
11	Comité de Convivencia Laboral	Se observa que el contenido presentado en el Informe No. 3 es idéntico al del Informe No. 2, por lo cual se solicita actualizar y complementar la información conforme al desarrollo de las reuniones que se mencionan. Se deben precisar la trazabilidad de las reuniones referidas, en donde se destaquen los aspectos más relevantes y recomendaciones generadas por el comité. Teniendo en cuenta que se refiere reunión del 24 de abril, soportar con acta el desarrollo de este.
12	Reglamento de Higiene y SI	Se observa que el contenido presentado en el Informe No. 3 es idéntico al del Informe No. 2, por lo cual se solicita actualizar y complementar la información conforme a las condiciones actuales del proyecto. Es necesario describir y soportar las diferentes acciones que acompañan el cumplimiento del reglamento. (socialización al personal, disponibilidad del reglamento, monitoreo a través de inspecciones, temas abordados en el COPASST, etc.)
13	Cronograma	Se solicita que el informe sea más específico y detallado en la presentación de las actividades desarrolladas. Por lo cual se requiriere: El estado actual de ejecución de cada actividad El avance alcanzado durante el mes reportado El porcentaje de cumplimiento acumulado y mensual Observaciones relevantes, tales como las acciones correctivas o dificultades presentadas o logros destacados. El documento debe estar estructurado de tal forma que permita evidenciar objetivamente el grado de avance del componente SST.
14	Actividades, campañas de promoción y prevención	Se observa que el contenido presentado en el Informe No. 3 es idéntico al del Informe No. 2, por lo cual se solicita actualizar y complementar la información conforme a las condiciones actuales del proyecto y de acuerdo con el avance descrito en el desarrollo y cumplimiento del cronograma (ítem 13)
15	Exámenes médicos de Ingreso	Se observa que el contenido presentado en el Informe No. 3 es idéntico al del Informe No. 2, si no se han ejecutado exámenes médicos durante el periodo correspondiente, no es necesario incluir las tablas relacionadas con esta actividad. En su lugar, se solicita que el informe indique que no se realizaron exámenes

		médicos durante el mes, y, se precisen las razones por las cuales no se efectuaron. Esto contribuye a mantener la claridad y coherencia del informe, evitando la inclusión de información vacía o repetitiva.
16	Exámenes médicos de egreso	Se observa que el contenido presentado en el Informe No. 3 es idéntico al del Informe No. 2, por lo cual se solicitar ajustar y actualizar la información, con el fin de incluir la misma información, lo cual contribuye a mantener la claridad y coherencia del informe, evitando la inclusión de información vacía o repetitiva. Se refiere el Anexo 3. El cual no se tiene como anexo en el contenido del documento.
17	Diagnóstico de condiciones de salud	Se observa que el contenido presentado en el Informe No. 3 es idéntico al del Informe No. 2, por lo cual se solicitar ajustar y actualizar la información, con el fin de incluir la misma información, lo cual contribuye a mantener la claridad y coherencia del informe, evitando la inclusión de información vacía o repetitiva
18	Saneamiento básico	Se observa que el contenido presentado en el Informe No. 3 es idéntico al del Informe No. 2, por lo cual se solicitar ajustar y actualizar la información, con el fin de incluir la misma información, lo cual contribuye a mantener la claridad y coherencia del informe, evitando la inclusión de información vacía o repetitiva
19	Subprograma de Seguridad Industrial	Se observa que el contenido presentado en el Informe No. 3 es idéntico al del Informe No. 2, por lo cual se solicitar ajustar y actualizar la información, con el fin de incluir la misma información, lo cual contribuye a mantener la claridad y coherencia del informe, evitando la inclusión de información vacía o repetitiva
20	Entrega de EPP	Validar cada cuanto se realiza entrega y reposición de EPP Se cuentan con los mismos reportes Es necesario ajustar y actualizar la información reportada
21	Divulgación y procedimientos	Se observa que el contenido presentado en el Informe No. 3 es idéntico al del Informe No. 2, por lo cual se solicitar ajustar y actualizar la información, con el fin de incluir la misma información, lo cual contribuye a mantener la claridad y coherencia del informe, evitando la inclusión de información vacía o repetitiva
22	Planes de Emergencias	Se observa que el contenido presentado en el Informe No. 3 es idéntico al del Informe No. 2, por lo cual se solicitar ajustar y actualizar la información, con el fin de incluir la misma información, lo cual contribuye a mantener la claridad y coherencia del informe, evitando la inclusión de información vacía o repetitiva
23	Conclusiones	Se solicita actualizar y complementar la información, asegurando que refleje las condiciones actuales del proyecto y los avances reales durante el periodo reportado.
24	Anexos	Validar los anexos relacionados en el documento teniendo en cuenta lo que se adjunta.

		Validar el orden en el que se nombrar y relacionan los anexos Anexo 3. No existe como adjunto en el documento y se refiere varias veces Anexo 1 y 4, se pueden unificar teniendo en cuenta que no se cuenta con personal nuevo y por tanto se realizan pagos. Anexo 7, no se identificó ningún ítem en el cual se menciona el desarrollo y logros destacados con las capacitaciones realizadas Anexo 8. Se recomienda precisar que los exámenes médicos ya fueron reportados en el informe No.2, no es necesario incluirlos nuevamente.

Quedamos atentos a cualquier inquietud o comentario adicional.

Cordialmente,

EMERSON DANIEL USECHE RAMIREZ
Representante Legal
CONSORCIO INTERACUAEDUCTOS USME

Anexos: cero (0) folios

066

Bogotá, 27 de mayo de 2025

Señor
CARMELO FABIAN MENDIVIL TOVAR
PM & A CONSTRUCCIONES S.A.S
CONTRATO OC-1217-2024

REFERENCIA: CONTRATAR A PRECIOS UNITARIOS FIJOS A MONTO AGOTABLE, LA CONSERVACIÓN, Y LAS OBRAS REQUERIDAS PARA LA OPTIMIZACION Y MEJORAMIENTO DE LOS ACUEDUCTOS VEREDALES EN LA LOCALIDAD DE USME

ASUNTO: Respuesta oficio CTOU-1217-044-25 **-** Remisión informe mensual No. 3 Componente Técnico

Cordial saludo

En respuesta a su comunicación por medio de la cual remite el informe mensual No. 3 – Componente Técnico amablemente me permito realizar las siguientes observaciones:

ÍTEM	CONTENIDO DEL DOCUMENTO	OBSERVACIONES
1	Ajuste a diagnósticos iniciales	Se observa que el contenido presentado en el Informe No. 3 es idéntico al del Informe No. 2, por lo cual se solicita actualizar y complementar la información conforme a las condiciones actuales del proyecto.
2	Intervención a bocatomas	Ajustar el ítem Se solicita detallar con mayor precisión las acciones ejecutadas en la intervención a las bocatomas, incluyendo la descripción técnica de todas las actividades desarrolladas durante el periodo, organizadas de la siguiente manera: -Inspecciones • Especificar si se llevaron a cabo inspecciones técnicas previas y/o durante la intervención. • Describir el estado actual de las bocatomas: condiciones estructurales, funcionales y operativas. • Indicar las actividades ejecutadas o previstas para su optimización y/o mantenimiento correctivo, y observaciones técnicas relevantes.

		-Materiales:
		• Indicar el tipo de materiales utilizados en la intervención. (relación del cálculo de cantidades ejecutadas acorde por capítulos o actividades)
		• Detallar su ubicación y distribución conforme a los puntos específicos de intervención.
		• Describir el manejo logístico y transporte del material, precisando:
		  • Vías utilizadas, Medios de transporte, punto de acopio.
		  • Verificar que la información esté alineada con lo reportado en los demás componentes del informe técnico y ambiental.
		
		-Reportar las condiciones ambientales observadas en el área de intervención (presencia de vegetación, humedad del suelo, arrastre de sólidos, entre otros). Describiendo brevemente las medidas de manejo ambiental implementadas para prevenir o mitigar impactos
		
		- Especificar cómo se realizó la señalización y delimitación del área intervenida, indicando los elementos utilizados (vallas, cinta de seguridad, avisos informativos, etc.).
		
		Este ítem debe reflejar de forma clara y detallada el avance real en campo, integrando los aspectos técnicos, logísticos y ambientales, y evitando inconsistencias entre los diferentes capítulos del informe. Además de validar la articulación entre los planes de gestión.

3	Información Faltante en el Informe No. 3	Se identifican las siguientes omisiones y vacíos de información técnica en el Informe Técnico No. 3, los cuales deben ser corregidos y complementados para reflejar adecuadamente el avance real del proyecto:
		
		- Falta de descripción técnica de actividades ejecutadas
		No se cuenta con una descripción técnica detallada de las actividades desarrolladas durante el periodo. Es necesario indicar con claridad:
		  • El tipo de excavaciones realizadas (zanjas, zapatas, cimentaciones, drenajes, entre otros).
		  • La finalidad de cada excavación, dimensiones aproximadas y su ubicación específica.
		  • Los procedimientos constructivos aplicados y el estado actual de ejecución.
		
		-Condiciones climáticas y medidas adoptadas
		No se presenta información relacionada con las afectaciones

		climáticas durante el mes (lluvias, escorrentías, saturación de suelos, etc.) ni se especifican las acciones de mitigación adoptadas en obra (protección de excavaciones, drenajes provisionales, reprogramación de actividades, etc.). **-**Ausencia de descripción del viaducto en veredas Curubital y Danubio No se incluye información técnica ni de avance físico sobre la obra del viaducto en las veredas Curubital y Danubio. Se solicita: • Descripción general del diseño (tipo de estructura, longitud, elementos principales). • Avance constructivo alcanzado durante el mes. • Fotografías y evidencias de ejecución. -Fundición de zapatas y columnas no reportadas Si durante el mes se realizaron fundiciones de elementos estructurales (zapatas, columnas, vigas), estas deben estar debidamente: • Registradas y descritas (dimensiones, tipo de concreto, refuerzo, etc.). • Acompañadas de fechas de ejecución, responsables y protocolos de control de calidad. - Obras ejecutadas en veredas Curubital y Danubio No se describen las actividades ejecutadas durante el mes de abril en las veredas mencionadas. Se solicita incluir: • Detalle de cada actividad desarrollada. • Porcentaje de avance alcanzado. • Registro fotográfico. • Principales dificultades o acciones complementarias proyectadas. -Relación de equipos utilizados y parámetros de control y observaciones relevantes.
4	Construcción y acabados de cajas	Se observa que el contenido presentado en el Informe Técnico No. 3 corresponde, en gran parte, al contenido ya reportado en el Informe No. 2, sin evidencia clara de actualización o incorporación de los avances y condiciones actuales del proyecto. En este sentido, se solicita: -Actualizar y complementar la información técnica, reflejando el avance real del proyecto durante el periodo reportado, evitando la repetición literal de contenido de informes anteriores.

		- Precisar si se realizaron inspecciones y recorridos de obra, especificando: • Fecha de las visitas realizadas. • Participantes (residente, interventoría, equipo ambiental, SST, etc.). • Observaciones relevantes identificadas en campo. • Evidencia fotográfica y medidas correctivas implementadas, si aplica. - Verificar el estado actual de las cajas de inspección: • Incluir en el informe la revisión del estado estructural y funcional de las cajas intervenidas. • Indicar si las acciones ejecutadas fueron efectivas. • Precisar si es necesaria una nueva intervención Es fundamental que el informe refleje una trazabilidad clara de las actividades realizadas, sus impactos y el seguimiento técnico correspondiente.
5	Avance y estado del proyecto	Se observa que el contenido presentado en el Informe No. 3 es idéntico al del Informe No. 2, por lo cual se solicita actualizar y complementar la información conforme a las condiciones actuales del proyecto. A continuación, se solicita complementar y presentar de forma clara y detallada el avance físico y el estado actual del proyecto, considerando los siguientes aspectos: • Avance físico por actividad e incluir el porcentaje de avance físico por actividad, comparado con la programación inicial. • Identificar desviaciones o retrasos, si los hay, y explicar las causas (clima, logística, disponibilidad de materiales, etc.). • Indicar si se realizaron recorridos técnicos, ambientales o de SST durante el mes. • Reportar observaciones derivadas de estas inspecciones y acciones de seguimiento. • Evaluar el grado de cumplimiento del proyecto respecto a metas de obra. • Balance financiero del contrato (programado vs lo ejecutado) • % acumulado de obra – mes a mes (evidenciando trazabilidad y avance de obra) • Seguimiento a avance financiero

		Lo anterior, con el fin de proporcionar una visión clara, actualizada y objetiva del estado del proyecto, facilitando la supervisión, control y toma de decisiones por parte de la interventoría y entidades responsables
6	Cumplimiento del plan de calidad	Se observa que el contenido presentado en el Informe No. 3 es idéntico al del Informe No. 2, por lo cual se solicita actualizar y complementar la información conforme al desarrollo y avance de la obra. Involucrar aspectos técnicos, administrativos ambientales y SST en las diferentes etapas acorde con la normatividad aplicable.
7	Anexos	Validar los anexos relacionados en el documento teniendo en cuenta lo que se adjunta y se describe en el documento. Anexo 5. Bitácora de obra se evidencia la bitácora de marzo
8	Conclusiones	Se solicita actualizar y complementar la información, asegurando que refleje las condiciones actuales del proyecto y los avances reales durante el periodo reportado.

Quedamos atentos a cualquier inquietud o comentario adicional.

Cordialmente,

EMERSON DANIEL USECHE RAMIREZ
Representante Legal
CONSORCIO INTERACUAEDUCTOS USME

Anexos: cero (0) folios

067

Bogotá, 27 de mayo de 2025

Señor
CARMELO FABIAN MENDIVIL TOVAR
PM & A CONSTRUCCIONES S.A.S
CONTRATO OC-1217-2024

REFERENCIA: CONTRATAR A PRECIOS UNITARIOS FIJOS A MONTO AGOTABLE, LA CONSERVACIÓN, Y LAS OBRAS REQUERIDAS PARA LA OPTIMIZACION Y MEJORAMIENTO DE LOS ACUEDUCTOS VEREDALES EN LA LOCALIDAD DE USME

ASUNTO: Respuesta oficio CTOU-1217-043-25 - Remisión informe mensual No. 3 Componente SOCIAL

Cordial saludo

En respuesta a su comunicación por medio de la cual remite el informe mensual No. 3 – Componente Social, amablemente me permito realizar las siguientes observaciones:

ÍTEM	CONTENIDO DEL DOCUMENTO	OBSERVACIONES
1	Ajustar la tabla de control de cambios	Es necesario ajustar los tiempos de entrega de las versiones del Documento No. 3 (se reportó en mayo)
2	Recursos Humanos y soporte logístico	Se observa que el contenido presentado en el Informe No. 3 es idéntico al del Informe No. 2, por lo cual se solicita actualizar y complementar la información conforme a las condiciones actuales del proyecto.
3	Programa de información a la comunidad	Se observa que el contenido presentado en el Informe No. 3 es idéntico al del Informe No. 2, por lo cual se solicita actualizar y complementar la información conforme a las condiciones actuales del proyecto.
4	Actividades desarrolladas	Verificar la redacción del texto Se deben precisar la trazabilidad de las reuniones referidas, en donde se destaquen los aspectos más relevantes y recomendaciones generadas, Incluir los objetivos de las reuniones realizadas, logros destacados, posibles dificultades.
5	Entrega de copias de actas de reunión con Comunidad	Verificar la redacción del texto Especificar y detallar la finalidad de la entrega de las actas
6	Puntos satélites de información	Se solicita incluir en el informe una descripción clara y específica sobre los puntos satélites de información implementados en el

		proyecto, precisando su finalidad, utilidad, ubicación y las actividades desarrolladas en cada uno de ellos. Además de describir el tipo de información socializada, incluyendo temas abordados: avances del proyecto, medidas ambientales, mecanismos de participación, entre otros.
7	Divulgación de piezas informativas	Se solicita que el informe incluya una descripción clara y específica de las actividades realizadas en relación con la divulgación de piezas informativas, precisando los siguientes aspectos: • Finalidad de la divulgación • Tipo de piezas divulgadas (afiches, volantes, cartillas) • Temática de las piezas • Medios utilizados para la divulgación (físicos, digitales) • Registro de la actividad (como se realiza la entrega de la información y por tanto su soporte) • Avance y seguimiento a los indicadores definidos
8	Programa de atención al ciudadano	Se incluye el registro fotográfico, se solicita que se relacione: -Descripción de las actividades de socialización y atención directa (participación en espacios locales de dialogo) -Descripción de los temas socializados - Identificación de temas recurrentes o sensibles planteados por la comunidad. - Medidas implementadas para mejorar el proceso de atención y fortalecer la relación con los actores sociales. (en caso de que aplique)
9	Programa de acompañamiento actividades técnicas	Se observa que el contenido presentado en el Informe No. 3 es idéntico al del Informe No. 1 y 2, por lo cual se solicita actualizar y complementar la información conforme al desarrollo de las reuniones que se mencionan. -Precisar qué No existen viviendas, predios ni infraestructura cercana al área de intervención, previamente reportan en el informe 1. Sin embargo, hay que precisar que se realiza acompañamiento con el fin de verificar que no se presenten afectaciones en las zonas posteriores al desarrollo de actividades de obra y dejar el registro. -Las actas de cierre, si bien el proyecto aún no ha finalizado, es importante adelantar el registro de la información que será presentado en los reportes y cierres de la obra. -Indicar porque no son necesarias las actas de compromiso -En relación con el acceso vehicular, es necesario que se detallen:

		• Justifique técnicamente la no aplicación, considerando aspectos como: -Las zonas de intervención no requerían ingreso de maquinaria pesada o vehículos de carga. -Ya existen rampas funcionales en las áreas intervenidas. -La topografía y condiciones del terreno no exigen adecuaciones adicionales. -No se contemplaron en la programación de actividades del mes. -Registro de la información y consolidación de resultados.
10	Conclusiones	Se solicita actualizar y complementar la información, asegurando que refleje las condiciones actuales del proyecto y los avances reales durante el periodo reportado.

Quedamos atentos a cualquier inquietud o comentario adicional.

Cordialmente,

EMERSON DANIEL USECHE RAMIREZ
Representante Legal
CONSORCIO INTERACUAEDUCTOS USME

Anexos: cero (0) folios

CONSORCIO INTERACUEDUCTOS USME
NIT. 901898780-9

068

Bogotá, 27de mayo de 2025

Señor
CARMELO FABIAN MENDIVIL TOVAR
PM & A CONSTRUCCIONES S.A.S
CONTRATO OC-1217-2024

REFERENCIA: CONTRATAR A PRECIOS UNITARIOS FIJOS A MONTO AGOTABLE, LA CONSERVACIÓN, Y LAS OBRAS REQUERIDAS PARA LA OPTIMIZACION Y MEJORAMIENTO DE LOS ACUEDUCTOS VEREDALES EN LA LOCALIDAD DE USME

ASUNTO: Recordatorio – Entrega de Informes Mensuales No. 3 ajustados y presentación de los Informes Mensuales No. 4

Cordial saludo,

En el marco del acompañamiento que realizamos desde la interventoría del contrato No. 1217-2024, me permito recordar de manera respetuosa y cordial la importancia de contar con la entrega de los Informes Mensuales No. 3, correspondientes a los componentes Social, SST, Ambiental y Técnico, ajustados según las observaciones previamente remitidas por esta interventoría. Agradezco de antemano su disposición para atender estos ajustes, los cuales son fundamentales para garantizar la continuidad y calidad del proceso de seguimiento técnico y administrativo del proyecto.

De igual manera, manifestamos la necesidad de contar con los Informes Mensuales No. 4 a más tardar el día 03 de junio de 2025, con el fin de realizar su revisión y, en caso de ser necesario, efectuar los ajustes correspondientes antes del 06 de junio de 2025, fecha en la cual deben ser reportados ante la supervisión del contrato.

Agradecemos de antemano su disposición y compromiso con el cumplimiento de los tiempos establecidos, lo cual es clave para el adecuado desarrollo del proyecto. Desde la interventoría, continuamos atentos y dispuestos a brindar el acompañamiento necesario para facilitar este proceso.

Quedo atenta a cualquier comentario o información adicional que requieran.

Cordialmente,

EMERSON DANIEL USECHE RAMIREZ
Representante Legal
CONSORCIO INTERACUAEDUCTOS USME

Anexo: cero (0) folios

CONSORCIOINTERACUEDUCTOSUSME@GMAIL.COM
CELULAR: 3026711404

CONSORCIO INTERACUEDUCTOS USME
NIT. 901898780-9

27 de mayo de 2025

053

ANA ISABEL HORTÚA SALCEDO
Alcaldesa Local de Usme (e)

RFERENCIA: CONTRATAR A PRECIOS UNITARIOS FIJOS A MONTO AGOTABLE, LA CONSERVACIÓN, Y LAS OBRAS REQUERIDAS PARA LA OPTIMIZACION Y MEJORAMIENTO DE LOS ACUEDUCTOS VEREDALES EN LA LOCALIDAD DE USME

ASUNTO: Remisión acta comité técnico No. 9.

Cordial saludo.

De manera atenta esta interventoría remite el acta de comité técnico número 9.

Sin otro particular.

EMERSON DANIEL USECHE RAMIREZ
Representante Legal
CONSORCIO INTERACUEDUCTOS USME

Anexo: cuatro (4) folios

EVIDENCIA DE REUNIÓN

BOGOTÁ | SECRETARÍA DE GOBIERNO

Código: GDI-GPD-F029
Versión: 6
Vigencia: 21 de agosto de 2024
Caso HOLA: 70103

Objeto de la reunión:	**COMITÉ TÉCNICO NUMERO 9. OC - 1217 - 2024 - INT - 1218 - 2024**		
Fecha:	MAYO 8 DE 2025	**Hora de inicio:** _2:00 PM____	**Modalidad:** ___ **Presencial** _X___ **Virtual** ___ **Telefónica** ___ **Mixta**
Lugar:	VIRTUAL	**Hora de finalización:** 4:30 PM	
Dependencia:	INFRAESTRUCTURA	**Nombre del Responsable: INTERVENTORIA**	

TIPO DE DOCUMENTO	NÚMERO DE DOCUMENTO DE IDENTIFICACIÓN	NOMBRES Y APELLIDOS (Jurídico o legal)	NOMBRE IDENTITARIO	ENTIDAD Y DEPENDENCIA	CARGO					TIPO DE VINCULACIÓN				CORREO ELECTRÓNICO - TELÉFONO DE CONTACTO	FIRMA
					ASESOR	DIRECTIVO	PROFESIONAL	TÉCNICO/ TECNÓLOGO	AUXILIAR	CARRERA	PROVISIONAL	LIBRE NOMB.	CONTRATISTA		
		FABIAN BENAVIDES		**INFRAESTRUCTURA FDLU**											
		MERY TRILLERAS		**OBRA**			**X**							315 4531248	
		KATHERINE USECHE		**INTERVENTORIA**			**X**							300 6172043	
		CRISTIAN RAMIREZ		**INTERVENTORIA**			**X**							310 2451488	
		DANIEL USECHE		**REP LEGAL INTERVENTORIA**									**X**	3026711404	
		ZULEIMA LEON		OBRA			X							3204851983	
		WILSON DIAZ		APOYO SUPERVISION											

CONSENTIMIENTO: Quien registra sus datos, conforme a la Ley 1581 de 2012 y demás normas reglamentarias aplicables, declara que conoce y acepta la Política de Tratamiento y Protección de Datos Personales de la Secretaría Distrital de Gobierno, y que la información proporcionada es veraz, completa, exacta, actualizada y verificable. Reconoce y acepta que cualquier consulta o reclamación relacionada con el tratamiento de sus datos personales podrá ser elevada verbalmente o por escrito ante la Secretaría Distrital de Gobierno – Oficina de Atención al Ciudadano, como responsable del tratamiento; cuya página web es www.gobiernobogota.gov.co y su teléfono de atención es 3387000. Manifiesta que con los datos proporcionados tiene el derecho de conocer, actualizar y rectificar los datos personales, a solicitar prueba de este consentimiento, a solicitar información sobre el uso que se le ha dado a los datos personales, a presentar quejas ante la Superintendencia de Industria y Comercio por el uso indebido de los datos personales, a revocar esta autorización o solicitar la supresión de los datos personales suministrados y a acceder de forma gratuita a los mismos. De igual manera entiende que los datos aquí consignados serán usados para temas estadísticos, de caracterización poblacional y en determinados casos para el acceso a la oferta institucional de la Secretaría Distrital de Gobierno.

* Ver SAC-M002 Manual de Atención Diferencial y Preferencial para personas con discapacidad, disponible en https://gaia.gobiernobogota.gov.co/content/sistema-integrado-de-gestion-sdg

DESARROLLO Y CONCLUSIONES DE LA REUNIÓN:

Siendo la hora señalada, se da inicio al comité tecnico numero 9 con una breve presentacion de los asitentes.

La interventoria informa que a la fecha el tiempo contractual del contarto va en un 62% la ejecucion fisica va en un 58,8%. A continuacion un breve informe del estado de la obra

La interventoria expone que se para el sistema de acueducto de Arrayanes se debe diseñar un paso elevado teniendo en cuenta la remosion en masa que se presenta en el sector

donde se encuentran ubicadas las redes de conduccion, or tanto dentro del alcance y objeto del contrato no se contempla el item de estudios y diseños.

Para el sistema de curubital se contemplan dos viaductos cortos, suministro e instalacion de valvulas ventosas y mariposas como item no previstos, esto como resultado de las

modelaciones realizadas por los especialistas de obra e interventoria. De igual manera la instalacion de 2km de tuberia PEAD de 75mm para mejorar el sistema en cuanto a las perdidadas

de agua no contabilizada por conexiones fraudulentas, lo cual aumneta las condiciones hidraulicas y funcionales del sistema. Asi mismo la bocatoma se encuentra en intervencion.
En el sistema el Destino, se debe acondionar el sitio para la instacionde la nueva PTAP de 4,5 lps, para lo cual se deben realizar actividades como placa de apoyo reforzada, retiro de cerramiento
existente y demas actividades relaionadas en diagnosticos.
La interventoria expliaca que los diagnosticos son un estado situacional de cada sistema, se deban ajustar algunos diseños con los profesionales especialistas de cada area. La entidad manifiesta y socializa
que no se puede realizar ajuste y diseño con pago, por tanto no sera aprobado este intem no previsto, tanto la obra como la interventoria estan acorde a esta directriz.
La entidad solicita ajustar la inclusion de item no previstos de acuerdo a lo expresado por los profesionales del FDLU y ajustado la remision de la interventoria para poder ser aprobados
por la entidad, asi mismo la justificacion tecnica de acada item con el respectivo APU y precios de referencia, la viabilidad y justificacion de la interventoria.
Asi mismo se debe entregar acta de mayores y menores y balance general de obra
Siendo las 4:30 pm se da por terminado el presente comité, se anexa registro fotografico de asitencia.

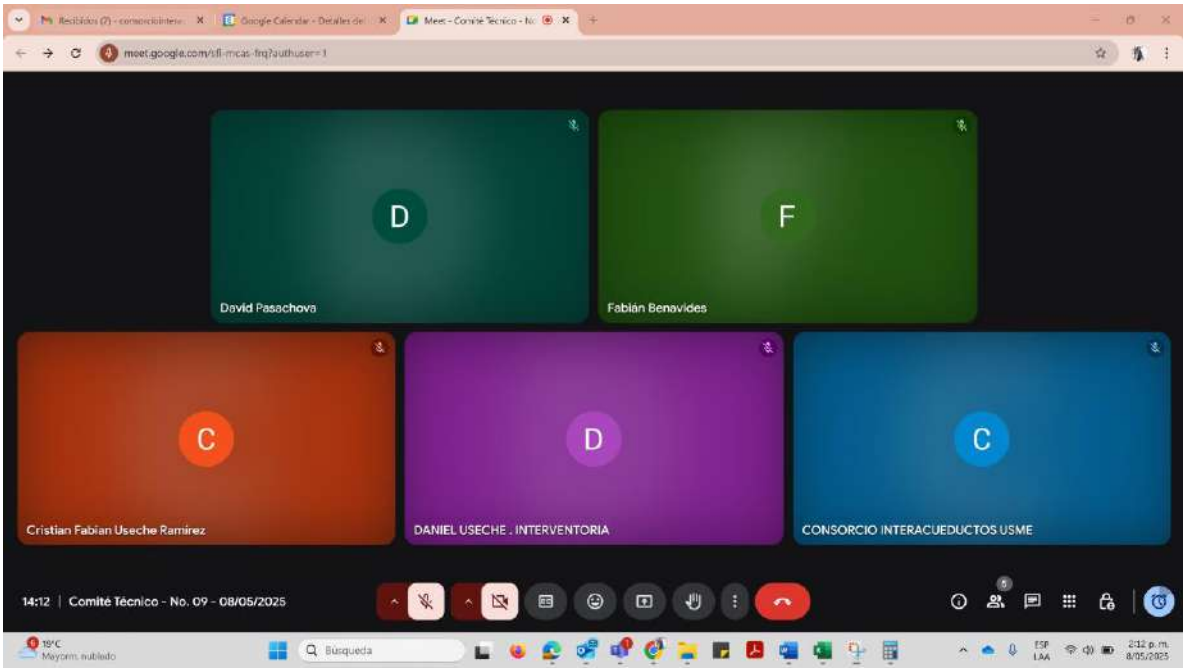
COMPROMISOS DE LA REUNIÓN:

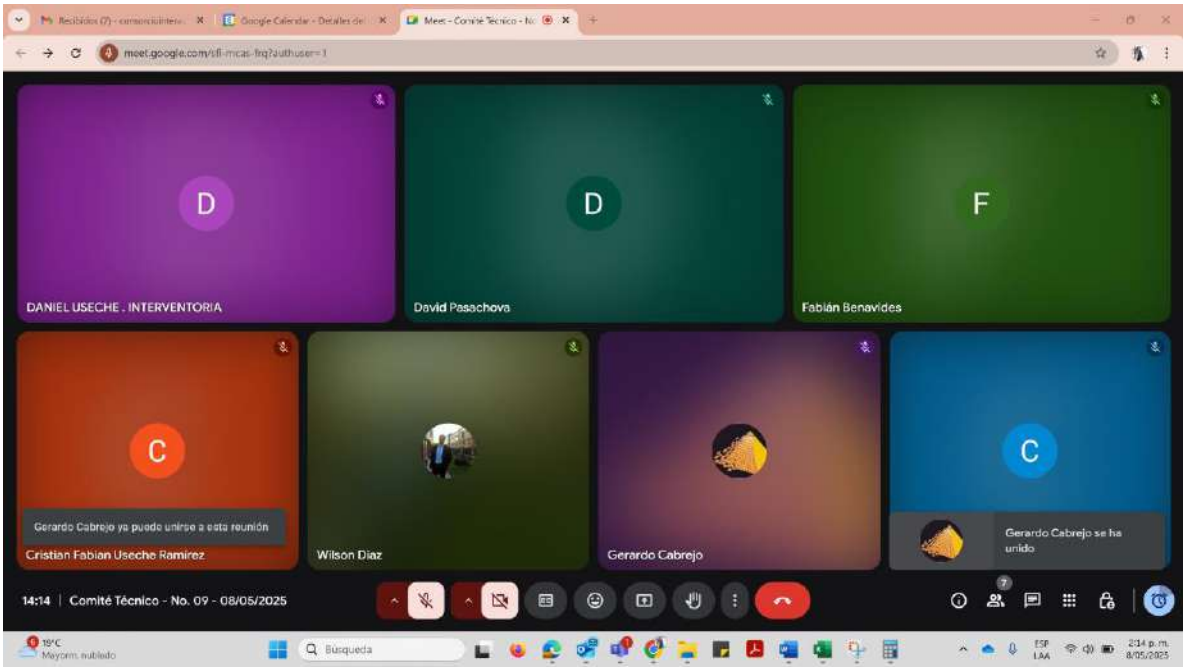
No.	ACTIVIDAD	RESPONSABLE	FECHA DE ENTREGA
1	Entrega acta definitiva de item no previsitos ajustados	**obra**	**22/05/2025**

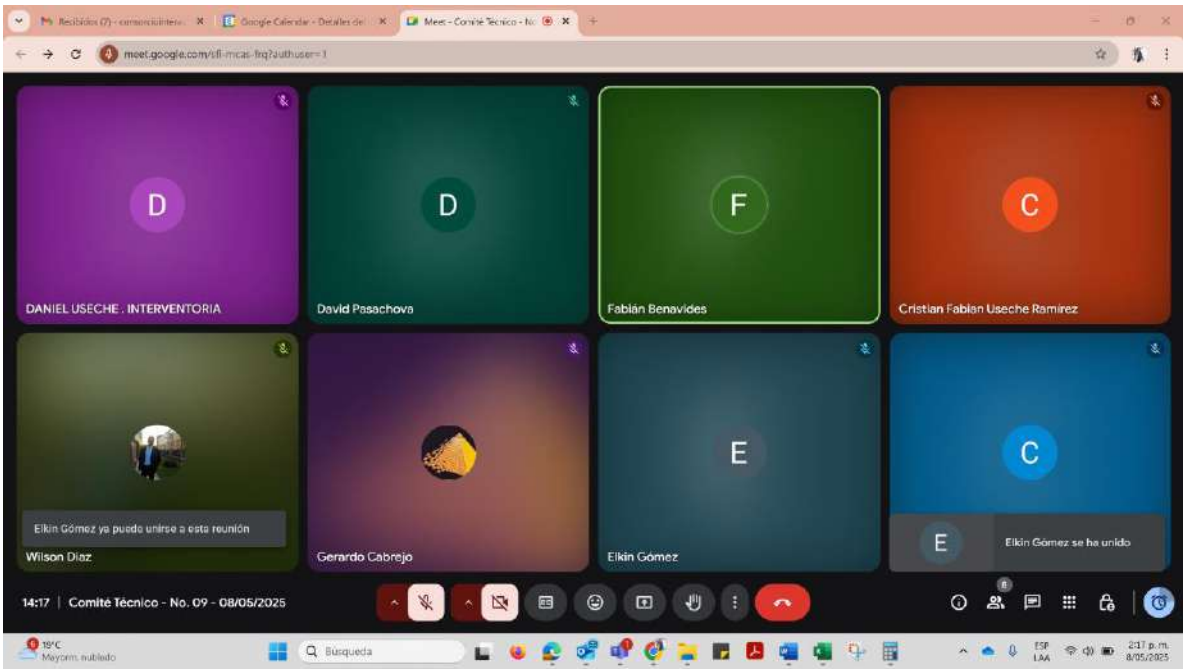
NOTA 1: En caso de ser una reunión virtual se puede anexar el reporte de asistencia generado por las plataformas de reuniones o plataformas que generen formularios.
NOTA 2: Agregue o elimine las filas que sean necesarias para registrar los asistentes y los compromisos de la reunión.

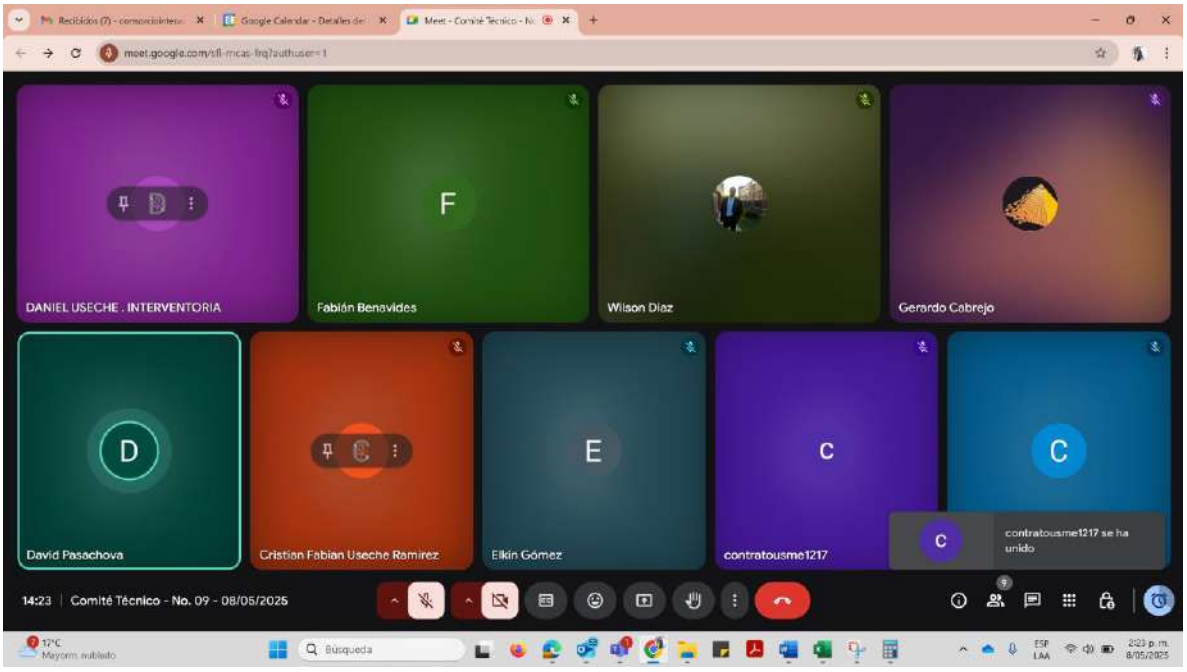
Comité técnico No. 9

Fecha: 08/05/2025






DANIEL USECHE . INTERVENTORIA
David Pasachova
Fabián Benavides
Cristian Fabian Useche Ramirez
Elkin Gómez ya puede unirse a esta reunión
Wilson Diaz
Gerardo Cabrejo
Elkin Gómez
Elkin Gómez se ha unido
14:17 | Comité Técnico - No. 09 - 08/05/2025


DANIEL USECHE . INTERVENTORIA
Fabián Benavides
Wilson Diaz
Gerardo Cabrejo
David Pasachova
Cristian Fabian Useche Ramirez
Elkin Gómez
contratousme1217
contratousme1217 se ha unido
14:23 | Comité Técnico - No. 09 - 08/05/2025

CONSORCIO INTERACUEDUCTOS USME
NIT. 901898780-9

056

Bogotá, 27 de mayo de 2025

Señor
CARMELO FABIAN MENDIVIL TOVAR
PM & A CONSTRUCCIONES S.A.S
CONTRATO OC-1217-2024

RFERENCIA: CONTRATAR A PRECIOS UNITARIOS FIJOS A MONTO AGOTABLE, LA CONSERVACIÓN, Y LAS OBRAS REQUERIDAS PARA LA OPTIMIZACION Y MEJORAMIENTO DE LOS ACUEDUCTOS VEREDALES EN LA LOCALIDAD DE USME

ASUNTO: Respuesta oficio CTOU-1217-039-25 **-** Remisión informe mensual No. 2 Componente SOCIAL

Cordial saludo.

En respuesta a su comunicación por medio de la cual remite el informe mensual No. 2 – Componente SOCIAL, amablemente me permito realizar las siguientes observaciones:

ÍTEM	CONTENIDO DEL DOCUMENTO	OBSERVACIONES
1.	Informe Mensual No 2.	Se aprueba el documento por parte de la interventoría del proyecto

Quedamos atentos a cualquier inquietud o comentario adicional.

Cordialmente,

EMERSON DANIEL USECHE RAMIREZ
Representante Legal
CONSORCIO INTERACUAEDUCTOS USME

Anexos: Treinta y ocho (38) folios

PM&A
CONSTRUCCIONES S.A.S
NIT 900.659.125-6

Bogotá D.C. 12 de mayo de 2025

CTOU-1217-051-25

Señores:
CONSORCIO INTERACUEDUCTOS USME
ATN. ING EMERSON DANIEL USECHE RAMIREZ
REPRESENTANTE LEGAL
CONTRATO DE INTERVENTORIA 1218-2024
CELULAR: 3026711404
CIUDAD.

REF.	**CONTRATO DE OBRA No. 1217-2024 CUYO OBJETO ES: "CONTRATAR POR PRECIOS UNITARIOS FIJOS A MONTO AGOTABLE, LA CONSERVACION Y LAS OBRAS REQUERIDAS PARA LA OPTIMIZACION Y MEJORAMIENTO DE LOS ACUEDUCTOS VEREDALES DE USME"**
ASUNTO.	**ALCANCE A LA ACTA No 1 DE PRECIOS UNITARIOS NO PREVISTOS, CON ACTA DE JUSTIFICACIÓN DE ÍTEMS.**

Cordial saludo:

En atención a la comunicación relacionada con el asunto de referencia, remitimos para su revisión y aprobación el alcance del Acta de Fijación de Ítems No Previstos No. 1. Esta acta fue elaborada siguiendo las instrucciones impartidas por la supervisión del Fondo de Desarrollo Local de Usme durante el Comité Semanal No. 9 el jueves 8 de mayo del 2025.

A continuación, se relacionan los ítems no previstos presentados por el contratista de obra:

Calle 32 A Nro. 36 – 104
Teléfono: 6052855507
Cel: 300 6644230
e-mail. pmyaconstrucciones@gmail.com
Sincelejo –Sucre

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
NP -01	DEMOLICION DE CONCRETO ESTRUCTURAL (INCLUYE CARGUE MANUAL), NO INCLUYE TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE SOBRANTES.	M3
NP -02	VALVULA VENTOSA HD DOBLE EFECTO D=3" EXTREMO EN BRIDA CLASE 150	UND
NP -03	UNION DRESSER D=3" (SUMINISTRO E INSTALACION)	UND
NP -04	TRANSPORTE DE MAQUINARIA DE 6 A 9 TONELADAS. INCLUYE ESCOLTA. VIAJE IDA Y VUELTA.	VIAJE
NP -05	ACOPLE 3/4" A 1/2" (SUMINISTRO E INSTALACION)	UND
NP -06	TUBERIA DE ACERO AL CARBON SIN COSTURA SCH40 D=6". SUMINISTRO E INSTALACION	UND
NP -07	SUMINISTRO E INSTALACION DE VALVULA CORTINA DE 2 1/2"	UND.
NP -08	SUMINISTRO E INSTALACION DE COLLARES DE DERIVACION 2 1/2" X 1/2"	UND.
NP -09	SUMINISTRO E INSTALACION DE COLLARES DE DERIVACION 2 1/2" X 1"	UND.
NP -10	APIQUE MANUAL HASTA 2M DE 1.5M X 1.5M - RELLENO Y ADECUACION DEL SITIO - INCLUYE TRANSPORTE	UND.
NP -11	DETERMINACION EN EL LABORATORIO DEL CONTENIDO DE AGUA (HUMEDAD) DE MUESTRAS DE SUELOM ROCA Y MEZCLAS DE SUELO, ROCA, Y MEZCLA DE SUELO - AGREGADO. Norma tecnica: INV E 122 - 13 NTC-1495-13 ASTM D2216-19	UND.
NP -12	DETERMINACION DE LOS FACTORES DE CONTRACCION DE LOS SUELOS. Norma tecnica: INV E 127-13 NTC-1503-01 ASTM D427-04	UND.
NP -13	ANALISIS GRANULOMETRICO DE LOS AGREGADOS GRUESO Y FINO. Norma tecnica: INV E 213-13 NTC 77-2018	UND.

NP -14	CBR SOBRE MUESTRA INALTERADA (METODO II). Norma tecnica: INV E 148-13 NTC-2122-13 ASTM D1883-21	UND.
NP -15	DETERMINACION LIMITE LIQUIDO, LIMITE PLASTICO E INDICE DE PLASTICIDAD DE SUELOS. Norma tecnica: INV E 125-13 e INV E 126-13 NTC-4630-1999 ASTM D4318-17e1 (18)	UND.

Carmelo Mendivil Tovar

CARMELO FABIAN MENDIVIL TOVAR
C.C. 92.557.456 de Corozal
PM & A CONSTRUCCIONES S.A.S
NIT 900.659.125-6

Anexos: Acta de justificación de ítems no previstos, acta de fijación de ítems no previstos.

PM&A
CONSTRUCCIONES S.A.S
NIT 900.659.125-6

ACTA DE JUSTIFICACION DE ITEMS NO PREVISTOS

Fondo de Desarrollo Local de Usme- Equipo Infraestructura
PM&ACONSTRUCCIONES S.A.S

CONTRATO DE OBRA No. 1217 de 2024
"CONTRATAR POR PRECIOS UNITARIOS FIJOS A MONTO AGOTABLE, LA CONSERVACION Y LAS OBRAS REQUERIDAS PARA LA OPTIMIZACION Y MEJORAMIENTO DE LOS ACUEDUCTOS VEREDALES DE USME"

Revisión y Aprobación

ELABORO:	**REVISO Y APROBÓ:**
Nombre: Jimmy Elver Diaz Cargo: director de obra	**Nombre:** Ing. Daniel Useche Residente Técnico de obra Interventoría

Calle 32 A Nro. 36 – 104
Teléfono: 6052855507
Cel: 300 6644230
e-mail. pmyaconstrucciones@gmail.com
Sincelejo –Sucre

Ítem	Descripción	Unidad	Precio Unitario Pactado
NP -01	DEMOLICION DE CONCRETO ESTRUCTURAL (INCLUYE CARGUE MANUAL), NO INCLUYE TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE SOBRANTES.	M3	$ 183.384,00

DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM

Este ítem comprende la demolición de estructuras de concreto estructural (concreto reforzado con acero) mediante herramientas manuales o mecánicas (martillos eléctricos, demoledores, etc.), con el propósito de desmontar elementos que obstaculizan las nuevas obras de infraestructura del acueducto. Incluye:

- Corte o rotura del concreto estructural en partes manejables.
- Separación manual de elementos metálicos o acero de refuerzo cuando sea posible.
- Cargue manual del material demolido (escombros y refuerzos) para su acopio temporal o traslado dentro del área de trabajo.

No incluye:

- Transporte externo de los residuos de demolición.
- Disposición final en botaderos autorizados.

Esta actividad debe realizarse cumpliendo con la normativa ambiental y de seguridad vigente, especialmente las relacionadas con manejo de residuos de construcción y demolición (RCD) según el Decreto 1077 de 2015 y la Resolución 472 de 2017 del Ministerio de Ambiente.

JUSTIFICACIÓN TÉCNICA

La demolición de concreto estructural es una actividad necesaria en el proceso de mejoramiento del sistema de acueducto cuando existen estructuras de concreto existentes (como losas, cámaras antiguas, bancadas, anclajes o muros de concreto reforzado) que interfieren con la instalación de nuevas redes o componentes hidráulicos.
En zonas veredales de Bogotá, donde muchas veces se encuentran estructuras preexistentes de concreto en mal estado, obsoletas o mal localizadas, es indispensable realizar esta actividad para liberar el terreno y permitir la instalación eficiente de tuberías, válvulas, cámaras de inspección y demás elementos del sistema de acueducto. Dado que en áreas rurales puede haber acceso limitado para

maquinaria pesada, el cargue manual se justifica como el método más viable, seguro y adaptable a las condiciones del terreno.

JUSTIFICACIÓN JURÍDICA

La inclusión de este ítem en un proyecto de infraestructura pública está respaldada y exigida por diversas disposiciones normativas que regulan las actividades de construcción y demolición en Colombia, con aplicación específica en Bogotá. A continuación, se citan los fundamentos jurídicos aplicables:

1. Ley 400 de 1997 y su reglamentación (NSR-10 / NSR-22)

Esta ley y su reglamento técnico (Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente - NSR) establecen las condiciones técnicas y estructurales de los materiales de construcción, incluyendo el concreto estructural.

- En procesos de intervención o sustitución de infraestructura existente, la demolición de elementos estructurales debe ejecutarse conforme a criterios técnicos de seguridad estructural, por lo cual la demolición parcial o total de estructuras es legalmente permitida y regulada.

2. Plan de Ordenamiento Territorial de Bogotá – POT (Decreto 555 de 2021)

El POT vigente establece principios de sostenibilidad ambiental y gestión adecuada del territorio, particularmente en zonas rurales o veredales.

- El mejoramiento de infraestructura básica (como el acueducto) es prioritario en zonas rurales.
- Las actividades de demolición deben integrarse a planes de manejo ambiental y cumplir con regulaciones locales de uso del suelo y residuos.
-

4. Código Civil Colombiano y Principios Contractuales (Ley 80 de 1993)

La ejecución de obras públicas, incluyendo aquellas que impliquen demolición de estructuras existentes, debe hacerse conforme al marco contractual estatal. El ítem responde a la obligación de ejecutar los contratos con eficiencia, responsabilidad y legalidad, y bajo el principio de planeación, que exige prever todas las actividades necesarias para ejecutar la obra correctamente.

La ejecución de la demolición de concreto estructural con cargue manual, como parte de un proyecto de infraestructura de acueducto en zonas veredales, es legal, obligatoria y está regulada por normativas nacionales y locales que garantizan tanto la seguridad estructural como la gestión responsable de los residuos. Su inclusión

diferenciada del transporte y disposición final permite cumplir de forma modular con los requerimientos técnicos, ambientales y contractuales aplicables en Bogotá.

ILUSTRACION DEL ITEM



Ítem	Descripción	Unidad	Precio Unitario Pactado
NP -02	VALVULA VENTOSA HD DOBLE EFECTO D=3" EXTREMO EN BRIDA CLASE 150	UND	$ 1.456.269,00

DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM

Este ítem corresponde al suministro e instalación de una válvula ventosa de doble efecto, fabricada en hierro dúctil (HD), con diámetro nominal de 3 pulgadas (3”), conexión por bridas estándar ASME B16.5 Clase 150, apta para operar en sistemas de conducción de agua a presión.

La válvula ventosa de doble efecto tiene como funciones principales:

- Extracción de aire acumulado en la línea durante el llenado del sistema (función de purga).
- Entrada de aire al interior de la tubería durante vacíos hidráulicos o vaciamiento de la red, evitando colapsos estructurales por vacío interno.

Se instala en puntos altos del sistema o tramos críticos para garantizar el funcionamiento hidráulico adecuado, la estabilidad de las presiones internas y evitar interrupciones del servicio por presencia de aire atrapado.

JUSTIFICACIÓN TÉCNICA

En los sistemas de acueducto, especialmente en zonas veredales de topografía irregular como las rurales de Bogotá, es común que se formen bolsas de aire en las conducciones, lo cual puede generar problemas como:

- Golpes de ariete
- Reducción del caudal útil
- Ruptura de tuberías por vacío
- Dificultades en el arranque de bombeos

La válvula ventosa de doble efecto resuelve este problema permitiendo tanto la salida de aire durante el llenado, como la entrada de aire durante el vaciado, protegiendo la red y asegurando su operación continua y eficiente.

Dado que se trata de una zona rural, donde las intervenciones correctivas pueden tardar más por la distancia, se justifica plenamente el uso de válvulas automáticas que minimicen la necesidad de mantenimiento y eviten fallas operativas.

El uso de una brida Clase 150 garantiza que puede trabajar en presiones hasta de 150 psi (~10 bar), compatible con los requerimientos típicos de presión en redes de acueducto rurales de media presión.

JUSTIFICACIÓN JURÍDICA

La instalación de válvulas ventosas en proyectos de acueducto está respaldada por la normatividad técnica, ambiental y contractual vigente en Colombia y Bogotá, entre ellas:

1. Ley 142 de 1994 – Régimen de Servicios Públicos Domiciliarios

- Establece que los prestadores de servicios públicos deben garantizar la continuidad, calidad y eficiencia del servicio, lo cual se logra mediante componentes como válvulas ventosas que previenen fallas operativas.

2. Reglamento Técnico del Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico – RAS 2000 / RAS 2020

- En su Título D (Diseño de redes de distribución), exige instalar válvulas ventosas en puntos altos o tramos largos para mantener condiciones hidráulicas adecuadas.

- Requiere que los materiales utilizados sean resistentes a las presiones y condiciones propias de la red, lo cual se cumple con una válvula en hierro dúctil bridada Clase 150.

3. Decreto 1077 de 2015 – Decreto Único del Sector Vivienda

- Exige que las infraestructuras públicas cumplan con criterios de eficiencia técnica y sostenibilidad.
- Obliga a prever en el diseño los mecanismos que aseguren la durabilidad de las redes hidráulicas.

4. **Plan de Ordenamiento Territorial de Bogotá – Decreto 555 de 2021**

- Prioriza el mejoramiento de servicios básicos en zonas rurales y veredales.
- Promueve el uso de tecnologías apropiadas y resilientes para la infraestructura pública.

La instalación de válvulas ventosas de doble efecto como la especificada es técnicamente esencial para garantizar la operación confiable y segura del sistema de acueducto en zonas veredales de Bogotá, y está jurídicamente sustentada por normativas nacionales y distritales que regulan el diseño, construcción y operación de sistemas de agua potable. Su inclusión es obligatoria para cumplir con los principios de continuidad del servicio, seguridad hidráulica y sostenibilidad de la infraestructura

ILUSTRACION DEL ITEM



Calle 32 A Nro. 36 – 104
Teléfono: 6052855507
Cel: 300 6644230
e-mail. pmyaconstrucciones@gmail.com
Sincelejo –Sucre

Ítem	Descripción	Unidad	Precio Unitario Pactado
NP -03	UNION DRESSER D=3" (SUMINISTRO E INSTALACION)	UND	$ 198.360,00

DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM

Este ítem corresponde al suministro e instalación de una unión tipo Dresser de 3 pulgadas de diámetro nominal, utilizada para conectar dos tramos de tubería de igual diámetro, ya sean del mismo o diferente material, de forma hermética, desmontable y sin soldadura.

La unión Dresser está compuesta por:

- Un cuerpo central cilíndrico
- Dos empaques de goma o caucho sintético (generalmente EPDM o NBR)
- Dos tuercas o abrazaderas de compresión

Este tipo de unión permite una instalación sencilla, flexible y segura, absorbiendo posibles desalineaciones menores y facilitando el desmonte o mantenimiento de los tramos de tubería.

JUSTIFICACIÓN TÉCNICA

En proyectos de mejoramiento de acueducto en zonas rurales y veredales, la unión Dresser representa una solución altamente eficiente por varias razones:

1. Versatilidad de conexión: Se pueden usar con distintos materiales de tubería (PVC, PEAD, hierro dúctil, acero, etc.).
2. Fácil instalación: No requiere soldadura ni equipos especializados, ideal en zonas con limitaciones de acceso o recursos técnicos.
3. Mantenimiento: Permite la fácil remoción de tramos para reemplazos o inspección, lo cual es crítico en sistemas veredales donde las cuadrillas de mantenimiento son limitadas.
4. Absorción de vibraciones y movimientos: La unión Dresser compensa pequeñas expansiones, contracciones y desplazamientos del terreno, comunes en zonas con alta humedad o actividad agrícola.

Su uso es especialmente útil para conexiones en cámaras de válvulas, empalmes, bypasses y puntos de transición entre materiales o sistemas.

JUSTIFICACIÓN JURÍDICA

El uso e instalación de uniones Dresser en sistemas de acueducto está sustentado por la normativa técnica y legal vigente en Colombia, y es coherente con las obligaciones contractuales y ambientales aplicables al mejoramiento de redes en zonas rurales de Bogotá:

1. Ley 142 de 1994 – Servicios Públicos Domiciliarios

- Establece que los prestadores deben garantizar la continuidad y eficiencia del servicio. Las uniones Dresser permiten minimizar tiempos de interrupción por mantenimiento, facilitando reparaciones rápidas.

2. Reglamento Técnico del Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico – RAS 2000 / RAS 2020

- El Título D contempla el uso de accesorios que faciliten la interconexión, mantenimiento y confiabilidad del sistema**.**
- Promueve soluciones mecánicas y desmontables en zonas rurales donde los recursos técnicos y económicos son limitados.

3. Decreto 1077 de 2015 – Decreto Único del Sector Vivienda

- Exige que los sistemas de agua potable sean sostenibles, seguros y de fácil operación y mantenimiento, lo que se logra con el uso de uniones mecánicas como la Dresser.

4. Plan de Ordenamiento Territorial de Bogotá – Decreto 555 de 2021

- Prioriza el acceso a servicios básicos en zonas rurales.
- Impulsa el uso de soluciones técnicas apropiadas y de bajo impacto ambiental para la infraestructura pública.

La unión Dresser de 3” es un componente indispensable en redes hidráulicas rurales debido a su versatilidad, facilidad de instalación y mantenimiento, y su capacidad para adaptarse a condiciones operativas variables. Su uso está plenamente justificado desde el punto de vista técnico y legal**,** y responde a las exigencias de la normatividad vigente para garantizar infraestructura hídrica eficiente, duradera y adaptable al entorno veredal de Bogotá.

ILUSTRACION DEL ITEM



Ítem	Descripción	Unidad	Precio Unitario Pactado
NP -04	TRANSPORTE DE MAQUINARIA DE 6 A 9 TONELADAS. INCLUYE ESCOLTA. VIAJE IDA Y VUELTA.	VIAJE	$ 1.107.979,00

DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM

Este ítem contempla la logística completa para el transporte terrestre de maquinaria pesada con peso operativo entre 6 y 9 toneladas (como retroexcavadoras, minicargadores, entre otros) desde el punto de acopio u origen hasta la zona de intervención y su posterior retorno.

El transporte se realiza en camabajas, planchones o camiones acondicionados para carga pesada, y está incluida la escolta, necesaria por razones de seguridad vial o requerimientos normativos (especialmente en zonas rurales con condiciones de orden público o de tránsito restringido).

El viaje contempla ida y regreso (viaje redondo), garantizando que la maquinaria esté disponible en el sitio de obra y sea retirada al finalizar su uso, sin necesidad de ítems adicionales para su retorno.

JUSTIFICACIÓN TÉCNICA

En el contexto del mejoramiento de acueducto en zonas veredales del suroriente de Bogotá, caracterizadas por accesos limitados, terrenos con pendientes

pronunciadas y condiciones de vía secundaria o terciaria, el transporte especializado de maquinaria es fundamental para garantizar la ejecución de las obras.

Razones técnicas clave:

- Accesibilidad limitada: Las veredas en el suroriente de Bogotá presentan restricciones para maquinaria en tránsito autónomo, por lo cual es necesario transportarla en vehículos adecuados.
- Preservación de la maquinaria: Trasladar maquinaria pesada mediante transporte especializado reduce el desgaste innecesario y evita daños por desplazamientos prolongados en vías no pavimentadas.
- Optimización del tiempo y recursos: Garantiza la disponibilidad puntual de equipos en obra, evitando demoras por fallas logísticas.
- Seguridad vial y operativa: El acompañamiento con escolta minimiza riesgos durante el desplazamiento, especialmente en zonas con tránsito mixto, escolares o cruces urbanos rurales.

Además, muchas veces la maquinaria utilizada proviene de parques industriales en el centro o norte de la ciudad, por lo que el traslado requiere planeación técnica, rutas seguras, cumplimiento de horarios y acompañamiento.

JUSTIFICACIÓN JURÍDICA

El transporte de maquinaria pesada en obras públicas está regulado por normas que aseguran el cumplimiento de requisitos en movilidad, seguridad, contratación pública y sostenibilidad, y su ejecución se respalda en las siguientes disposiciones:

1. Ley 80 de 1993 – Estatuto General de Contratación Pública

- Exige que los contratos incluyan todos los recursos necesarios para el cumplimiento de su objeto. El transporte de maquinaria es un costo directo indispensable para ejecutar obras en zonas rurales, por lo tanto, debe contemplarse contractualmente.

2. Ley 105 de 1993 – Transporte Terrestre y su Reglamentación (Ley 336 de 1996)

- Regula el transporte de carga en Colombia, incluyendo el traslado de maquinaria pesada, el cual debe cumplir con pesos, dimensiones y requerimientos de seguridad, incluyendo escolta si aplica.

3. Código Nacional de Tránsito (Ley 769 de 2002)

- En su Artículo 33 establece las condiciones para el tránsito de vehículos con carga especial. Requiere que el transporte de maquinaria pesada cumpla con autorización de rutas, señalización, y acompañamiento si excede ciertos parámetros.

4. Plan de Ordenamiento Territorial de Bogotá – Decreto 555 de 2021

- En zonas rurales, el POT promueve la intervención técnica de infraestructura básica, priorizando el acceso con maquinaria adecuada y segura para minimizar el impacto ambiental y social en comunidades rurales.

5. Normas de Seguridad en el Trabajo (Resolución 0312 de 2019 y Decreto 1072 de 2015)

- El transporte de maquinaria forma parte del análisis de riesgos laborales. La inclusión de escolta es una medida preventiva que responde a las obligaciones del contratista en materia de seguridad y salud en el trabajo.

La ejecución de obras en zonas veredales del suroriente de Bogotá requiere el transporte especializado de maquinaria pesada para garantizar accesibilidad, eficiencia operativa y cumplimiento normativo. La inclusión del ítem de transporte de maquinaria de 6 a 9 toneladas con escolta y viaje ida y vuelta está técnica y jurídicamente justificada, en concordancia con las normas de contratación, tránsito, seguridad y planeación territorial vigentes en Colombia y el Distrito Capital.

ILUSTRACION DEL ITEM



Calle 32 A Nro. 36 – 104
Teléfono: 6052855507
Cel: 300 6644230
e-mail. pmyaconstrucciones@gmail.com
Sincelejo –Sucre

Ítem	Descripción	Unidad	Precio Unitario Pactado
NP -05	ACOPLE 3/4" A 1/2" (SUMINISTRO E INSTALACION)	UND	$ 25.720,00

DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM

Este ítem se refiere al suministro e instalación de un acople reductor con extremos de 3/4 de pulgada a 1/2 pulgada, utilizado para unir dos tramos de tubería o accesorios hidráulicos de diferente diámetro nominal.

El acople puede ser roscado, soldable o de compresión, según el tipo de tubería (PVC, PEX, cobre, galvanizada, etc.), y debe estar fabricado en material resistente a la presión y la corrosión, como latón, bronce, acero galvanizado o plástico técnico (PVC hidráulico o CPVC).

Este tipo de pieza es indispensable para:

- Reducciones de línea en acometidas domiciliarias.
- Conexiones de válvulas, medidores o grifos de menor calibre.
- Transiciones entre tramos de redes secundarias y accesorios terminales.

JUSTIFICACIÓN TÉCNICA

En el contexto de un proyecto de mejoramiento del acueducto en zonas veredales, como en el suroriente de Bogotá, los acoples reductores son fundamentales por las siguientes razones:

1. Interconexión entre redes y accesorios: En redes domiciliarias o ramales secundarios, es común que se requieran conexiones entre diferentes diámetros, especialmente entre la red principal (3/4”) y tomas o accesorios (1/2”).
2. Adaptabilidad en campo: En zonas rurales, donde puede haber variabilidad en la disponibilidad de materiales o condiciones no estándar, los acoples permiten realizar ajustes rápidos y seguros.
3. Prevención de fugas: Un acople de buena calidad y correctamente instalado garantiza uniones estancas, evitando pérdidas de agua, presión o contaminación en redes de distribución.
4. Facilidad de mantenimiento: Son desmontables o reemplazables sin necesidad de soldadura, lo que permite una intervención técnica sencilla en caso de daños o ajustes.

Por tanto, este componente minimiza tiempos de instalación, garantiza continuidad del servicio y mejora la eficiencia operativa en zonas donde los recursos técnicos pueden ser limitados.

JUSTIFICACIÓN JURÍDICA

La inclusión del ítem **“acople 3/4" a 1/2"”** está jurídicamente respaldada por normativas nacionales y locales que regulan la infraestructura hidráulica en Colombia y en Bogotá, especialmente en zonas rurales. Entre ellas se destacan:

1. Ley 142 de 1994 – Servicios Públicos Domiciliarios

- Obliga a los prestadores a garantizar la **calidad, continuidad y eficiencia** del servicio, lo que implica contar con conexiones funcionales, seguras y de calidad, como los acoples reductores en redes de distribución.

2. Reglamento Técnico del Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico – RAS 2000 / RAS 2020

- En su Título D, establece que todos los elementos y conexiones de la red deben ser herméticos, compatibles entre sí y adecuados para la presión de servicio**.**
- Promueve el uso de piezas que permitan la correcta interconexión y adaptabilidad del sistema hidráulico.

3. Decreto 1077 de 2015 – Decreto Único del Sector Vivienda

- Exige que todos los componentes usados en infraestructura pública cumplan criterios de funcionalidad, durabilidad y sostenibilidad, aplicables a los accesorios hidráulicos como acoples.

4. POT de Bogotá – Decreto 555 de 2021

- Apoya y prioriza el mejoramiento de redes básicas en zonas rurales y veredales.
- Establece que toda infraestructura debe ajustarse a estándares técnicos que aseguren la calidad del servicio.

El acople 3/4” a 1/2” es un componente esencial para la correcta instalación y funcionamiento de redes hidráulicas domiciliarias y secundarias, especialmente en zonas rurales como el suroriente de Bogotá. Su suministro e instalación están técnica y jurídicamente justificados como parte fundamental de un sistema de acueducto funcional, adaptable y seguro, en cumplimiento con la normatividad nacional, distrital y técnica vigente.

ILUSTRACION DEL ITEM



Ítem	Descripción	Unidad	Precio Unitario Pactado
NP -06	TUBERIA DE ACERO AL CARBON SIN COSTURA SCH40 D=6". SUMINISTRO E INSTALACION	UND	$ 373.406,00

DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM

Este ítem comprende el suministro e instalación de tubería de acero al carbón sin costura (seamless), con diámetro nominal de 6 pulgadas, construida bajo especificaciones Schedule 40 (SCH40), conforme a normas como ASTM A106 o ASTM A53.

El tipo de instalación considera la construcción de un paso elevado, es decir, una estructura soporte que permite que la tubería atraviese una zona de terreno inestable o con riesgo geotécnico, como quebradas, taludes, zonas con deslizamientos o suelos blandos.

La tubería sin costura (sin soldadura longitudinal) se selecciona por su alta resistencia mecánica, uniformidad estructural y durabilidad, especialmente en condiciones ambientales y estructurales exigentes.

El ítem incluye:

- Corte, preparación y unión (por soldadura o acoples mecánicos).
- Anclajes, soportes, guías o estructuras necesarias para mantener la tubería suspendida y estable.

JUSTIFICACIÓN TÉCNICA

La selección de tubería de acero al carbón sin costura SCH40 de 6” para la construcción de un paso elevado en una red de acueducto rural en Bogotá se justifica por:

1. Condiciones geotécnicas inestables: En zonas veredales del suroriente de Bogotá es frecuente encontrar pendientes pronunciadas, suelos con bajo soporte, escorrentías o deslizamientos, lo que hace inviable enterrar la tubería o dejarla en superficie directa.
2. Requisitos estructurales: La tubería SCH40 sin costura ofrece:

    - Mayor resistencia a esfuerzos de tracción, flexión y presión.
    - Uniformidad estructural sin puntos débiles (por no tener costura de soldadura).
    - Adecuación para soportar peso propio y sobrecargas, incluso en voladizos o soportes de gran luz.

3. Durabilidad: El acero al carbón con revestimiento epóxico ofrece una larga vida útil, resistencia a la corrosión y mínima necesidad de mantenimiento.
4. Versatilidad de instalación: Permite diseñar estructuras elevadas con tramos continuos, reduciendo puntos de fuga y mejorando el control hidráulico.

Este tipo de solución es habitual y recomendable en ingeniería hidráulica rural cuando se requiere atravesar zonas críticas sin afectar el servicio ni comprometer la seguridad de la infraestructura.

JUSTIFICACIÓN JURÍDICA

El uso de esta solución técnica está respaldado por el marco normativo nacional y distrital vigente, el cual promueve diseños adaptados a las condiciones del entorno, seguros y sostenibles:

1. Ley 142 de 1994 – Servicios Públicos Domiciliarios

- Exige a los prestadores diseñar y operar sistemas que garanticen la continuidad y seguridad del servicio.
- Justifica la adopción de soluciones técnicas como pasos elevados ante condiciones del terreno adversas.

2. Reglamento Técnico del Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico – RAS 2000 / RAS 2020

- En su Título D, reconoce que el tipo de tubería y método de instalación deben responder a las condiciones geológicas, hidráulicas y de accesibilidad.
- Permite el uso de acero al carbón cuando se requieren condiciones estructurales superiores y cuando no es viable otro tipo de tubería.

3. Decreto 1077 de 2015 – Decreto Único del Sector Vivienda

- Establece que toda obra debe incorporar medidas para mitigar riesgos geotécnicos o ambientales, y que el diseño debe ajustarse a la topografía y dinámica del suelo.
- Autoriza técnicamente soluciones elevadas si se justifica por condiciones locales.

4. Plan de Ordenamiento Territorial de Bogotá – Decreto 555 de 2021

- En su enfoque rural, promueve soluciones técnicamente adecuadas al contexto físico del territorio.
- Apoya la implementación de infraestructura resistente al cambio climático y fenómenos naturales.

La inclusión del ítem “Tubería de acero al carbón sin costura SCH40 D=6” (suministro e instalación)”, con aplicación en paso elevado, está plenamente justificada desde el punto de vista técnico y jurídico en el contexto rural del suroriente de Bogotá. Su uso permite superar condiciones geotécnicas inestables garantizando la seguridad, durabilidad y funcionalidad del sistema de acueducto, en estricto cumplimiento con la normatividad vigente de infraestructura pública en Colombia.

ILUSTRACION DEL ITEM



Ítem	Descripción	Unidad	Precio Unitario Pactado
NP -07	SUMINISTRO E INSTALACION DE VALVULA CORTINA DE 2 1/2"	UND.	$ 555.925,00

DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM

Este ítem corresponde al suministro e instalación de una válvula cortina de 2 1/2 pulgadas de diámetro nominal (2.5”), que se utiliza en redes de acueducto para interrumpir o regular el flujo de agua en tramos específicos de la red de distribución. Una válvula cortina es un tipo de válvula de compuerta, generalmente utilizada para aplicaciones de cierre total en líneas de suministro.

La válvula cortina de 2 1/2” está diseñada con los siguientes componentes:

1. Cuerpo de la válvula: Fabricado en materiales resistentes a la corrosión como bronce, hierro fundido o acero inoxidable, según el tipo de red y condiciones operativas.
2. Mecanismo de cierre: Cuenta con una compuerta que se desplaza de forma vertical o lateral para bloquear completamente el paso del agua.
3. Accionamiento: Se puede accionar de forma manual o automática, dependiendo del diseño, y generalmente se controla con una rueda manual o un sistema de actuadores.

4. Conexión roscada o bridadas: Dependiendo de la tubería con la que se interconecte.

Este tipo de válvula es esencial para el mantenimiento preventivo y correctivo de la red de acueducto, ya que permite aislar tramos de la red sin afectar la totalidad del sistema.

JUSTIFICACIÓN TÉCNICA

La válvula cortina de 2 1/2" es fundamental en proyectos de mejoramiento de acueductos por varias razones:

1. Control eficiente del flujo: La válvula permite interrumpir el paso de agua de manera rápida y efectiva en sectores específicos de la red, lo que es crucial para realizar trabajos de mantenimiento sin afectar la totalidad del sistema.
2. Mantenimiento sin interrupciones a gran escala: En zonas rurales y veredales, donde las interrupciones del servicio de agua pueden afectar considerablemente a la comunidad, las válvulas cortina permiten aislar tramos de la red sin causar cortes de agua masivos.
3. Resistencia y durabilidad: La válvula cortina está fabricada para resistir condiciones de presión de trabajo típicas de las redes de distribución de agua potable, y su material de construcción la hace resistente a la corrosión, un factor esencial en el entorno rural donde la exposición a condiciones climáticas extremas es común.
4. Facilidad de operación: Las válvulas cortina son sencillas de operar, lo que es clave en áreas rurales donde el personal de mantenimiento puede no contar con equipos sofisticados. Además, se pueden instalar con un mínimo de ajustes y requieren bajo mantenimiento.
5. Cumplimiento con normativas hidráulicas: La válvula cortina de 2 1/2" está diseñada para cumplir con las normativas de presión y flujo estipuladas por las normas internacionales y colombianas, como la NTC 3000 para instalaciones hidráulicas.

JUSTIFICACIÓN JURÍDICA

La utilización de la válvula cortina de 2 1/2" se encuentra plenamente respaldada por la normativa colombiana y distrital vigente, especialmente en el marco de infraestructura hidráulica para zonas rurales y veredales. Algunas normativas clave que justifican la inclusión de este ítem son:

1. Ley 142 de 1994 – Servicios Públicos Domiciliarios

- La ley establece que los prestadores de servicios deben garantizar la calidad y continuidad del servicio de agua, y para ello se deben utilizar tecnologías que permitan un control efectivo del flujo y la distribución, lo cual se logra con la instalación de válvulas cortina.

2. Reglamento Técnico del Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico – RAS 2000 / RAS 2020

- En su Título D, el reglamento especifica la necesidad de contar con dispositivos que permitan el control, regulación y cierre del flujo de agua en redes de distribución, especialmente en zonas rurales donde las redes son más vulnerables y requieren soluciones flexibles de operación y mantenimiento.

3. Decreto 1077 de 2015 – Decreto Único del Sector Vivienda

- Este decreto promueve el uso de materiales y componentes hidráulicos que aseguren la sostenibilidad y seguridad del sistema de distribución de agua potable, y autoriza el uso de válvulas para el manejo adecuado de la red.

4. Plan de Ordenamiento Territorial de Bogotá – Decreto 555 de 2021

- En el POT se enfatiza la necesidad de infraestructura eficiente en zonas rurales, y la instalación de válvulas cortina es una medida técnica para mejorar la gestión del servicio de acueducto y minimizar interrupciones a la comunidad.

La instalación de la válvula cortina de 2 1/2” está plenamente justificada desde el punto de vista técnico, ya que es esencial para controlar el flujo de agua y realizar intervenciones en la red de acueducto de manera eficiente y segura. Además, está respaldada por la normativa jurídica vigente, garantizando su cumplimiento con las exigencias legales en cuanto a seguridad, operatividad y sostenibilidad de las infraestructuras hidráulicas en Bogotá y zonas rurales.

ILUSTRACION DEL ITEM



Ítem	Descripción	Unidad	Precio Unitario Pactado
NP -08	SUMINISTRO E INSTALACION DE COLLARES DE DERIVACION 2 1/2" X 1/2"	UND.	$ 72.341,00
NP -09	SUMINISTRO E INSTALACION DE COLLARES DE DERIVACION 2 1/2" X 1"	UND.	$ 72.581,00

DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM

El collar de derivación 2 1/2" x 1/2" o 2 1/2" x 1” es un accesorio hidráulico utilizado para realizar conexiones de derivación en sistemas de acueducto. Este tipo de collar permite reducir el diámetro de una tubería principal de 2 1/2” a una ramificación de 1/2” o 1”, que generalmente se utiliza para conexiones domiciliarias o tomas secundarias.

Los collares de derivación se instalan alrededor de la tubería principal, donde se efectúa la conexión a través de un sistema de roscas o abrazaderas que permiten fijar la derivación sin necesidad de cortar la tubería principal. Están fabricados con materiales resistentes como hierro fundido, acero galvanizado o plástico reforzado, dependiendo de las condiciones de la red de acueducto y los materiales con los que se esté trabajando.

Características principales del collar de derivación 2 1/2" x 1/2" o 2 1/2" x 1”

1. Material: Puede ser de hierro fundido o acero inoxidable.
2. Diseño: Tiene una abrazadera que rodea la tubería principal y una salida roscada de 1/2” para conexión a la toma secundaria.
3. Tamaño: Compatible con una tubería principal de 2 1/2” y permite una derivación de 1/2” o a 1”.
4. Instalación: El collar se instala mediante una unión roscada o de compresión, sin necesidad de soldadura, lo que simplifica su colocación y garantiza un ajuste hermético y seguro.

Este tipo de collar se utiliza comúnmente para conectar acometidas domiciliarias o ramales secundarios a la red de acueducto, en particular en zonas donde el acceso a la red principal debe ser controlado o facilitado.

JUSTIFICACIÓN TÉCNICA

1. Facilidad de instalación: Los collares de derivación son una solución rápida y eficaz para realizar conexiones sin necesidad de cortar la tubería principal, lo que minimiza el impacto en el sistema de distribución de agua y reduce el riesgo de fugas. La instalación de estos collares no requiere trabajos de soldadura o corte complicados, lo cual es crucial para ahorrar tiempo y recursos, especialmente en zonas rurales donde los materiales y herramientas especializadas pueden ser limitados.

2. Adaptabilidad a la red existente: Este tipo de collar es particularmente útil en situaciones donde se necesita adaptar diferentes diámetros de tuberías en una red existente sin alterar el diseño original de la infraestructura. Al permitir una derivación directa de una tubería principal de 2 1/2” a una acometida de 1/2” o de 1”, facilita el acceso a los usuarios sin interrumpir el flujo del agua.

3. Durabilidad y resistencia: Los materiales empleados en los collares de derivación, como el hierro fundido o acero inoxidable, están diseñados para soportar condiciones de alta presión y exposición a agentes corrosivos que podrían estar presentes en el entorno de las redes de acueducto, asegurando así la longevidad de la instalación.

4. Cumplimiento con normativas técnicas: El collar de derivación cumple con las normativas de presión, compatibilidad y durabilidad necesarias en sistemas hidráulicos, garantizando que no afecte la eficiencia del sistema de acueducto ni cause fugas o fallos en las conexiones.

5. Optimización de recursos: En zonas rurales y veredales como las del suroriente de Bogotá, donde las condiciones geográficas y sociales pueden ser difíciles, la facilidad de instalación y bajo mantenimiento de los collares

de derivación ayudan a optimizar los recursos del proyecto y hacer frente a los desafíos logísticos.

JUSTIFICACIÓN JURÍDICA

El uso de los collares de derivación 2 1/2" x 1/2" o de 2 1/2" x 1” está respaldado por la normatividad colombiana y distrital vigente, relacionada con la mejora de la infraestructura de acueducto en zonas rurales. La justificación jurídica se basa en varios principios y leyes aplicables:

1. Ley 142 de 1994 – Servicios Públicos Domiciliarios

- La ley establece que el servicio de acueducto debe ser continuo, eficiente y de calidad. Para ello, se deben emplear tecnologías y componentes que faciliten la conectividad de la red sin comprometer la funcionalidad del sistema. Los collares de derivación permiten interconectar usuarios nuevos o realizar reparaciones sin interrumpir el suministro.

2. Reglamento Técnico del Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico – RAS 2000 / RAS 2020

- En su Título D**,** el reglamento estipula que las redes de acueducto deben contar con los elementos adecuados para asegurar el control de flujo y aislamiento de tramos de la red. Los collares de derivación permiten crear nuevas acometidas de manera eficiente y con la presión adecuada, contribuyendo a la calidad y sostenibilidad de la red.

3. Decreto 1077 de 2015 – Decreto Único del Sector Vivienda

- Establece que todos los sistemas hidráulicos deben contar con componentes estandarizados y aprobados que aseguren su funcionalidad y durabilidad, lo que respalda el uso de collares de derivación como elementos adecuados para interconectar redes de acueducto.

4. Plan de Ordenamiento Territorial de Bogotá – Decreto 555 de 2021

- El POT de Bogotá hace énfasis en el mejoramiento de la infraestructura hidráulica en zonas rurales y la necesidad de adaptar las redes existentes a los requerimientos de nuevas acometidas sin afectar la continuidad del servicio. Los collares de derivación son herramientas que permiten implementar estas soluciones sin generar problemas de interoperabilidad.

La instalación de los collares de derivación 2 1/2" x 1/2" o de 2 1/2" x 1” está técnicamente justificada como una solución eficiente y fácil de implementar en

proyectos de mejoramiento de acueductos rurales, ya que permite realizar nuevas conexiones o ramales sin interrumpir el servicio principal. Además, la elección de este componente está respaldada por la normativa jurídica vigente, asegurando que cumple con los requisitos legales para garantizar un servicio de agua de calidad, durabilidad y eficiencia en las zonas veredales del suroriente de Bogotá.

ILUSTRACION DEL ITEM



ITEMS DE ESTUDIO DE SUELOS

La ejecución de los estudios de suelos detallados en los ítems NP-10 al NP-15 es fundamental e ineludible para garantizar la viabilidad técnica, estructural, ambiental y legal del proyecto de construcción de la Planta de Tratamiento de Agua Potable (PTAP) en la vereda el Destino en la Localidad de Usme.

Desde el punto de vista técnico, estos estudios permiten caracterizar el comportamiento geotécnico del terreno, evaluando aspectos clave como la capacidad portante, la compresibilidad, la plasticidad, la humedad natural, la granulometría y la susceptibilidad a cambios volumétricos. Esta información es esencial para diseñar una cimentación segura, eficiente y durable que se adapte a las condiciones reales del subsuelo, previniendo fallas estructurales, asentamientos diferenciales y sobrecostos en la etapa constructiva.

En el aspecto normativo y jurídico, los estudios cumplen con los requerimientos establecidos en el Título F del Reglamento Colombiano de Construcción Sismo

Resistente (NSR-10), así como con normas técnicas nacionales (NTC) e internacionales (ASTM, INV), que regulan la caracterización y el análisis de suelos.

En síntesis, la realización de estos estudios de suelos no solo constituye una buena práctica de ingeniería, sino que es una obligación técnica y legal para garantizar la seguridad estructural, la sostenibilidad del proyecto y el cumplimiento de la normativa vigente. Su ejecución oportuna permite una planificación adecuada, disminuye los riesgos técnicos y facilita la aprobación para iniciar la obra en condiciones seguras y confiables.

Ítem	Descripción	Unidad	Precio Unitario Pactado
NP -10	APIQUE MANUAL HASTA 2M DE 1.5M X 1.5M - RELLENO Y ADECUACION DEL SITIO - INCLUYE TRANSPORTE	UND.	$ 297.500,00

DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM

Se realiza mediante la excavación manual de zanjas de dimensiones 1.5m x 1.5m y hasta 2 metros de profundidad, para observación directa de los perfiles estratigráficos del suelo, toma de muestras inalteradas y alteradas. Incluye el relleno posterior del apiques y la adecuación del sitio.

JUSTIFICACIÓN TÉCNICA

- Permite obtener información in situ sobre la composición, color, textura, humedad y condiciones estructurales del suelo.
- Fundamental para identificar el tipo de cimentación más adecuada y prevenir asentamientos diferenciales.
- Proporciona muestras para ensayos de laboratorio.

JUSTIFICACIÓN JURÍDICA

- Requerido por el Título F del Reglamento NSR-10 (Normas Colombianas de Construcción Sismo Resistente), que exige la investigación geotécnica del terreno para cualquier estructura.

- La Resolución 180398 de 2004 del Ministerio de Minas y Energía regula aspectos técnicos y operativos relacionados con actividades de muestreo del subsuelo.

Ítem	Descripción	Unidad	Precio Unitario Pactado
NP -11	DETERMINACION EN EL LABORATORIO DEL CONTENIDO DE AGUA (HUMEDAD) DE MUESTRAS DE SUELOM ROCA Y MEZCLAS DE SUELO, ROCA, Y MEZCLA DE SUELO - AGREGADO. Norma tecnica: INV E 122 - 13 NTC-1495-13 ASTM D2216-19	UND.	$ 10.282,00

DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM

Este es un ensayo de laboratorio que determina la cantidad de agua presente en una muestra de suelo, roca o mezcla suelo-agregado, expresada como porcentaje del peso seco.

JUSTIFICACIÓN TÉCNICA

- La humedad natural influye directamente en la capacidad de carga y compresibilidad del suelo.
- Es esencial para el diseño de cimentaciones y la estabilidad del terreno durante la construcción.

JUSTIFICACIÓN JURÍDICA

- Exigido por la NSR-10, Título F, para conocer las condiciones mecánicas y de humedad del terreno.
- Su aplicación está respaldada por normas técnicas colombianas e internacionales que garantizan la calidad de los datos usados en diseños estructurales.

Ítem	Descripción	Unidad	Precio Unitario Pactado
NP -12	DETERMINACION DE LOS FACTORES DE CONTRACCION DE LOS SUELOS. Norma tecnica: INV E 127-13 NTC-1503-01 ASTM D427-04	UND.	$ 83.300,00

DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM

Este estudio de suelos se usa para la medición del grado de reducción de volumen que experimenta un suelo arcilloso al secarse, reflejando su capacidad de contracción.

JUSTIFICACIÓN TÉCNICA

- Importante para suelos expansivos, que pueden afectar estructuras por cambios volumétricos con la humedad.
- Útil para el diseño de cimentaciones que minimicen daños por movimientos del terreno.

JUSTIFICACIÓN JURÍDICA

- Considerado en la NSR-10 para evaluar riesgos geotécnicos relacionados con expansividad.
- Apoya decisiones de mitigación en zonas rurales donde predominan suelos plásticos o arcillosos.

Ítem	Descripción	Unidad	Precio Unitario Pactado
NP -13	ANALISIS GRANULOMETRICO DE LOS AGREGADOS GRUESO Y FINO. Norma tecnica: INV E 213-13 NTC 77-2018	UND.	$ 94.010,00

DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM

Este Ensayo para determinar la distribución del tamaño de las partículas del suelo mediante tamizado (gravas y arenas) y método hidrométrico (limos y arcillas).

JUSTIFICACIÓN TÉCNICA

- Determina la textura del suelo y su capacidad de drenaje, filtración y soporte de carga.

JUSTIFICACIÓN JURÍDICA

- Norma obligatoria bajo las NTC y el Título F de la NSR-10 para caracterización de suelos en proyectos de infraestructura.

Ítem	Descripción	Unidad	Precio Unitario Pactado
NP -14	CBR SOBRE MUESTRA INALTERADA (METODO II). Norma tecnica: INV E 148-13 NTC-2122-13 ASTM D1883-21	UND.	$ 154.224,00

DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM

Este ensayo de laboratorio que mide la resistencia al corte del suelo bajo condiciones controladas, para calcular el Índice CBR (California Bearing Ratio).

JUSTIFICACIÓN TÉCNICA

- Esencial para el diseño de cimentaciones superficiales, vías de acceso, plataformas y estructuras hidráulicas.
- Permite determinar la capacidad portante del suelo en su estado natural.

JUSTIFICACIÓN JURÍDICA

- Recomendado por la NSR-10 y manuales del Instituto Nacional de Vías (INVIAS) para el diseño y construcción de obras civiles en Colombia.
- Necesario para cumplir con los estándares de resistencia del terreno bajo carga de la estructura.

Ítem	Descripción	Unidad	Precio Unitario Pactado
NP -15	DETERMINACION LIMITE LIQUIDO, LIMITE PLASTICO E INDICE DE PLASTICIDAD DE SUELOS. Norma tecnica: INV E 125-13 e INV E 126-13 NTC-4630-1999 ASTM D4318-17e1 (18)	UND.	$ 60.690,00

DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM

Estos ensayos que definen los límites de consistencia del suelo y su comportamiento plástico mediante pruebas de laboratorio.

JUSTIFICACIÓN TÉCNICA

- Identifica la plasticidad y cohesión del suelo, parámetros clave para evaluar asentamientos y estabilidad.
- Clasifica el suelo en función de su comportamiento mecánico bajo condiciones de humedad.

JUSTIFICACIÓN JURÍDICA

- Especificado en la NSR-10 y normas NTC como parte de la caracterización obligatoria de suelos para cimentaciones.

FORMATO
ACTA DE FIJACIÓN DE PRECIOS NO PREVISTOS

CÓDIGO	PROCESO	VERSIÓN
FOCI41	**CTO 1217-2024**	1

FONDO DE DESARROLLO LOCAL DE USME

CONTRATO	**1217**	**DE**	**2024**
(Seleccione contrato o convenio)	(Número de Contrato o Convenio)		(Año de suscripción)

ACTA No. 1 **DE FIJACIÓN DE PRECIOS NO PREVISTOS**

OBJETO

CONTRATO DE OBRA No. 1217-2024 CUYO OBJETO ES: "CONTRATAR POR PRECIOS UNITARIOS FIJOS A MONTO AGOTABLE, LA CONSERVACION Y LAS OBRAS REQUERIDAS PARA LA OPTIMIZACION Y MEJORAMIENTO DE LOS ACUEDUCTOS VEREDALES DE USME"

CONTRATISTA **PM&A CONSTRUCCIONES S.A.S**
(Escriba el nombre o razón social del contratista)

INTERVENTOR **CONSORCIO INTER ACUEDUCTOS USME**
(Escriba el nombre o razón social del Interventor)

SUPERVISOR **FONDO DE DESARROLLO LOCAL DE USME - ING. WILSON DIAZ**
(Escriba el nombre del Supervisor del contrato de interventoría)

DATOS ESPECÍFICOS

Ítem	Descripción	Unidad	Precio Unitario Pactado	Justificación Técnica
NP -01	DEMOLICION DE CONCRETO ESTRUCTURAL (INCLUYE CARGUE MANUAL), NO INCLUYE TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE SOBRANTES.	M3	$ 183.384,00	ESTA ACTIVIDAD SE GENERA TENIENDO EN CUENTA QUE SE ENCONTRO ESTRUCTURAS EN CONCRETO ESTRUCTURAL QUE REQUIEREN DE SU RENOVACION
NP -02	VALVULA VENTOSA HD DOBLE EFECTO D=3" EXTREMO EN BRIDA CLASE 150	UND	$ 1.456.269,00	ESTA ACTIVIDAD SE GENERA TENIENDO ENCUENTA QUE LOS ACCESORIOS DE LA LINEA DE ACUEDUCTOS SE ENCUENTRAN EN MAL ESTADO, POR TAN MOTIVO ES NECESARIO EL CAMBIO PARA GARANTIZAR EL CORRECTO SERVICIO.
NP -03	UNION DRESSER D=3" (SUMINISTRO E INSTALACION)	UND	$ 198.360,00	ESTA ACTIVIDAD SE GENERA TENIENDO ENCUENTA QUE LOS ACCESORIOS DE LA LINEA DE ACUEDUCTOS SE ENCUENTRAN EN MAL ESTADO, POR TAN MOTIVO ES NECESARIO EL CAMBIO PARA GARANTIZAR EL CORRECTO SERVICIO.
NP -04	TRANSPORTE DE MAQUINARIA DE 6 A 9 TONELADAS. INCLUYE ESCOLTA. VIAJE IDA Y VUELTA.	VIAJE	$ 1.107.979,00	ESTA ACTIVIDAD SE GENERA TENIENDO ENCUENTA QUE SE REQUIERE MAQUINARIA PARA REALIZAR ACTIVIDADES EN OBRA, DENTRO DEL CONTRATO CON CONTEMPLA ESTE ITEM, Y EL TRASLADO DE LA MISMA A LOS SITIOS DE OBRA CUENTAN CON DISTANCIAS LARGAS Y DIFICIL ACCESO.
NP -05	ACOPLE 3/4" A 1/2" (SUMINISTRO E INSTALACION)	UND	$ 25.720,00	ESTA ACTIVIDAD SE GENERA TENIENDO ENCUENTA QUE LOS ACCESORIOS DE LA LINEA DE ACUEDUCTOS SE ENCUENTRAN EN MAL ESTADO, POR TAN MOTIVO ES NECESARIO EL CAMBIO PARA GARANTIZAR EL CORRECTO SERVICIO.

NP -06	TUBERIA DE ACERO AL CARBON SIN COSTURA SCH40 D=6". SUMINISTRO E INSTALACION	UND	$ 373.406,00	ESTA ACTIVIDAD SE GENERA TENIENDO ENCUENTA QUE FUE NECESARIO IMPLEMENTAR UN PASO ELEVADO DE LA TUBERIA DEBIDO A LAS CONDICIONES INESTABLES DEL TERRENO, (JUSTIFICACION DETALLADA EN EL DIAGNOSTICO).

NP -07	SUMINISTRO E INSTALACION DE VALVULA CORTINA DE 2 1/2"	UND.	$ 555.925,00	ESTA ACTIVIDAD SE GENERA TENIENDO ENCUENTA QUE LOS ACCESORIOS DE LA LINEA DE ACUEDUCTOS SE ENCUENTRAN EN MAL ESTADO, POR TAN MOTIVO ES NECESARIO EL CAMBIO PARA GARANTIZAR EL CORRECTO SERVICIO.
NP -08	SUMINISTRO E INSTALACION DE COLLARES DE DERIVACION 2 1/2" X 1/2"	UND.	$ 72.341,00	ESTA ACTIVIDAD SE GENERA TENIENDO ENCUENTA QUE LOS ACCESORIOS DE LA LINEA DE ACUEDUCTOS SE ENCUENTRAN EN MAL ESTADO, POR TAN MOTIVO ES NECESARIO EL CAMBIO PARA GARANTIZAR EL CORRECTO SERVICIO.
NP -09	SUMINISTRO E INSTALACION DE COLLARES DE DERIVACION 2 1/2" X 1"	UND.	$ 72.581,00	ESTA ACTIVIDAD SE GENERA TENIENDO ENCUENTA QUE LOS ACCESORIOS DE LA LINEA DE ACUEDUCTOS SE ENCUENTRAN EN MAL ESTADO, POR TAN MOTIVO ES NECESARIO EL CAMBIO PARA GARANTIZAR EL CORRECTO SERVICIO.
NP -10	APIQUE MANUAL HASTA 2M DE 1.5M X 1.5M - RELLENO Y ADECUACION DEL SITIO - INCLUYE TRANSPORTE	UND.	$ 297.500,00	ESTA ACTIVIDAD SE GENERA TENIENDO ENCUENTA QUE ES NECESARIO REALIZAR ESTUDIO DE SUELOS PARA DETERMINAR LA CAPACIDAD PORTANTE Y DE SOPORTE DEL AREA DONDE SE INSTALARA LA PTAP EN LA VEREDA EL DESTINO.
NP -11	DETERMINACION EN EL LABORATORIO DEL CONTENIDO DE AGUA (HUMEDAD) DE MUESTRAS DE SUELOM ROCA Y MEZCLAS DE SUELO, ROCA, Y MEZCLA DE SUELO - AGREGADO. Norma tecnica: INV E 122 - 13 NTC-1495-13 ASTM D2216-19	UND.	$ 10.282,00	ESTA ACTIVIDAD SE GENERA TENIENDO ENCUENTA QUE ES NECESARIO REALIZAR ESTUDIO DE SUELOS PARA DETERMINAR LA CAPACIDAD PORTANTE Y DE SOPORTE DEL AREA DONDE SE INSTALARA LA PTAP EN LA VEREDA EL DESTINO.
NP -12	DETERMINACION DE LOS FACTORES DE CONTRACCION DE LOS SUELOS. Norma tecnica: INV E 127-13 NTC-1503-01 ASTM D427-04	UND.	$ 83.300,00	ESTA ACTIVIDAD SE GENERA TENIENDO ENCUENTA QUE ES NECESARIO REALIZAR ESTUDIO DE SUELOS PARA DETERMINAR LA CAPACIDAD PORTANTE Y DE SOPORTE DEL AREA DONDE SE INSTALARA LA PTAP EN LA VEREDA EL DESTINO.
NP -13	ANALISIS GRANULOMETRICO DE LOS AGREGADOS GRUESO Y FINO. Norma tecnica: INV E 213-13 NTC 77-2018	UND.	$ 94.010,00	ESTA ACTIVIDAD SE GENERA TENIENDO ENCUENTA QUE ES NECESARIO REALIZAR ESTUDIO DE SUELOS PARA DETERMINAR LA CAPACIDAD PORTANTE Y DE SOPORTE DEL AREA DONDE SE INSTALARA LA PTAP EN LA VEREDA EL DESTINO.
NP -14	CBR SOBRE MUESTRA INALTERADA (METODO II). Norma tecnica: INV E 148-13 NTC-2122-13 ASTM D1883-21	UND.	$ 154.224,00	ESTA ACTIVIDAD SE GENERA TENIENDO ENCUENTA QUE ES NECESARIO REALIZAR ESTUDIO DE SUELOS PARA DETERMINAR LA CAPACIDAD PORTANTE Y DE SOPORTE DEL AREA DONDE SE INSTALARA LA PTAP EN LA VEREDA EL DESTINO.

NP -15	DETERMINACION LIMITE LIQUIDO, LIMITE PLASTICO E INDICE DE PLASTICIDAD DE SUELOS. Norma tecnica: INV E 125-13 e INV E 126-13 NTC-4630-1999 ASTM D4318-17e1 (18)	UND.	$ 60.690,00	ESTA ACTIVIDAD SE GENERA TENIENDO ENCUENTA QUE ES NECESARIO REALIZAR ESTUDIO DE SUELOS PARA DETERMINAR LA CAPACIDAD PORTANTE Y DE SOPORTE DEL AREA DONDE SE INSTALARA LA PTAP EN LA VEREDA EL DESTINO.

Se anexa y hace parte de la presente acta, copia de los análisis de precios unitarios con los respectivos soportes, y cortizacion de insumos.

Para constancia de lo anterior, se firma la presente acta bajo la responsabilidad expresa de los que intervienen en ella, de conformidad con las obligaciones desempeñadas por cada uno de los mismos, de acuerdo con el manual de interventoría, en Bogotá D.C., a los

VEINTIUNO (Día en letras) 12 (Día en número) días del mes de MAYO (Mes en que se firma el acta) de 2025 (Año de firma del

(Firma, Carmelo Mendivil Tovar

CARMELO FABIAN MENDIVIL TOVAR
REPRESENTANTE LEGAL
Contratista

(Firma)

EMERSON DANIEL USECHE RAMIREZ
REPRESENTANTE LEGAL
Interventoria

(Firma)

WILSON DIAZ
Apoyo a Supervisión FDLU

(Firma)

ANA ISABEL HORTUA SALCEDO
Alcaldesa Local de Usme (Supervisor)

Original: FDLU
1ra copia : Interventoria
2ra copia : Contratista

Fecha			FONDO DE DESARROLLO LOCAL USME	BOGOTÁ Alcaldía Local de Usme
12	5	2025		
DD	MM	AA		

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

A. DATOS GENERALES

CONTRATO No. 1217 (Número de Contrato) **DE** 2024 (Año de suscripción)

OBJETO DEL CONTRATO

CONTRATO DE OBRA No. 1217-2024 CUYO OBJETO ES: "CONTRATAR POR PRECIOS UNITARIOS FIJOS A MONTO AGOTABLE, LA CONSERVACION Y LAS OBRAS REQUERIDAS PARA LA OPTIMIZACION Y MEJORAMIENTO DE LOS ACUEDUCTOS VEREDALES DE USME"

(Indique el objeto del contrato de ejecución suscrito)

CONTRATISTA PM&A CONSTRUCCIONES S.A.S

(Escriba el nombre o razón social del consultor contratado)

INTERVENTOR CONSORCIO INTER ACUEDUCTOS USME

(Escriba el nombre o razón social del Interventor)

B. DATOS ESPECÍFICOS

Ítem	Descripción	Unidad
NP-01	DEMOLICION DE CONCRETO ESTRUCTURAL (INCLUYE CARGUE MANUAL), NO INCLUYE TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE SOBRANTES.	M3

1. Equipo

Descripción	Unidad	Rendimiento	Valor Unitario	Valor Parcial
HERRAMIENTA MENOR	GLB	1,00	$ 2.000,00	$ 2.000,00
COMPRESOR PARA MARTILLO NEUMATICO - INCLUYE COMBUSTIBLE	HR	2,00	$ 61.977,00	$ 123.954,00
MARTILLO DEMOLEDOR NEUMATICO	HR	2,00	$ 5.950,00	$ 11.900,00
			SUB-TOTAL	**$ 137.854,00**

2. Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Valor Parcial
				$ -
			SUB-TOTAL	**$ -**

3.- Transportes

Descripción	Volumen	Volumen	M3/Km	Tarifa	Valor Parcial
					$ -
				SUB-TOTAL	**$ -**

4. Mano de Obra

Descripción	Hora	Prestac.	Hora Total	Rendimiento	Valor Parcial
CUADRILLA (OFICIAL + AYUDANTE) - HORA	$ 14.228,13	60%	$ 22.765,00	2,000	$ 45.530,00
				SUB-TOTAL	**$ 45.530,00**

COSTO DIRECTO	**$ 183.384,00**
ADMINISTRACION (25,97%)	**$ 47.625,00**
IMPREVISTOS (1,00%)	**$ 1.834,00**
UTILIDAD (5,00%)	**$ 9.169,00**
COSTO TOTAL	**$ 242.012,00**

Para constancia de lo anterior, se firma la presente acta bajo la responsabilidad expresa de los que intervienen en ella.

(Firma) Carmelo Mendivil Tovar

CARMELO FABIAN MENDIVIL TOVAR
Representante Legal
Contratista

(Firma)

EMERSON DANIEL USECHE RAMIREZ
Representante Legal
Interventoria

Fecha			FONDO DE DESARROLLO LOCAL USME	BOGOTÁ Alcaldía Local de Usme
12	5	2025		
DD	MM	AA		

Ítem	Descripción	Unidad
NP-01	DEMOLICION DE CONCRETO ESTRUCTURAL (INCLUYE CARGUE MANUAL), NO INCLUYE TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE SOBRANTES.	M3

3. DETALLE , JUSTIFICACION Y ESPECIFICACION DE ITEM JUSTIFICACION



Precios de Referencia

Clic para regresar | Insumos | Análisis de Precios Unitarios (APU) | Valores de referencia Conservación | Novedades BD

INSUMOS

Fecha de publicación: 13/09/2024
Fecha del último ajuste parcial: 23/12/2024
Resumen de fechas de publicación y ajustes: clic aquí

Origen	Grupo de base de datos	Código	Nombre	UM	Precio	Fecha de Actualización
Demanda	EQUIPO LIVIANO Y HERRAMIENTAS	6092	HERRAMIENTA MENOR	GLB	$ 2.000	No aplica actualización
Demanda	EQUIPO LIVIANO Y HERRAMIENTAS	6140	COMPRESOR REMOLCABLE PARA MARTILLOS NEUMATICOS - CAUDAL DE AIRE D	HR	$ 61.977	Actualización 2024-1 - Fase I
Demanda	EQUIPO LIVIANO Y HERRAMIENTAS	7439	MARTILLO DEMOLEDOR NEUMÁTICO - GOLPES POR MINUTO DE 1100 A 1680 -	HR	$ 5.950	Actualización 2024-1 - Fase I

Subdirección General de Desarrollo Urbano - SGDU
Dirección Técnica de Inteligencia de Negocio e Innovación - DTINI



Precios de Referencia

Clic para regresar | Insumos | Análisis de Precios Unitarios (APU) | Valores de referencia Conservación | Novedades BD

Análisis de Precios Unitarios - APU

Nota: Los APUs para cuadrillas con unidad de medida (JR), fueron afectados en los rendimientos de cada uno de los APUs en donde fueron utilizados, con el fin de reconocer las disposiciones de la Ley 2101 del 2021.

Fecha de publicación: 13/09/2024
Fecha del último ajuste parcial: 23/12/2024
Resumen de fechas de publicación y ajustes: clic aquí

Origen	Capítulo	Subcapítulo	Código	Nombre	UM	Valor	Fecha de actualización
Antiguo	ANÁLISIS AUXILIARES	CUADRILLAS (INCLUYE FACTOR PRESTACIONA	4278	CUADRILLA (OFICIAL + AYUDANTE)	HR	$ 22.765	Actualización 2024-1 Fase I + M.O. Ley 2101 de 2021

Subdirección General de Desarrollo Urbano - SGDU
Dirección Técnica de Inteligencia de Negocio e Innovación - DTINI

Fecha			FONDO DE DESARROLLO LOCAL USME	BOGOTÁ Alcaldía Local de Usme
12	5	2025		
DD	MM	AA		

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

A. DATOS GENERALES

CONTRATO No. 1217 (Número de Contrato) **DE** 2024 (Año de suscripción)

OBJETO DEL CONTRATO

CONTRATO DE OBRA No. 1217-2024 CUYO OBJETO ES: "CONTRATAR POR PRECIOS UNITARIOS FIJOS A MONTO AGOTABLE, LA CONSERVACION Y LAS OBRAS REQUERIDAS PARA LA OPTIMIZACION Y MEJORAMIENTO DE LOS ACUEDUCTOS VEREDALES DE USME"

(Indique el objeto del contrato de ejecución suscrito)

CONTRATISTA PM&A CONSTRUCCIONES S.A.S

(Escriba el nombre o razón social del consultor contratado)

INTERVENTOR CONSORCIO INTER ACUEDUCTOS USME

(Escriba el nombre o razón social del Interventor)

B. DATOS ESPECÍFICOS

Ítem	Descripción	Unidad
NP-02	VALVULA VENTOSA HD DOBLE EFECTO D=3" EXTREMO EN BRIDA CLASE 150	UND

1. Equipo

Descripción	Unidad	Rendimiento	Valor Unitario	Valor Parcial
HERRAMIENTA MENOR	GLB	0,33	$ 2.000,00	$ 660,00
			SUB-TOTAL	**$ 660,00**

2. Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Valor Parcial
LUBRICANTE U.M. (EMPAQUE 500gr)	UND	0,35	$ 30.983,00	$ 10.844,00
VALVULA VENTOSA HD DOBLE EFECTO D=3"	UND	1,00	$ 1.422.000,00	$ 1.422.000,00
			SUB-TOTAL	**$ 1.432.844,00**

3.- Transportes

Descripción	Volumen	Volumen	M3/Km	Tarifa	Valor Parcial
					$ -
				SUB-TOTAL	**$ -**

4. Mano de Obra

Descripción	Hora	Prestac.	Hora Total	Rendimiento	Valor Parcial
TARIFA HORA - PERSONAL DE OBRA - OFICIAL (INCLUYE FACTOR DE PRESTACIONES)	$ 8.392,50	60%	$ 13.428,00	1,000	$ 13.428,00
TARIFA HORA - PERSONAL DE OBRA - AYUDANTE (INCLUYE FACTOR DE PRESTACIONES)	$ 5.835,63	60%	$ 9.337,00	1,000	$ 9.337,00
				SUB-TOTAL	**$ 22.765,00**

COSTO DIRECTO	**$ 1.456.269,00**
ADMINISTRACION (25,97%)	**$ 378.193,00**
IMPREVISTOS (1,00%)	**$ 14.563,00**
UTILIDAD (5,00%)	**$ 72.813,00**
COSTO TOTAL	**$ 1.921.838,00**

Para constancia de lo anterior, se firma la presente acta bajo la responsabilidad expresa de los que intervienen en ella.

(Firma) Carmelo Mendivil Tovar

CARMELO FABIAN MENDIVIL TOVAR
Representante Legal
Contratista

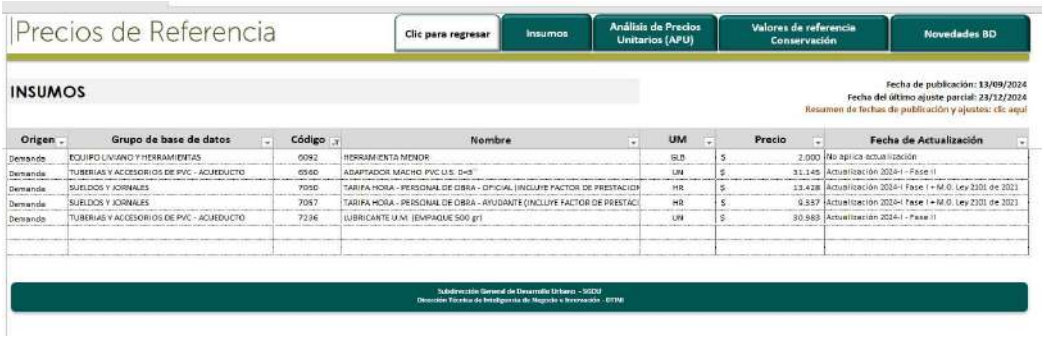
(Firma)

EMERSON DANIEL USECHE RAMIREZ
Representante Legal
Interventoria

Fecha			FONDO DE DESARROLLO LOCAL USME	BOGOTÁ Alcaldía Local de Usme
12	5	2025		
DD	MM	AA		

Item	Descripción	Unidad
NP-02	VALVULA VENTOSA HD DOBLE EFECTO D=3" EXTREMO EN BRIDA CLASE 150	UND

3. DETALLE , JUSTIFICACION Y ESPECIFICACION DE ITEM JUSTIFICACION



Precios de Referencia

Clic para regresar | Insumos | Análisis de Precios Unitarios (APU) | Valores de referencia Conservación | Novedades BD

INSUMOS

Fecha de publicación: 13/09/2024
Fecha del último ajuste parcial: 23/12/2024
Resumen de fechas de publicación y ajustes: clic aquí

Origen	Grupo de base de datos	Código	Nombre	UM	Precio	Fecha de Actualización
Demanda	EQUIPO LIVIANO Y HERRAMIENTAS	6092	HERRAMIENTA MENOR	GLB	$ 2.000	No aplica actualización
Demanda	TUBERIAS Y ACCESORIOS DE PVC - ACUEDUCTO	6560	ADAPTADOR MACHO PVC U.S. D=3"	UN	$ 31.145	Actualización 2024-I - Fase II
Demanda	SUELDOS Y JORNALES	7050	TARIFA HORA - PERSONAL DE OBRA - OFICIAL (INCLUYE FACTOR DE PRESTACION	HR	$ 13.428	Actualización 2024-I Fase I + M.O. Ley 2101 de 2021
Demanda	SUELDOS Y JORNALES	7057	TARIFA HORA - PERSONAL DE OBRA - AYUDANTE (INCLUYE FACTOR DE PRESTAC	HR	$ 9.337	Actualización 2024-I Fase I + M.O. Ley 2101 de 2021
Demanda	TUBERIAS Y ACCESORIOS DE PVC - ACUEDUCTO	7236	LUBRICANTE U.M. (EMPAQUE 500 gr)	UN	$ 30.983	Actualización 2024-I - Fase II

Subdirección General de Desarrollo Urbano – SGDU
Dirección Técnica de Inteligencia de Negocio e Innovación - DTNI

COTIZACIONES



TUVALREP
OFRECEMOS SOLUCIONES

TUVALREP SAS
Nit: 900.060.289-8
Tel: 3713386/3794690
Calle 13 No. 22-72
Bogotá, Colombia
www.tuvalrep.com.co

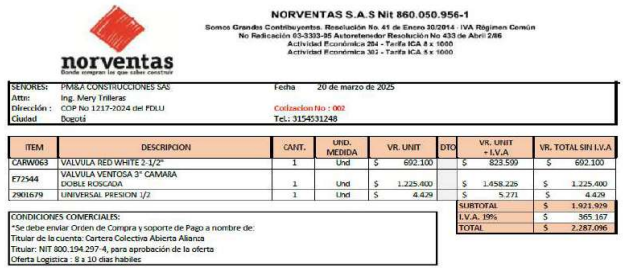
COTIZACION
Número: 569741
Fecha: 20-03-2025
Página: 1 de 1

Cliente: PMSA CONSTRUCCIONES S.A.S
Contacto: 3204861963
Nit o C.C.: 800659126-6
Dirección: CL 13 22 72
Ciudad: Bogotá, D.C.
Teléfono: 3703388

Código: 222222222

Forma de pago: CTD CONTADO
Fecha voto: 03/06/2025
Vendedor: TUVALREP S.A.S
Docto Alt:
Moneda: COP

Item	Descripción	Peso Unit Kg	Bodega	U.M.	Cantidad	Peso Total Kg	Precio Unit	Dscto	Sub Total
5010313	5010313 VALV. CORTINA 2 BR PEGLER PES 1068	0.00	1003	UND	1.00	0.00	$257,200	0 %	$306,182
5010314	5010314 VALV. CORTINA 2 1/2 BR PEGLER PES 1068	0.00	1003	UND	1.00	0.00	$442,800	0 %	$524,051
1711415	1711415 VENTOSA 3 HD FLANCH. CAMARA DOBLE	20.50	1003	UND	1.00	20.50	$1,422,000	0 %	$1,692,180
4021206	4021206 UNIVERSAL 1/2 H.O X 150	0.00	1003	UND	1.00	0.00	$11,400	0 %	$13,566
2122412	2122412 COLLAR DERIVACION SENCI 2 1/2 X 1 1/2 PO	0.00	1001	UND	1.00	0.00	$35,928	0 %	$42,754
2122413	2122413 COLLAR DERIVACION SENCI 2 1/2 X 1 POLIET	0.00	1001	UND	1.00	0.00	$35,928	0 %	$42,754



norventas

NORVENTAS S.A.S Nit 860.050.956-1
Somos Grandes Contribuyentes. Resolución No. 41 de Enero 30/2014 - IVA Régimen Común
No Radicación 03-3333-95 Autoretenedor Resolución No 433 de Abril 2/86
Actividad Económica 284 - Tarifa ICA 8 x 1000
Actividad Económica 302 - Tarifa ICA 5 x 1000

SEÑORES: PMSA CONSTRUCCIONES SAS
Attn: Ing. Mery Trilleras
Dirección: COP No 1217-2024 del FDLU
Ciudad: Bogotá
Fecha: 20 de marzo de 2025
Cotizacion No : 002
Tel.: 3154531248

ITEM	DESCRIPCION	CANT.	UNID. MEDIDA	VR. UNIT	DTO	VR. UNIT + I.V.A	VR. TOTAL SIN I.V.A
CARW063	VALVULA RED WHITE 2-1/2"	1	Und	$ 692.100		$ 823.599	$ 692.100
F72544	VALVULA VENTOSA 3" CAMARA DOBLE ROSCADA	1	Und	$ 1.225.400		$ 1.458.226	$ 1.225.400
2901679	UNIVERSAL PRESION 1/2	1	Und	$ 4.429		$ 5.271	$ 4.429
						SUBTOTAL	$ 1.921.929
						I.V.A. 19%	$ 365.167
						TOTAL	$ 2.287.096

CONDICIONES COMERCIALES:
*Se debe enviar Orden de Compra y soporte de Pago a nombre de:
Titular de la cuenta: Cartera Colectiva Abierta Alianza
Titular: NIT 800.194.297-4, para aprobación de la oferta
Oferta Logistica : 8 a 10 dias habiles

Se realizo solicitud de cotizacion a varios proveedores, pero no se encontro disponibilidad del producto.

ESTUDIO DE MERCADO

DESCRIPCION	COTIZACION 1 TUVALREP S.A.S	CORIZACION 2 NORVENTAS	COTIZACION 3	PROMEDIO
VALVULA CORTINA DE 2 1/2"	$ 1.422.000,00	$ 1.458.226,00		$ 960.075,33

Fecha			FONDO DE DESARROLLO LOCAL USME	BOGOTÁ Alcaldía Local de Usme
12	5	2025		
DD	MM	AA		

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

A. DATOS GENERALES

CONTRATO 1217 (Número de Contrato) **DE** 2024 (Año de suscripción)

OBJETO DEL CONTRATO

CONTRATO DE OBRA No. 1217-2024 CUYO OBJETO ES: "CONTRATAR POR PRECIOS UNITARIOS FIJOS A MONTO AGOTABLE, LA CONSERVACION Y LAS OBRAS REQUERIDAS PARA LA OPTIMIZACION Y MEJORAMIENTO DE LOS ACUEDUCTOS VEREDALES DE USME"

(Indique el objeto del contrato de ejecución suscrito)

CONTRATISTA PM&A CONSTRUCCIONES S.A.S

(Escriba el nombre o razón social del consultor contratado)

INTERVENTOR CONSORCIO INTER ACUEDUCTOS USME

(Escriba el nombre o razón social del Interventor)

B. DATOS ESPECÍFICOS

Ítem	Descripción	Unidad
NP-03	UNION DRESSER D=3" (SUMINISTRO E INSTALACION)	UND

1. Equipo

Descripción	Unidad	Rendimiento	Valor Unitario	Valor Parcial
HERRAMIENTA MENOR	GLB	0,50	$ 2.000,00	$ 1.000,00
			SUB-TOTAL	**$ 1.000,00**

2. Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Valor Parcial
UNION DRESSER HD D=3"	UND	1,00	$ 172.549,00	$ 172.549,00
			SUB-TOTAL	**$ 172.549,00**

3.- Transportes

Descripción	Volumen	Volumen	M3/Km	Tarifa	Valor Parcial
					$ -
				SUB-TOTAL	**$ -**

4. Mano de Obra

Descripción	Hora	Prestac.	Hora Total	Rendimiento	Valor Parcial
CUADRILLA (TUBERO+ AYUDANTE)	$ 15.506,88	60%	$ 24.811,00	1,000	$ 24.811,00
				SUB-TOTAL	**$ 24.811,00**

COSTO DIRECTO	**$**	**198.360,00**
ADMINISTRACION (25,97%)	**$**	**51.514,00**
IMPREVISTOS (1,00%)	**$**	**1.984,00**
UTILIDAD (5,00%)	**$**	**9.918,00**
COSTO TOTAL	**$**	**261.776,00**

Para constancia de lo anterior, se firma la presente acta bajo la responsabilidad expresa de los que intervienen en ella.

(Firma) Carmelo Mendivil Tovar

CARMELO FABIAN MENDIVIL TOVAR
Representante Legal
Contratista

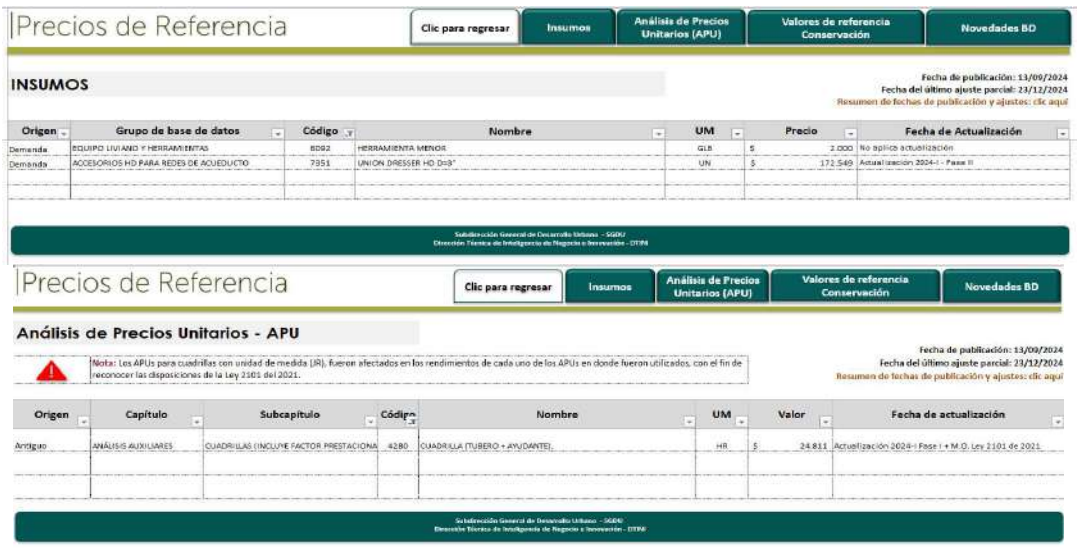
(Firma)

EMERSON DANIEL USECHE RAMIREZ
Representante Legal
Interventoria

Fecha			FONDO DE DESARROLLO LOCAL USME	BOGOTÁ Alcaldía Local de Usme
12	5	2025		
DD	MM	AA		

Ítem	Descripción	Unidad
NP-03	UNION DRESSER D=3" (SUMINISTRO E INSTALACION)	UND

3. DETALLE , JUSTIFICACION Y ESPECIFICACION DE ITEM JUSTIFICACION



Precios de Referencia

Clic para regresar | Insumos | Análisis de Precios Unitarios (APU) | Valores de referencia Conservación | Novedades BD

INSUMOS

Fecha de publicación: 13/09/2024
Fecha del último ajuste parcial: 23/12/2024
Resumen de fechas de publicación y ajustes: clic aquí

Origen	Grupo de base de datos	Código	Nombre	UM	Precio	Fecha de Actualización
Demanda	EQUIPO LIVIANO Y HERRAMIENTAS	8092	HERRAMIENTA MENOR	GLB	$ 2.000	No aplica actualización
Demanda	ACCESORIOS HD PARA REDES DE ACUEDUCTO	7951	UNION DRESSER HD D=3"	UN	$ 172.549	Actualización 2024-I - Fase II

Subdirección General de Desarrollo Urbano - SGDU
Dirección Técnica de Inteligencia de Negocios e Innovación - DTINI

Precios de Referencia

Clic para regresar | Insumos | Análisis de Precios Unitarios (APU) | Valores de referencia Conservación | Novedades BD

Análisis de Precios Unitarios - APU

Nota: Los APUs para cuadrillas con unidad de medida (JR), fueron afectados en los rendimientos de cada uno de los APUs en donde fueron utilizados, con el fin de reconocer las disposiciones de la Ley 2101 del 2021.

Fecha de publicación: 13/09/2024
Fecha del último ajuste parcial: 23/12/2024
Resumen de fechas de publicación y ajustes: clic aquí

Origen	Capítulo	Subcapítulo	Código	Nombre	UM	Valor	Fecha de actualización
Antiguo	ANÁLISIS AUXILIARES	CUADRILLAS (INCLUYE FACTOR PRESTACIONAL	4280	CUADRILLA (TUBERO + AYUDANTE).	HR	$ 24.811	Actualización 2024-I Fase I + M.O. Ley 2101 de 2021.

Subdirección General de Desarrollo Urbano - SGDU
Dirección Técnica de Inteligencia de Negocios e Innovación - DTINI

Fecha			FONDO DE DESARROLLO LOCAL USME	BOGOTÁ Alcaldía Local de Usme
12	5	2025		
DD	MM	AA		

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

A. DATOS GENERALES

CONTRATO No. 1217 (Número de Contrato) **DE** 2024 (Año de suscripción)

OBJETO DEL CONTRATO

CONTRATO DE OBRA No. 1217-2024 CUYO OBJETO ES: "CONTRATAR POR PRECIOS UNITARIOS FIJOS A MONTO AGOTABLE, LA CONSERVACION Y LAS OBRAS REQUERIDAS PARA LA OPTIMIZACION Y MEJORAMIENTO DE LOS ACUEDUCTOS VEREDALES DE USME"

(Indique el objeto del contrato de ejecución suscrito)

CONTRATISTA PM&A CONSTRUCCIONES S.A.S

(Escriba el nombre o razón social del consultor contratado)

INTERVENTOR CONSORCIO INTER ACUEDUCTOS USME

(Escriba el nombre o razón social del Interventor)

B. DATOS ESPECÍFICOS

Ítem	Descripción	Unidad
NP-04	TRANSPORTE DE MAQUINARIA DE 6 A 9 TONELADAS. INCLUYE ESCOLTA. VIAJE IDA Y VUELTA.	VIAJE

1. Equipo

Descripción	Unidad	Rendimiento	Valor Unitario	Valor Parcial
				$ -
			SUB-TOTAL	**$ -**

2. Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Valor Parcial
				$ -
			SUB-TOTAL	**$ -**

3.- Transportes

Descripción	UND	Cantidad	M3/Km	Tarifa	Valor Parcial
TRANSPORTE DE MAQUINARIA DE 6 A 9 TONELADAS. INCLUYE ESCOLTA. IDA Y VUELTA.	VIAJE	1		$ 1.107.979,00	$ 1.107.979,00
				SUB-TOTAL	**$ 1.107.979,00**

4. Mano de Obra

Descripción	Jornal	Prestac.	Jornal Total	Rendimiento	Valor Parcial
					$ -
				SUB-TOTAL	**$ -**

	COSTO DIRECTO	**$ 1.107.979,00**
	ADMINISTRACION (25,97%)	**$ 287.742,00**
	IMPREVISTOS (1,00%)	**$ 11.080,00**
	UTILIDAD (5,00%)	**$ 55.399,00**
	COSTO TOTAL	**$ 1.462.200,00**

Para constancia de lo anterior, se firma la presente acta bajo la responsabilidad expresa de los que intervienen en ella.

(Firma) Carmelo Mendivil Tovar

CARMELO FABIAN MENDIVIL TOVAR
Representante Legal
Contratista

(Firma)

EMERSON DANIEL USECHE RAMIREZ
Representante Legal
Interventoria

Fecha			FONDO DE DESARROLLO LOCAL USME	BOGOTÁ Alcaldía Local de Usme
12	5	2025		
DD	MM	AA		

Ítem	Descripción	Unidad
NP-04	TRANSPORTE DE MAQUINARIA DE 6 A 9 TONELADAS. INCLUYE ESCOLTA. VIAJE IDA Y VUELTA.	VIAJE

3. DETALLE , JUSTIFICACION Y ESPECIFICACION DE ITEM JUSTIFICACION



Fecha		
12	5	2025
DD	MM	AA

FONDO DE DESARROLLO LOCAL USME

BOGOTÁ Alcaldía Local de Usme

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

A. DATOS GENERALES

CONTRATO No. 1217 (Número de Contrato) **DE** 2024 (Año de suscripción)

OBJETO DEL CONTRATO

CONTRATO DE OBRA No. 1217-2024 CUYO OBJETO ES: "CONTRATAR POR PRECIOS UNITARIOS FIJOS A MONTO AGOTABLE, LA CONSERVACION Y LAS OBRAS REQUERIDAS PARA LA OPTIMIZACION Y MEJORAMIENTO DE LOS ACUEDUCTOS VEREDALES DE USME"

(Indique el objeto del contrato de ejecución suscrito)

CONTRATISTA PM&A CONSTRUCCIONES S.A.S

(Escriba el nombre o razón social del consultor contratado)

INTERVENTOR CONSORCIO INTER ACUEDUCTOS USME

(Escriba el nombre o razón social del Interventor)

B. DATOS ESPECÍFICOS

Ítem	Descripción	Unidad
NP-05	ACOPLE 3/4" A 1/2" (SUMINISTRO E INSTALACION)	UND

1. Equipo

Descripción	Unidad	Rendimiento	Valor Unitario	Valor Parcial
HERRAMIENTA MENOR	GLB	0,15	$ 2.000,00	$ 300,00
			SUB-TOTAL	**$ 300,00**

2. Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Valor Parcial
ACOPLE 3/4"	UND	1,00	$ 21.301,00	$ 21.301,00
			SUB-TOTAL	**$ 21.301,00**

3.- Transportes

Descripción	Volumen	Volumen	M3/Km	Tarifa	Valor Parcial
				SUB-TOTAL	**$ -**

4. Mano de Obra

Descripción	Hora	Prestac.	Hora Total	Rendimiento	Valor Parcial
CUADRILLA (TUBERO+ AYUDANTE)	$ 15.506,88	60%	$ 24.811,00	0,166	$ 4.119,00
				SUB-TOTAL	**$ 4.119,00**

COSTO DIRECTO	**$ 25.720,00**
ADMINISTRACION (25,97%)	**$ 6.679,00**
IMPREVISTOS (1,00%)	**$ 257,00**
UTILIDAD (5,00%)	**$ 1.286,00**
COSTO TOTAL	**$ 33.942,00**

Para constancia de lo anterior, se firma la presente acta bajo la responsabilidad expresa de los que intervienen en ella.

(Firma) Carmelo Mendivil Tovar

CARMELO FABIAN MENDIVIL TOVAR
Representante Legal
Contratista

(Firma)

EMERSON DANIEL USECHE RAMIREZ
Representante Legal
Interventoria

Fecha			FONDO DE DESARROLLO LOCAL USME	BOGOTÁ Alcaldía Local de Usme
12	5	2025		
DD	MM	AA		

Item	Descripción	Unidad
NP-05	ACOPLE 3/4" A 1/2" (SUMINISTRO E INSTALACION)	UND

3. DETALLE , JUSTIFICACION Y ESPECIFICACION DE ITEM JUSTIFICACION





1_ITEMS_PRECIOS_SAI_Y_PARTICULARES_RECURRENTES

901.016.009	Acople tuberia PF+AUD a HG		
901.016.009.001	Acople tuberia PF+AUD a HG Ø 1/2"	UN	17.701,00
901.016.009.002	Acople tuberia PF+AUD a HG Ø 3/4"	UN	21.301,00

Fecha			FONDO DE DESARROLLO LOCAL USME	BOGOTÁ Alcaldía Local de Usme
12	5	2025		
DD	MM	AA		

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

A. DATOS GENERALES

CONTRATO 1217 (Número de Contrato) **DE** 2024 (Año de suscripción)

OBJETO DEL CONTRATO

CONTRATO DE OBRA No. 1217-2024 CUYO OBJETO ES: "CONTRATAR POR PRECIOS UNITARIOS FIJOS A MONTO AGOTABLE, LA CONSERVACION Y LAS OBRAS REQUERIDAS PARA LA OPTIMIZACION Y MEJORAMIENTO DE LOS ACUEDUCTOS VEREDALES DE USME"

(Indique el objeto del contrato de ejecución suscrito)

CONTRATISTA PM&A CONSTRUCCIONES S.A.S

(Escriba el nombre o razón social del consultor contratado)

INTERVENTOR CONSORCIO INTER ACUEDUCTOS USME

(Escriba el nombre o razón social del Interventor)

B. DATOS ESPECÍFICOS

Ítem	Descripción	Unidad
NP-06	TUBERIA DE ACERO AL CARBON SIN COSTURA SCH40 D=6". SUMINISTRO E INSTALACION	UND

1. Equipo

Descripción	Unidad	Rendimiento	Valor Unitario	Valor Parcial
HERRAMIENTA MENOR	GLB	0,15	$ 2.000,00	$ 300,00
RETROCARGADOR - INCLUYE OPERARIO Y COMBUSTIBLE	HR	0,30	$ 157.602,00	$ 47.281,00
			SUB-TOTAL	**$ 47.581,00**

2. Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Valor Parcial
TUBERIA DE ACERO AL CARBON SIN COSTURA SCH40 D=6"	ML	1,03	$ 314.160,00	$ 323.585,00
			SUB-TOTAL	**$ 323.585,00**

3.- Transportes

Descripción	UND	CANTIDAD	M3/Km	Tarifa	Valor Parcial
TRANSPORTE TUBERIA ACERO AL CARBON	KG	64		$ 35,00	$ 2.240,00
				SUB-TOTAL	**$ 2.240,00**

4. Mano de Obra

Descripción	Hora	Prestac.	Hora Total	Rendimiento	Valor Parcial
CUADRILLA (TUBERO+ 4AYUDANTE)	$ -	60%		0,166	$ -
				SUB-TOTAL	**$ -**

COSTO DIRECTO	**$ 373.406,00**
ADMINISTRACION (25,97%)	**$ 96.974,00**
IMPREVISTOS (1,00%)	**$ 3.734,00**
UTILIDAD (5,00%)	**$ 18.670,00**
COSTO TOTAL	**$ 492.784,00**

Para constancia de lo anterior, se firma la presente acta bajo la responsabilidad expresa de los que intervienen en ella.

(Firma) Carmelo Mendivil Tovar

CARMELO FABIAN MENDIVIL TOVAR
Representante Legal
Contratista

(Firma)

EMERSON DANIEL USECHE RAMIREZ
Representante Legal
Interventoria

Fecha			FONDO DE DESARROLLO LOCAL USME	BOGOTÁ Alcaldía Local de Usme
12	5	2025		
DD	MM	AA		

Item	Descripción	Unidad
NP-06	TUBERIA DE ACERO AL CARBON SIN COSTURA SCH40 D=6". SUMINISTRO E INSTALACION	UND

3. DETALLE , JUSTIFICACION Y ESPECIFICACION DE ITEM JUSTIFICACION



Precios de Referencia

Clic para regresar | Insumos | Análisis de Precios Unitarios (APU) | Valores de referencia Conservación | Novedades BD

INSUMOS

Fecha de publicación: 13/09/2024
Fecha del último ajuste parcial: 23/12/2024
Resumen de fechas de publicación y ajustes: clic aquí

Origen	Grupo de base de datos	Código	Nombre	UM		Precio	Fecha de Actualización
Demanda	EQUIPO LIVIANO Y HERRAMIENTAS	8092	HERRAMIENTA MENOR	GLB	$	2.000	No aplica actualización
Demanda	TUBERÍA Y ACCESORIOS ACERO AL CARBÓN	7729	TUBERIA ACERO AL CARBON SIN COSTURA SCH40 D=6"	ML	$	514.160	Actualización 2024-1 - Fase II

Subdirección General de Desarrollo Urbano - SGDU
Dirección Técnica de Inteligencia de Negocio e Innovación - DTINI

Fecha			FONDO DE DESARROLLO LOCAL USME	BOGOTÁ Alcaldía Local de Usme
12	5	2025		
DD	MM	AA		

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

A. DATOS GENERALES

CONTRATO No. 1217 (Número de Contrato) **DE** 2024 (Año de suscripción)

OBJETO DEL CONTRATO

CONTRATO DE OBRA No. 1217-2024 CUYO OBJETO ES: "CONTRATAR POR PRECIOS UNITARIOS FIJOS A MONTO AGOTABLE, LA CONSERVACION Y LAS OBRAS REQUERIDAS PARA LA OPTIMIZACION Y MEJORAMIENTO DE LOS ACUEDUCTOS VEREDALES DE USME"

(Indique el objeto del contrato de ejecución suscrito)

CONTRATISTA PM&A CONSTRUCCIONES S.A.S

(Escriba el nombre o razón social del consultor contratado)

INTERVENTOR CONSORCIO INTERVIAL 2024

(Escriba el nombre o razón social del Interventor)

B. DATOS ESPECÍFICOS

Ítem	Descripción	Unidad
NP-07	SUMINISTRO E INSTALACION DE VALVULA CORTINA DE 2 1/2"	UND.

1. Equipo

Descripción	Unidad	Rendimiento	Valor Unitario	Valor Parcial
HERRAMIENTA MENOR	GLB	1,00	$ 2.000,00	$ 2.000,00
			SUB-TOTAL	**$ 2.000,00**

2. Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Valor Parcial
VALVULA CORTINA DE 2 1/2"	UND	1,00	$ 524.051,00	$ 524.051,00
LUBRICANTE U.M. (EMPAQUE 500gr)	UND	0,35	$ 30.983,00	$ 10.844,00
			SUB-TOTAL	**$ 534.895,00**

3.- Transportes

Descripción	Volumen	Distancia	M3/Km	Tarifa	Valor Parcial
					$ -
				SUB-TOTAL	**$ -**

4. Mano de Obra

Descripción	Jornal	Prestac.	Jornal Total	Rendimiento	Valor Parcial
TARIFA HORA - PERSONAL DE OBRA - OFICIAL (INCLUYE FACTOR DE PRESTACIONES)	$ 8.392,50	60%	$ 13.428,00	1,000	$ 13.428,00
TARIFA HORA - PERSONAL DE OBRA - AYUDANTE (INCLUYE FACTOR DE PRESTACIONES)	$ 5.835,63	60%	$ 9.337,00	1,000	$ 5.602,00
				SUB-TOTAL	**$ 19.030,00**
				ADMINISTRACION (25,97%)	**$ 144.374,00**
				IMPREVISTOS (1,00%)	**$ 5.559,00**
				UTILIDAD (5,00%)	**$ 27.796,00**
				COSTO TOTAL	**$ 733.654,00**

Para constancia de lo anterior, se firma la presente acta bajo la responsabilidad expresa de los que intervienen en ella.

(Firma) Carmelo Mendivil Tovar

CARMELO FABIAN MENDIVIL TOVAR
Representante Legal
Contratista

(Firma)

EMERSON DANIEL USECHE RAMIREZ
Representante Legal
Interventoria

Fecha			FONDO DE DESARROLLO LOCAL USME	BOGOTÁ Alcaldía Local de Usme
12	5	2025		
DD	MM	AA		

Ítem	Descripción	Unidad
NP-07	SUMINISTRO E INSTALACION DE VALVULA CORTINA DE 2 1/2"	UND.

3. DETALLE , JUSTIFICACION Y ESPECIFICACION DE ITEM JUSTIFICACION



COTIZACIONES


TUVALREP
OFRECEMOS SOLUCIONES

TUVALREP SAS
Nit: 900.080.289-8
Tel: 3713386/3794690
Calle 13 No. 22-72
Bogotá, Colombia
www.tuvalrep.com.co

COTIZACION
Número: 569741
Fecha: 20-03-2025
Página: 1 de 1

Cliente: PM&A CONSTRUCCIONES S.A.S
Contacto: 3204851883
Nit o C.C.: 900659126-6
Dirección: CL 13 22 72
Ciudad: Bogotá, D.C.
Teléfono: 3715388
Código: 222222222

Forma de pago: CTD CONTADO
Fecha vcto: 03/20/2025
Vendedor: TUVALREP S A S
Docto Alt:
Moneda: COP


norventas
Donde emprgan los que saben construir

NORVENTAS S.A.S Nit 860.050.956-1
Somos Grandes Contribuyentes. Resolución No. 41 de Enero 30/2014 - IVA Régimen Común
No Radicación 03-3303-95 Autoretenedor Resolución No 433 de Abril 2/86
Actividad Económica 284 - Tarifa ICA 8 x 1000
Actividad Económica 381 - Tarifa ICA 8 x 1000

SENORES: PM&A CONSTRUCCIONES SAS
Attn: Ing. Mery Trilleras
Dirección : COP No 1217-2024 del FDLU
Ciudad Bogotá
Fecha 20 de marzo de 2025
Cotizacion No : 002
Tel.: 3154531248

ITEM	DESCRIPCION	CANT.	UND. MEDIDA	VR. UNIT	DTO	VR. UNIT + I.V.A	VR. TOTAL SIN I.V.A
CARW063	VALVULA RED WHITE 2-1/2"	1	Und	$ 692.100		$ 823.599	$ 692.100
E72544	VALVULA VENTOSA 3" CAMARA DOBLE ROSCADA	1	Und	$ 1.225.400		$ 1.458.226	$ 1.225.400
2901679	UNIVERSAL PRESION 1/2	1	Und	$ 4.429		$ 5.271	$ 4.429
						SUBTOTAL	$ 1.921.929
						I.V.A. 19%	$ 365.167
						TOTAL	$ 2.287.096

CONDICIONES COMERCIALES:
*Se debe enviar Orden de Compra y soporte de Pago a nombre de:
Titular de la cuenta: Cartera Colectiva Abierta Alianza
Titular: NIT 800.194.297-4, para aprobación de la oferta
Oferta Logistica : 8 a 10 dias habiles

Se realizo solicitud de cotizacion a varios proveedores, pero no se encontro disponibilidad del producto.

ESTUDIO DE MERCADO

DESCRIPCION	COTIZACION 1 TUVALREP S.A.S	CORIZACION 2 NORVENTAS	COTIZACION 3	PROMEDIO
VALVULA CORTINA DE 2 1/2"	$ 524.051,00	$ 823.599,00		$ 449.216,67

Fecha			FONDO DE DESARROLLO LOCAL USME	BOGOTÁ Alcaldía Local de Usme
12	5	2025		
DD	MM	AA		

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

A. DATOS GENERALES

CONTRATO 1217 (Número de Contrato) **DE** 2024 (Año de suscripción)

OBJETO DEL CONTRATO

CONTRATO DE OBRA No. 1217-2024 CUYO OBJETO ES: "CONTRATAR POR PRECIOS UNITARIOS FIJOS A MONTO AGOTABLE, LA CONSERVACION Y LAS OBRAS REQUERIDAS PARA LA OPTIMIZACION Y MEJORAMIENTO DE LOS ACUEDUCTOS VEREDALES DE USME"

(Indique el objeto del contrato de ejecución suscrito)

CONTRATISTA PM&A CONSTRUCCIONES S.A.S

(Escriba el nombre o razón social del consultor contratado)

INTERVENTOR CONSORCIO INTERVIAL 2024

(Escriba el nombre o razón social del Interventor)

B. DATOS ESPECÍFICOS

Ítem	Descripción	Unidad
NP-08	SUMINISTRO E INSTALACION DE COLLARES DE DERIVACION 2 1/2" X 1/2"	UND.

1. Equipo

Descripción	Unidad	Rendimiento	Valor Unitario	Valor Parcial
HERRAMIENTA MENOR	GLB	1,00	$ 2.000,00	$ 2.000,00
			SUB-TOTAL	**$ 2.000,00**

2. Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Valor Parcial
COLLAR DE DERIVACION 2 1/2" X 1/2"	UND	1,00	$ 42.754,00	$ 42.754,00
CINTA TEFLON - CINTA SELLANTE 1/2" X 0.20 DENSIDAD	ML	3,50	$ 121,00	$ 424,00
				$ -
			SUB-TOTAL	**$ 43.178,00**

3.- Transportes

Descripción	Volumen	Distancia	M3/Km	Tarifa	Valor Parcial
					$ -
				SUB-TOTAL	**$ -**

4. Mano de Obra

Descripción	Jornal	Prestac.	Jornal Total	Rendimiento	Valor Parcial
CUADRILLA (TUBERO+ AYUDANTE)	$ 118.886,25	60%	$ 190.218,00	0,143	$ 27.163,00
				SUB-TOTAL	**$ 27.163,00**

COSTO DIRECTO	**$ 72.341,00**
ADMINISTRACION (25,97%)	**$ 18.787,00**
IMPREVISTOS (1,00%)	**$ 723,00**
UTILIDAD (5,00%)	**$ 3.617,00**
COSTO TOTAL	**$ 95.468,00**

Para constancia de lo anterior, se firma la presente acta bajo la responsabilidad expresa de los que intervienen en ella.

(Firma) Carmelo Mendivil Tovar

CARMELO FABIAN MENDIVIL TOVAR
Representante Legal
Contratista

(Firma)

EMERSON DANIEL USECHE RAMIREZ
Representante Legal
Interventoria

Fecha			FONDO DE DESARROLLO LOCAL USME	BOGOTÁ Alcaldía Local de Usme
12	5	2025		
DD	MM	AA		

Ítem	Descripción	Unidad
NP-08	SUMINISTRO E INSTALACION DE COLLARES DE DERIVACION 2 1/2" X 1/2"	UND.

3. DETALLE , JUSTIFICACION Y ESPECIFICACION DE ITEM JUSTIFICACION


Precios de Referencia

Clic para regresar | Insumos | Análisis de Precios Unitarios (APU) | Valores de referencia Conservación | Novedades BD

INSUMOS

Fecha de publicación: 13/09/2024
Fecha del último ajuste parcial: 23/12/2024
Resumen de fechas de publicación y ajustes: clic aquí

Origen	Grupo de base de datos	Código	Nombre	UM		Precio	Fecha de Actualización
Demanda	EQUIPO LIVIANO Y HERRAMIENTAS	6092	HERRAMIENTA MENOR	GLB	$	2.000	No aplica actualización
Demanda	SOLDADURA Y PEGANTES	7307	SOLDADURA SOLVENTE PARA PVC (1/4 GLN)	UN	$	99.900	Actualización 2024-1 - Fase I
Demanda	SOLDADURA Y PEGANTES	7308	LIMPIADOR (1/4 GLN)	UN	$	49.500	Actualización 2024-1 - Fase I
Demanda	MATERIALES DE FERRETERÍA Y OTROS	7945	CINTA TEFLON - CINTA SELLANTE 1/2" x 0.20 DENSIDAD	ML	$	121	Actualización 2024-1 - Fase II


Precios de Referencia

Clic para regresar | Insumos | Análisis de Precios Unitarios (APU) | Valores de referencia Conservación | Novedades BD

Análisis de Precios Unitarios - APU

Fecha de publicación: 13/09/2024
Fecha del último ajuste parcial: 23/12/2024
Resumen de fechas de publicación y ajustes: clic aquí

Origen	Capítulo	Subcapítulo	Código	Nombre	UM		Valor	Fecha de actualización
Antiguo	ANÁLISIS AUXILIARES	CUADRILLAS (INCLUYE FACTOR PRESTACIONA	4275	CUADRILLA (TUBERO + AYUDANTE)	JR	$	190.218	Actualización 2022-1 - Fase II + M.O. 2024

COTIZACIONES

TUVALREP
OFRECEMOS SOLUCIONES

TUVALREP SAS
Nit. 900.080.289-8
Tel: 3713096/3794690
Calle 13 No. 22-72
Bogotá, Colombia
www.tuvalrep.com.co

COTIZACION
Número: 569741
Fecha: 20-03-2025
Página: 1 de 1

Cliente:	PM&A CONSTRUCCIONES S.A.S	Forma de pago	Fecha vcto
Contacto:	3204681983	CTD CONTADO	03/20/2025
Nit o C.C.:	800559126-6	Vendedor	
Dirección:	CL 13 22 72	TUVALREP S.A.S	
Ciudad:	Bogotá, D.C.	Dcto Alt	Moneda
Teléfono:	3713588		COP

Código: 222222222

Item	Descripción	Peso Unit. Kg	Bodega	U.M.	Cantidad	Peso Total Kg	Precio Unit.	Dcto.	Sub Total
5010313	5010313 VALV. CORTINA 2 BR PEGLER PES 1068	0.00	1003	UND	1.00	0.00	$257,200	0 %	$305,182
5010314	5010314 VALV. CORTINA 2 1/2 BR PEGLER PES 1068	0.00	1003	UND	1.00	0.00	$442,900	0 %	$524,051
1711415	1711415 VENTOSA 3 HD FLANCH. CAMARA DOBLE	20.50	1003	UND	1.00	20.50	$1,422,000	0 %	$1,692,180
4021206	4021206 UNIVERSAL 1/2 H.O. X 150	0.00	1003	UND	1.00	0.00	$11,400	0 %	$13,565
2122412	2122412 COLLAR DERIVACION SENCI 2 1/2 X 1 1/2 PO	0.00	1001	UND	1.00	0.00	$35,928	0 %	$42,754
2122413	2122413 COLLAR DERIVACION SENCI 2 1/2 X 1 POLIET	0.00	1001	UND	1.00	0.00	$35,928	0 %	$42,754

Se realizo solicitud de cotizacion a varios proveedores, pero no se encontro disponibilidad del producto.

ESTUDIO DE MERCADO

DESCRIPCION	COTIZACION 1 TUVALREP S.A.S	CORIZACION 2	COTIZACION 3	PROMEDIO
COLLAR DE DERIVACION 2 1/2" X 1/2"	$ 42.754,00			$ 14.251,33

Fecha			FONDO DE DESARROLLO LOCAL USME	BOGOTÁ Alcaldía Local de Usme
12	5	2025		
DD	MM	AA		

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

A. DATOS GENERALES

CONTRATO No. 1217 (Número de Contrato) **DE** 2024 (Año de suscripción)

OBJETO DEL CONTRATO

CONTRATO DE OBRA No. 1217-2024 CUYO OBJETO ES: "CONTRATAR POR PRECIOS UNITARIOS FIJOS A MONTO AGOTABLE, LA CONSERVACION Y LAS OBRAS REQUERIDAS PARA LA OPTIMIZACION Y MEJORAMIENTO DE LOS ACUEDUCTOS VEREDALES DE USME"

(Indique el objeto del contrato de ejecución suscrito)

CONTRATISTA PM&A CONSTRUCCIONES S.A.S

(Escriba el nombre o razón social del consultor contratado)

INTERVENTOR CONSORCIO INTERVIAL 2024

(Escriba el nombre o razón social del Interventor)

B. DATOS ESPECÍFICOS

Ítem	Descripción	Unidad
NP-09	SUMINISTRO E INSTALACION DE COLLARES DE DERIVACION 2 1/2" X 1"	UND.

1. Equipo

Descripción	Unidad	Rendimiento	Valor Unitario	Valor Parcial
HERRAMIENTA MENOR	GLB	1,00	$ 2.000,00	$ 2.000,00
			SUB-TOTAL	**$ 2.000,00**

2. Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Valor Parcial
COLLAR DE DERIVACION 2 1/2" X 1"	UND	1,00	$ 42.754,00	$ 42.754,00
CINTA TEFLON - CINTA SELLANTE 1/2" X 0.20 DENSIDAD	ML	3,60	$ 121,00	$ 436,00
			SUB-TOTAL	**$ 43.190,00**

3.- Transportes

Descripción	Volumen	Distancia	M3/Km	Tarifa	Valor Parcial
					$ -
				SUB-TOTAL	**$ -**

4. Mano de Obra

Descripción	Jornal	Prestac.	Jornal Total	Rendimiento	Valor Parcial
CUADRILLA (TUBERO+ AYUDANTE)	$ 118.886,25	60%	$ 190.218,00	0,144	$ 27.391,00
				SUB-TOTAL	**$ 27.391,00**

COSTO DIRECTO	**$ 72.581,00**
ADMINISTRACION (25,97%)	**$ 18.849,00**
IMPREVISTOS (1,00%)	**$ 726,00**
UTILIDAD (5,00%)	**$ 3.629,00**
COSTO TOTAL	**$ 95.785,00**

Para constancia de lo anterior, se firma la presente acta bajo la responsabilidad expresa de los que intervienen en ella.

(Firma) Carmelo Mendivil Tovar

CARMELO FABIAN MENDIVIL TOVAR
Representante Legal
Contratista

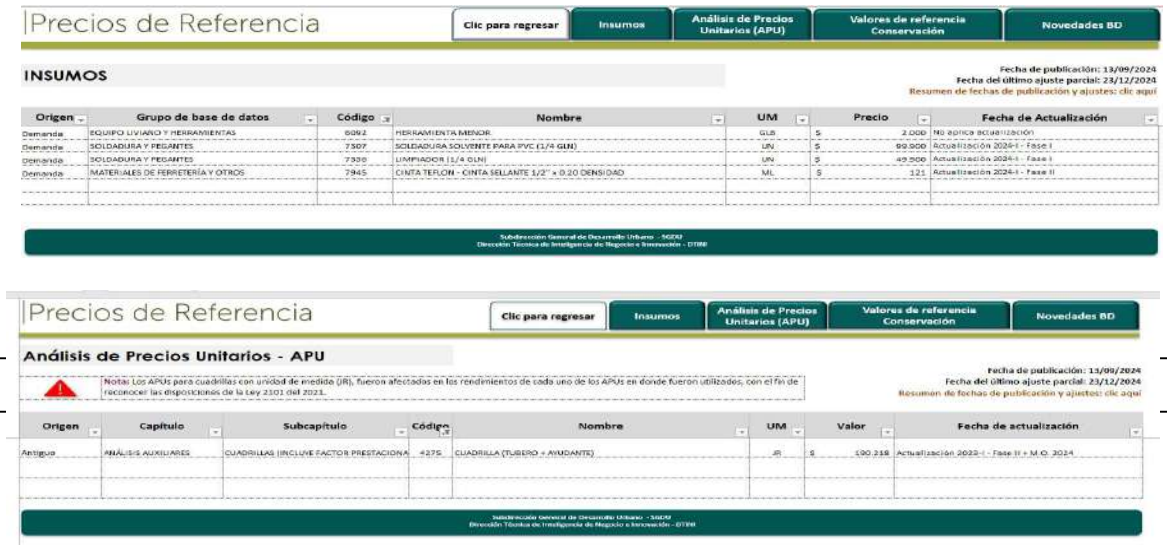
(Firma)

EMERSON DANIEL USECHE RAMIREZ
Representante Legal
Interventoria

Fecha			FONDO DE DESARROLLO LOCAL USME	BOGOTÁ Alcaldía Local de Usme
12	5	2025		
DD	MM	AA		

Ítem	Descripción	Unidad
NP-09	SUMINISTRO E INSTALACION DE COLLARES DE DERIVACION 2 1/2" X 1"	UND.

3. DETALLE , JUSTIFICACION Y ESPECIFICACION DE ITEM JUSTIFICACION


Precios de Referencia

Clic para regresar | Insumos | Análisis de Precios Unitarios (APU) | Valores de referencia Conservación | Novedades BD

INSUMOS

Fecha de publicación: 13/09/2024
Fecha del último ajuste parcial: 23/12/2024
Resumen de fechas de publicación y ajustes: clic aquí

Origen	Grupo de base de datos	Código	Nombre	UM	Precio	Fecha de Actualización
Demanda	EQUIPO LIVIANO Y HERRAMIENTAS	6992	HERRAMIENTA MENOR	GLB	$ 2.000	No aplica actualización
Demanda	SOLDADURA Y PEGANTES	7307	SOLDADURA SOLVENTE PARA PVC (1/4 GLN)	UN	$ 99.900	Actualización 2024-I - Fase I
Demanda	SOLDADURA Y PEGANTES	7330	LIMPIADOR (1/4 GLN)	UN	$ 49.500	Actualización 2024-I - Fase I
Demanda	MATERIALES DE FERRETERÍA Y OTROS	7945	CINTA TEFLON - CINTA SELLANTE 1/2" x 0.20 DENSIDAD	ML	$ 121	Actualización 2024-I - Fase II

Subdirección General de Desarrollo Urbano - SGDU
Dirección Técnica de Inteligencia de Negocios e Innovación - DTINI

Precios de Referencia

Clic para regresar | Insumos | Análisis de Precios Unitarios (APU) | Valores de referencia Conservación | Novedades BD

Análisis de Precios Unitarios - APU

Nota: Los APUs para cuadrillas con unidad de medida (JR), fueron afectados en los rendimientos de cada uno de los APUs en donde fueron utilizados, con el fin de reconocer las disposiciones de la Ley 2101 del 2021.

Fecha de publicación: 13/09/2024
Fecha del último ajuste parcial: 23/12/2024
Resumen de fechas de publicación y ajustes: clic aquí

Origen	Capítulo	Subcapítulo	Código	Nombre	UM	Valor	Fecha de actualización
Antigua	ANÁLISIS AUXILIARES	CUADRILLAS (INCLUYE FACTOR PRESTACIONA	4275	CUADRILLA (TUBERO + AYUDANTE)	JR	$ 190.218	Actualización 2023-I - Fase II + M.O. 2024

Subdirección General de Desarrollo Urbano - SGDU
Dirección Técnica de Inteligencia de Negocios e Innovación - DTINI

COTIZACIONES


TUVALREP OFRECEMOS SOLUCIONES

TUVALREP SAS
Nit: 900.060.289-6
Tel: 3713306/3734690
Calle 13 No. 22-72
Bogotá, Colombia
www.tuvalrep.com.co

COTIZACION
Número: 569741
Fecha: 20-03-2025
Página: 1 de 1

Clientes: PMSA CONSTRUCCIONES S.A.S
Contacto: 3204851983
Nit o C.C.: 900569126-6
Dirección: CL 13 22 72
Ciudad: Bogotá, D.C.
Teléfono: 3713306
Código: 222222222
Forma de pago: CTD CONTADO
Fecha voto: 03/20/2025
Vendedor: TUVALREP S A S
Docto. Alt.:
Moneda: COP

Item	Descripción	Peso Unit. Kg	Medida	Un	Cantidad	Peso Total Kg	Precio Unit	Dscto	Vlor Total
5010313	5010313 VALV. CORTINA 2 BR PEGLER PES 1068	0.00	1003	UND	1.00	0.00	$257,200	0 %	$306,162
5010314	5010314 VALV. CORTINA 2 1/2 BR PEGLER PES 1068	0.00	1003	UND	1.00	0.00	$442,900	0 %	$524,051
1711415	1711415 VENTOSA 3 HD FLANCH. CAMARA DOBLE	20.50	1003	UND	1.00	20.50	$1,422,000	0 %	$1,692,180
4021206	4021206 UNIVERSAL 1/2 H.O X 150	0.00	1003	UND	1.00	0.00	$11,400	0 %	$13,566
2122412	2122412 COLLAR DERIVACION SENCI 2 1/2 X 1 1/2 PO	0.00	1001	UND	1.00	0.00	$35,928	0 %	$42,754
2122413	2122413 COLLAR DERIVACION SENCI 2 1/2 X 1 POLIET	0.00	1001	UND	1.00	0.00	$35,928	0 %	$42,754


COMERCIALIZADORA S. Y E. Y CIA. S.A.S
NIT: 800190665-3
Dirección: Guarne Antioquia KM 2.3 vía Aeropuerto, Vereda San José
PBX: 57-4-444 33 99 57-324-440 20 12
servicioalclientetecnopipe@sye.com.co

S&E Y CIA. S.A.S

COTIZACIÓN
No. 32693

Se realizo solicitud de cotizacion a varios proveedores, pero no se encontro disponibilidad del producto.

ESTUDIO DE MERCADO

DESCRIPCION	COTIZACION 1 TUVALREP S.A.S	CORIZACION 2	COTIZACION 3	PROMEDIO
COLLAR DE DERIVACION 2 1/2" X 1"	$ 42.754,00	$ 27.680,00		$ 23.478,00

Fecha			FONDO DE DESARROLLO LOCAL USME	BOGOTÁ Alcaldía Local de Usme
12	5	2025		
DD	MM	AA		

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

A. DATOS GENERALES

CONTRATO No. 1217 (Número de Contrato) **DE** 2024 (Año de suscripción)

OBJETO DEL CONTRATO

CONTRATO DE OBRA No. 1217-2024 CUYO OBJETO ES: "CONTRATAR POR PRECIOS UNITARIOS FIJOS A MONTO AGOTABLE, LA CONSERVACION Y LAS OBRAS REQUERIDAS PARA LA OPTIMIZACION Y MEJORAMIENTO DE LOS ACUEDUCTOS VEREDALES DE USME"

(Indique el objeto del contrato de ejecución suscrito)

CONTRATISTA PM&A CONSTRUCCIONES S.A.S

(Escriba el nombre o razón social del consultor contratado)

INTERVENTOR CONSORCIO INTERVIAL 2024

(Escriba el nombre o razón social del Interventor)

B. DATOS ESPECIFICOS

Ítem	Descripción	Unidad
NP-10	APIQUE MANUAL HASTA 2M DE 1.5M X 1.5M - RELLENO Y ADECUACION DEL SITIO - INCLUYE TRANSPORTE	UND.

1. Equipo

Descripción	Unidad	Rendimiento	Valor Unitario	Valor Parcial
				$ -
			SUB-TOTAL	**$ -**

2. Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Valor Parcial
APIQUE MANUAL HASTA 2M DE 1.5M X 1.5M - RELLENO Y ADECUACION DEL SITIO - INCLUYE TRANSPORTE	UND	1,00	$ 297.500,00	$ 297.500,00
				$ -
			SUB-TOTAL	**$ 297.500,00**

3.- Transportes

Descripción	Volumen	Distancia	M3/Km	Tarifa	Valor Parcial
					$ -
				SUB-TOTAL	**$ -**

4. Mano de Obra

Descripción	Jornal	Prestac.	Jornal Total	Rendimiento	Valor Parcial
					$ -
				SUB-TOTAL	**$ -**

COSTO DIRECTO	**$**	**297.500,00**
ADMINISTRACION (25,97%)	**$**	**77.261,00**
IMPREVISTOS (1,00%)	**$**	**2.975,00**
UTILIDAD (5,00%)	**$**	**14.875,00**
COSTO TOTAL	**$**	**392.611,00**

Para constancia de lo anterior, se firma la presente acta bajo la responsabilidad expresa de los que intervienen en ella.

(Firma) Carmelo Mendivil Tovar

CARMELO FABIAN MENDIVIL TOVAR
Representante Legal
Contratista

(Firma)

EMERSON DANIEL USECHE RAMIREZ
Representante Legal
Interventoria

Fecha			FONDO DE DESARROLLO LOCAL USME	BOGOTÁ Alcaldía Local de Usme
12	5	2025		
DD	MM	AA		

Item	Descripción	Unidad
NP-10	APIQUE MANUAL HASTA 2M DE 1.5M X 1.5M - RELLENO Y ADECUACION DEL SITIO - INCLUYE TRANSPORTE	UND.

3. DETALLE , JUSTIFICACION Y ESPECIFICACION DE ITEM JUSTIFICACION



Precios de Referencia

Clic para regresar | Insumos | Análisis de Precios Unitarios (APU) | Valores de referencia Conservación | Novedades BD

Análisis de Precios Unitarios - APU

Nota: Los APUs para cuadrillas con unidad de medida (JR), fueron afectados en los rendimientos de cada uno de los APUs en donde fueron utilizados, con el fin de reconocer las disposiciones de la Ley 2101 del 2021.

Fecha de publicación: 13/09/2024
Fecha del último ajuste parcial: 23/12/2024
Resumen de fechas de publicación y ajustes: clic aquí

Origen	Capítulo	Subcapítulo	Código	Nombre	UM	Valor	Fecha de actualización
Nuevo - DTP	ENSAYOS - LABORATORIOS	ENSAYOS - LABORATORIOS	8098	APIQUE MANUAL HASTA 2 M DE 1.5 M X 1.5 M - RELLENO Y ADECUACIÓN	UN	$ 297.500	Actualización 2024-I - Fase I

Subdirección General de Desarrollo Urbano - SGDU
Dirección Técnica de Inteligencia de Negocio e Innovación - DTINI

Fecha			FONDO DE DESARROLLO LOCAL USME	BOGOTÁ Alcaldía Local de Usme
12	5	2025		
DD	MM	AA		

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

A. DATOS GENERALES

CONTRATO No. 1217 (Número de Contrato) **DE** 2024 (Año de suscripción)

OBJETO DEL CONTRATO

CONTRATO DE OBRA No. 1217-2024 CUYO OBJETO ES: "CONTRATAR POR PRECIOS UNITARIOS FIJOS A MONTO AGOTABLE, LA CONSERVACION Y LAS OBRAS REQUERIDAS PARA LA OPTIMIZACION Y MEJORAMIENTO DE LOS ACUEDUCTOS VEREDALES DE USME"

(Indique el objeto del contrato de ejecución suscrito)

CONTRATISTA PM&A CONSTRUCCIONES S.A.S

(Escriba el nombre o razón social del consultor contratado)

INTERVENTOR CONSORCIO INTERVIAL 2024

(Escriba el nombre o razón social del Interventor)

B. DATOS ESPECÍFICOS

Ítem	Descripción	Unidad
NP-11	DETERMINACION EN EL LABORATORIO DEL CONTENIDO DE AGUA (HUMEDAD) DE MUESTRAS DE SUELOM ROCA Y MEZCLAS DE SUELO, ROCA, Y MEZCLA DE SUELO - AGREGADO. Norma tecnica: INV E 122 - 13 NTC-1495-13 ASTM D2216-19	UND.

1. Equipo

Descripción	Unidad	Rendimiento	Valor Unitario	Valor Parcial
				$ -
			SUB-TOTAL	**$ -**

2. Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Valor Parcial
DETERMINACION EN EL LABORATORIO DEL CONTENIDO DE AGUA (HUMEDAD) DE MUESTRAS DE SUELOM ROCA Y MEZCLAS DE SUELO, ROCA, Y MEZCLA DE SUELO - AGREGADO. Norma tecnica: INV E 122 - 13 NTC-1495-13 ASTM D2216-19	UND	1,00	$ 10.282,00	$ 10.282,00
				$ -
			SUB-TOTAL	**$ 10.282,00**

3.- Transportes

Descripción	Volumen	Distancia	M3/Km	Tarifa	Valor Parcial
					$ -
				SUB-TOTAL	**$ -**

4. Mano de Obra

Descripción	Jornal	Prestac.	Jornal Total	Rendimiento	Valor Parcial
					$ -
				SUB-TOTAL	**$ -**

COSTO DIRECTO	**$ 10.282,00**
ADMINISTRACION (25,97%)	**$ 2.670,00**
IMPREVISTOS (1,00%)	**$ 103,00**
UTILIDAD (5,00%)	**$ 514,00**
COSTO TOTAL	**$ 13.569,00**

Para constancia de lo anterior, se firma la presente acta bajo la responsabilidad expresa de los que intervienen en ella.

(Firma) Carmelo Mendivil Tovar

CARMELO FABIAN MENDIVIL TOVAR
Representante Legal
Contratista

(Firma)

EMERSON DANIEL USECHE RAMIREZ
Representante Legal
Interventoria

Fecha			FONDO DE DESARROLLO LOCAL USME	BOGOTÁ Alcaldía Local de Usme
12	5	2025		
DD	MM	AA		

Item	Descripción	Unidad
NP-11	DETERMINACION EN EL LABORATORIO DEL CONTENIDO DE AGUA (HUMEDAD) DE MUESTRAS DE SUELOM ROCA Y MEZCLAS DE SUELO, ROCA, Y MEZCLA DE SUELO - AGREGADO. Norma tecnica: INV E 122 - 13 NTC-1495-13 ASTM D2216-19	UND.

3. DETALLE , JUSTIFICACION Y ESPECIFICACION DE ITEM JUSTIFICACION



Fecha			FONDO DE DESARROLLO LOCAL USME	BOGOTÁ Alcaldía Local de Usme
12	5	2025		
DD	MM	AA		

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

A. DATOS GENERALES

CONTRATO No. 1217 (Número de Contrato) **DE** 2024 (Año de suscripción)

OBJETO DEL CONTRATO

CONTRATO DE OBRA No. 1217-2024 CUYO OBJETO ES: "CONTRATAR POR PRECIOS UNITARIOS FIJOS A MONTO AGOTABLE, LA CONSERVACION Y LAS OBRAS REQUERIDAS PARA LA OPTIMIZACION Y MEJORAMIENTO DE LOS ACUEDUCTOS VEREDALES DE USME"

(Indique el objeto del contrato de ejecución suscrito)

CONTRATISTA PM&A CONSTRUCCIONES S.A.S

(Escriba el nombre o razón social del consultor contratado)

INTERVENTOR CONSORCIO INTERVIAL 2024

(Escriba el nombre o razón social del Interventor)

B. DATOS ESPECÍFICOS

Ítem	Descripción	Unidad
NP-12	DETERMINACION DE LOS FACTORES DE CONTRACCION DE LOS SUELOS. Norma tecnica: INV E 127-13 NTC-1503-01 ASTM D427-04	UND.

1. Equipo

Descripción	Unidad	Rendimiento	Valor Unitario	Valor Parcial
				$ -
			SUB-TOTAL	**$ -**

2. Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Valor Parcial
DETERMINACION DE LOS FACTORES DE CONTRACCION DE LOS SUELOS. Norma tecnica: INV E 127-13 NTC-1503-01 ASTM D427-04	UND	1,00	$ 83.300,00	$ 83.300,00
				$ -
			SUB-TOTAL	**$ 83.300,00**

3.- Transportes

Descripción	Volumen	Distancia	M3/Km	Tarifa	Valor Parcial
					$ -
				SUB-TOTAL	**$ -**

4. Mano de Obra

Descripción	Jornal	Prestac.	Jornal Total	Rendimiento	Valor Parcial
					$ -
				SUB-TOTAL	**$ -**

COSTO DIRECTO	**$**	**83.300,00**
ADMINISTRACION (25,97%)	**$**	**21.633,00**
IMPREVISTOS (1,00%)	**$**	**833,00**
UTILIDAD (5,00%)	**$**	**4.165,00**
COSTO TOTAL	**$**	**109.931,00**

Para constancia de lo anterior, se firma la presente acta bajo la responsabilidad expresa de los que intervienen en ella.

(Firma) Carmelo Mendivil Tovar

CARMELO FABIAN MENDIVIL TOVAR
Representante Legal
Contratista

(Firma)

EMERSON DANIEL USECHE RAMIREZ
Representante Legal
Interventoria

Fecha			FONDO DE DESARROLLO LOCAL USME	
12	5	2025		
DD	MM	AA		

Ítem	Descripción	Unidad
NP-12	DETERMINACION DE LOS FACTORES DE CONTRACCION DE LOS SUELOS. Norma tecnica: INV E 127-13 NTC-1503-01 ASTM D427-04	UND.

3. DETALLE , JUSTIFICACION Y ESPECIFICACION DE ITEM JUSTIFICACION



Fecha			FONDO DE DESARROLLO LOCAL USME	BOGOTÁ Alcaldía Local de Usme
12	5	2025		
DD	MM	AA		

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

A. DATOS GENERALES

CONTRATO No. 1217 (Número de Contrato) **DE** 2024 (Año de suscripción)

OBJETO DEL CONTRATO

CONTRATO DE OBRA No. 1217-2024 CUYO OBJETO ES: "CONTRATAR POR PRECIOS UNITARIOS FIJOS A MONTO AGOTABLE, LA CONSERVACION Y LAS OBRAS REQUERIDAS PARA LA OPTIMIZACION Y MEJORAMIENTO DE LOS ACUEDUCTOS VEREDALES DE USME"

(Indique el objeto del contrato de ejecución suscrito)

CONTRATISTA PM&A CONSTRUCCIONES S.A.S

(Escriba el nombre o razón social del consultor contratado)

INTERVENTOR CONSORCIO INTERVIAL 2024

(Escriba el nombre o razón social del Interventor)

B. DATOS ESPECÍFICOS

Ítem	Descripción	Unidad
NP-13	ANALISIS GRANULOMETRICO DE LOS AGREGADOS GRUESO Y FINO. Norma tecnica: INV E 213-13 NTC 77-2018	UND.

1. Equipo

Descripción	Unidad	Rendimiento	Valor Unitario	Valor Parcial
				$ -
			SUB-TOTAL	**$ -**

2. Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Valor Parcial
ANALISIS GRANULOMETRICO DE LOS AGREGADOS GRUESO Y FINO. Norma tecnica: INV E 213-13 NTC 77-2018	UND	1,00	$ 94.010,00	$ 94.010,00
				$ -
			SUB-TOTAL	**$ 94.010,00**

3.- Transportes

Descripción	Volumen	Distancia	M3/Km	Tarifa	Valor Parcial
					$ -
				SUB-TOTAL	**$ -**

4. Mano de Obra

Descripción	Jornal	Prestac.	Jornal Total	Rendimiento	Valor Parcial
					$ -
				SUB-TOTAL	**$ -**

COSTO DIRECTO	**$**	**94.010,00**
ADMINISTRACION (25,97%)	**$**	**24.414,00**
IMPREVISTOS (1,00%)	**$**	**940,00**
UTILIDAD (5,00%)	**$**	**4.701,00**
COSTO TOTAL	**$**	**124.065,00**

Para constancia de lo anterior, se firma la presente acta bajo la responsabilidad expresa de los que intervienen en ella.

(Firma) Carmelo Mendivil Tovar

CARMELO FABIAN MENDIVIL TOVAR
Representante Legal
Contratista

(Firma)

EMERSON DANIEL USECHE RAMIREZ
Representante Legal
Interventoria

Fecha			FONDO DE DESARROLLO LOCAL USME	BOGOTÁ Alcaldía Local de Usme
12	5	2025		
DD	MM	AA		

Ítem	Descripción	Unidad
NP-13	ANALISIS GRANULOMETRICO DE LOS AGREGADOS GRUESO Y FINO. Norma tecnica: INV E 213-13 NTC 77-2018	UND.

3. DETALLE , JUSTIFICACION Y ESPECIFICACION DE ITEM JUSTIFICACION



Fecha			FONDO DE DESARROLLO LOCAL USME	BOGOTÁ Alcaldía Local de Usme
12	5	2025		
DD	MM	AA		

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

A. DATOS GENERALES

CONTRATO No. 1217 (Número de Contrato) **DE** 2024 (Año de suscripción)

OBJETO DEL CONTRATO

CONTRATO DE OBRA No. 1217-2024 CUYO OBJETO ES: "CONTRATAR POR PRECIOS UNITARIOS FIJOS A MONTO AGOTABLE, LA CONSERVACION Y LAS OBRAS REQUERIDAS PARA LA OPTIMIZACION Y MEJORAMIENTO DE LOS ACUEDUCTOS VEREDALES DE USME"

(Indique el objeto del contrato de ejecución suscrito)

CONTRATISTA PM&A CONSTRUCCIONES S.A.S

(Escriba el nombre o razón social del consultor contratado)

INTERVENTOR CONSORCIO INTERVIAL 2024

(Escriba el nombre o razón social del Interventor)

B. DATOS ESPECÍFICOS

Ítem	Descripción	Unidad
NP-14	CBR SOBRE MUESTRA INALTERADA (METODO II). Norma tecnica: INV E 148-13 NTC-2122-13 ASTM D1883-21	UND.

1. Equipo

Descripción	Unidad	Rendimiento	Valor Unitario	Valor Parcial
				$ -
			SUB-TOTAL	**$ -**

2. Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Valor Parcial
CBR SOBRE MUESTRA INALTERADA (METODO II). Norma tecnica: INV E 148-13 NTC-2122-13 ASTM D1883-21	UND	1,00	$ 154.224,00	$ 154.224,00
				$ -
			SUB-TOTAL	**$ 154.224,00**

3.- Transportes

Descripción	Volumen	Distancia	M3/Km	Tarifa	Valor Parcial
					$ -
				SUB-TOTAL	**$ -**

4. Mano de Obra

Descripción	Jornal	Prestac.	Jornal Total	Rendimiento	Valor Parcial
					$ -
				SUB-TOTAL	**$ -**

COSTO DIRECTO	**$ 154.224,00**
ADMINISTRACION (25,97%)	**$ 40.052,00**
IMPREVISTOS (1,00%)	**$ 1.542,00**
UTILIDAD (5,00%)	**$ 7.711,00**
COSTO TOTAL	**$ 203.529,00**

Para constancia de lo anterior, se firma la presente acta bajo la responsabilidad expresa de los que intervienen en ella.

(Firma) Carmelo Mendivil Tovar

CARMELO FABIAN MENDIVIL TOVAR
Representante Legal
Contratista

(Firma)

EMERSON DANIEL USECHE RAMIREZ
Representante Legal
Interventoria

Fecha			FONDO DE DESARROLLO LOCAL USME	BOGOTÁ Alcaldía Local de Usme
12	5	2025		
DD	MM	AA		

Ítem	Descripción	Unidad
NP-14	CBR SOBRE MUESTRA INALTERADA (METODO II). Norma tecnica: INV E 148-13 NTC-2122-13 ASTM D1883-21	UND.

3. DETALLE , JUSTIFICACION Y ESPECIFICACION DE ITEM JUSTIFICACION



Fecha			FONDO DE DESARROLLO LOCAL USME	BOGOTÁ Alcaldía Local de Usme
12	5	2025		
DD	MM	AA		

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

A. DATOS GENERALES

CONTRATO No. 1217 (Número de Contrato) **DE** 2024 (Año de suscripción)

OBJETO DEL CONTRATO

CONTRATO DE OBRA No. 1217-2024 CUYO OBJETO ES: "CONTRATAR POR PRECIOS UNITARIOS FIJOS A MONTO AGOTABLE, LA CONSERVACION Y LAS OBRAS REQUERIDAS PARA LA OPTIMIZACION Y MEJORAMIENTO DE LOS ACUEDUCTOS VEREDALES DE USME"

(Indique el objeto del contrato de ejecución suscrito)

CONTRATISTA PM&A CONSTRUCCIONES S.A.S

(Escriba el nombre o razón social del consultor contratado)

INTERVENTOR CONSORCIO INTERVIAL 2024

(Escriba el nombre o razón social del Interventor)

B. DATOS ESPECÍFICOS

Ítem	Descripción	Unidad
NP-15	DETERMINACION LIMITE LIQUIDO, LIMITE PLASTICO E INDICE DE PLASTICIDAD DE SUELOS. Norma tecnica: INV E 125-13 e INV E 126-13 NTC-4630-1999 ASTM D4318-17e1 (18)	UND.

1. Equipo

Descripción	Unidad	Rendimiento	Valor Unitario	Valor Parcial
				$ -
			SUB-TOTAL	**$ -**

2. Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Valor Parcial
DETERMINACION LIMITE LIQUIDO, LIMITE PLASTICO E INDICE DE PLASTICIDAD DE SUELOS. Norma tecnica: INV E 125-13 e INV E 126-13 NTC-4630-1999 ASTM D4318-17e1 (18)	UND	1,00	$ 60.690,00	$ 60.690,00
				$ -
			SUB-TOTAL	**$ 60.690,00**

3.- Transportes

Descripción	Volumen	Distancia	M3/Km	Tarifa	Valor Parcial
					$ -
				SUB-TOTAL	**$ -**

4. Mano de Obra

Descripción	Jornal	Prestac.	Jornal Total	Rendimiento	Valor Parcial
					$ -
				SUB-TOTAL	**$ -**

COSTO DIRECTO	**$ 60.690,00**
ADMINISTRACION (25,97%)	**$ 15.761,00**
IMPREVISTOS (1,00%)	**$ 607,00**
UTILIDAD (5,00%)	**$ 3.035,00**
COSTO TOTAL	**$ 80.093,00**

Para constancia de lo anterior, se firma la presente acta bajo la responsabilidad expresa de los que intervienen en ella.

(Firma) Carmelo Mendivil Tovar

CARMELO FABIAN MENDIVIL TOVAR
Representante Legal
Contratista

(Firma)

EMERSON DANIEL USECHE RAMIREZ
Representante Legal
Interventoria

PM&A
CONSTRUCCIONES S.A.S
NIT 900.659.125-6

Bogotá D.C. 22 de mayo de 2025

CTOU-1217-054-25

Señores:
CONSORCIO INTERACUEDUCTOS USME
ATN. ING EMERSON DANIEL USECHE RAMIREZ
REPRESENTANTE LEGAL
CONTRATO DE INTERVENTORIA 1218-2024
CELULAR: 3026711404
CIUDAD.

REF. **CONTRATO DE OBRA No. 1217-2024 CUYO OBJETO ES: "CONTRATAR POR PRECIOS UNITARIOS FIJOS A MONTO AGOTABLE, LA CONSERVACION Y LAS OBRAS REQUERIDAS PARA LA OPTIMIZACION Y MEJORAMIENTO DE LOS ACUEDUCTOS VEREDALES DE USME"**

ASUNTO. **SOLICITUD DE SUSPENSIÓN DEL CONTRATO DE OBRA 1217-2027**

Cordial saludo:

En calidad de representante legal del contratista PM&A Construcciones S.A.S., y en el marco del contrato de obra No. 1217-2024, me permito solicitar formalmente la suspensión temporal del contrato, con fundamento en lo dispuesto en el artículo 5 de la Ley 1150 de 2007 y el artículo 20 de la Ley 80 de 1993, en concordancia con el Decreto 1082 de 2015 y las directrices del Manual de Contratación de Bogotá D.C.

La presente solicitud se sustenta en la necesidad de proteger el principio del equilibrio económico del contrato, consagrado en el artículo 4 de la Ley 80 de 1993 y desarrollado ampliamente por la jurisprudencia del Consejo de Estado, el cual establece que toda alteración grave y no imputable al contratista debe ser reconocida y restablecida para

mantener las condiciones iniciales del acuerdo. Dicho equilibrio se ha visto afectado debido a la prolongada demora en la revisión y aprobación del acta de cobro No. 1 y demás documentos contractuales, así como por la falta de entrega oportuna y oficial de las observaciones relacionadas con dichos documentos. Hasta la fecha, no se ha recibido una definición clara que permita continuar con la ejecución de los trabajos bajo condiciones de certeza técnica, jurídica y financiera.

El principio del equilibrio económico del contrato, consagrado en el artículo 4 de la Ley 80 de 1993, implica que las condiciones inicialmente pactadas deben mantenerse a lo largo de la ejecución contractual. La actual situación de incertidumbre y demora afecta de manera directa el flujo de caja, la planeación, los recursos asignados y el cumplimiento del cronograma, generando afectaciones económicas y operativas al contratista, que exceden el riesgo razonablemente previsible.

En este caso, la Entidad contratante no entregó diseños específicos por sistema ni acorde a las necesidades técnicas identificadas en los diagnósticos realizados en campo. Esta omisión, atribuible a una deficiente estructuración de los pliegos de condiciones, configura una responsabilidad directa de la administración, conforme a lo señalado por el Consejo de Estado en múltiples pronunciamientos relacionados con fallas en la planeación contractual.

Asimismo, es preciso resaltar que la ausencia de diseños no puede ser imputada al contratista, pues escapa completamente a su esfera de control. Hasta tanto no se subsane esta falencia y se logre un acuerdo formal para su realización, la ejecución del objeto contractual bajo estas condiciones representa un evento de fuerza mayor, conforme al artículo 64 del Código Civil, dado que imposibilita materialmente continuar con las obras sin un marco técnico definido.

Adicionalmente, durante el tiempo reciente se han presentado condiciones climáticas adversas, con temporadas de fuertes lluvias que han afectado considerablemente la zona de intervención, particularmente los cauces y bocatomas, impidiendo la ejecución normal de actividades constructivas y generando retrasos inevitables en el cronograma de obra.

En virtud de lo anterior, y con el objetivo de salvaguardar la legalidad, la buena fe contractual y la adecuada ejecución del objeto contratado, solicitamos que se formalice la suspensión temporal del contrato mediante acto administrativo, conforme a la normativa vigente, y se ajuste el tiempo de ejecución contractual mientras se resuelven los aspectos técnicos, administrativos y climáticos aquí mencionados.

Reiteramos nuestra disposición para trabajar de manera articulada con la supervisión, interventoría y la entidad contratante, con el fin de superar estos obstáculos y garantizar el cumplimiento adecuado del objeto contractual.

Por otra parte y en cumplimiento de nuestras obligaciones contractuales y en atención a los eventos presentados durante la ejecución de las actividades del contrato de obra en mención, me permito remitir a ustedes el siguiente informe técnico y jurídico, que justifica las afectaciones generadas por el incremento en las precipitaciones registradas en la localidad de Usme durante los primeros cinco meses del año 2025.

1. ANTECEDENTES

En el primer semestre de 2024 se registró un periodo de sequía severa debido al fenómeno de El Niño, el cual contrastó con el presente año, donde las condiciones hidrometeorológicas han cambiado drásticamente por el ingreso del fenómeno de La Niña, aumentando la frecuencia e intensidad de las lluvias.

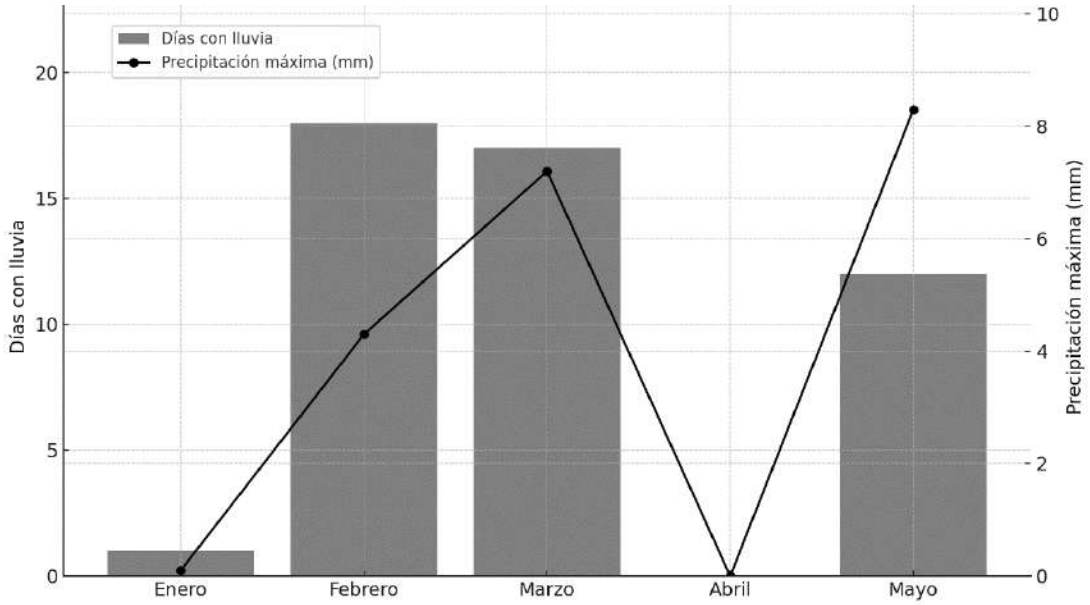
Este comportamiento ha generado crecientes súbitos en ríos y quebradas, afectando directamente las actividades de construcción, captación y mantenimiento de bocatomas.

2. REGISTRO DE PRECIPITACIONES – USME 2025

El análisis de datos meteorológicos recolectados entre enero y mayo de 2025 indica un aumento sustancial en los días con lluvia:

MES	DÍAS CON LLUVIA (≥ 0,1 MM)	PRECIPITACIÓN MÁXIMA REGISTRADA
Enero (parcial)	1	0,1 mm
Febrero	18	4,3 mm (14/02/2025)
Marzo	17	7,2 mm (07/03/2025)
Abril	Sin datos	---
Mayo (parcial)	12	8,3 mm (19/05/2025)

A continuación, se presenta el gráfico con el resumen mensual (registro de lluvias por mes):



La gráfica presenta un análisis comparativo de las condiciones de lluvia en la localidad de Usme durante los primeros cinco meses del año 2025. En ella se visualizan dos variables clave:

- Eje izquierdo: Representan la cantidad de días con lluvia (≥ 0,1 mm) registrados cada mes. Se observa un notable incremento en febrero (18 días) y marzo (17 días), seguidos de mayo (12 días). Enero registró un solo día de lluvia, mientras que abril no presentó precipitaciones.

- Eje derecho: Indica la precipitación máxima registrada en milímetros (mm) para cada mes. El valor más alto se presentó en mayo (8,3 mm), seguido de marzo (7,2 mm) y marzo (5,1 mm). Enero y abril presentaron valores mínimos o nulos.

Aquí podemos evidenciar claramente que los meses de febrero, marzo y mayo han concentrado tanto la mayor cantidad de días lluviosos como los mayores volúmenes de precipitación, lo cual coincide con las dificultades operativas reportadas en las obras de captación en quebradas y bocatomas en la localidad.

Tras analizar las precipitaciones registradas en la localidad de Usme, Bogotá, durante los primeros cinco meses de 2025 y compararlas con los datos disponibles del año 2024 proporcionados por el IDEAM, se evidencian diferencias significativas en los patrones de lluvia entre ambos años.

Comparación de Precipitaciones: 2024 vs. 2025

Año 2024:

- Durante el primer semestre de 2024, Colombia enfrentó una sequía severa atribuida al fenómeno de El Niño, lo que resultó en niveles de agua históricamente bajos en los embalses que abastecen a Bogotá y sus alrededores.
- En abril de 2024, las reservas hídricas del sistema Chingaza estaban al 16,9% de su capacidad total, los niveles más bajos registrados en 40 años.
- Esta situación llevó a la implementación de políticas de ahorro y racionamiento de agua en Bogotá y municipios cercanos.Wikipedia

Año 2025:

- En contraste, el primer semestre de 2025 ha estado marcado por un aumento significativo en las precipitaciones, especialmente desde marzo, debido a la transición hacia la primera temporada de más lluvias en la región Andina.
- El IDEAM informó que las precipitaciones estarán por encima de lo normal en gran parte del país durante marzo, abril y mayo, con incrementos estimados de hasta el 50% respecto al promedio histórico en algunas regiones.

- En Usme, se han registrado múltiples días de lluvia con precipitaciones significativas, afectando las actividades de construcción y mantenimiento en las bocatomas debido al aumento en los caudales de ríos y quebradas.Idea M+1Portafolio+1

3. AFECTACIONES EN LA EJECUCIÓN DE LA OBRA

Implicaciones para las Obras en Bocatomas

La variabilidad climática entre 2024 y 2025 ha tenido un impacto directo en las obras de infraestructura en la localidad de Usme. Mientras que en 2024 las actividades pudieron haberse desarrollado con relativa normalidad debido a la sequía, en 2025 las intensas lluvias han generado condiciones adversas, como:

- Aumento de caudales en zonas de captación, impidiendo el ingreso y trabajo seguro del personal.
- Crecientes súbitos, sedimentación y obstrucciones en bocatomas.
- Retrasos operativos al no poder cumplir con cronogramas establecidos por motivos de fuerza mayor climática.

4. SUSTENTO NORMATIVO Y LEGAL

En respaldo a la presente situación, se invocan las siguientes disposiciones legales y contractuales:

Ley 80 de 1993 – Estatuto General de Contratación Pública

- Artículo 5: El contratista no está obligado a responder por hechos constitutivos de fuerza mayor o caso fortuito.
- Artículo 50: Las autoridades pueden modificar los contratos por circunstancias sobrevinientes no imputables al contratista.

Ley 1228 de 2008 y Decreto 1077 de 2015

- Establecen que las condiciones climáticas extremas deben ser consideradas como eventos excepcionales.

Normas del Acuerdo 62 de 2003 (Bogotá)

- Los trabajos en cercanías a fuentes hídricas deben ajustarse a condiciones de seguridad hídrica.

5. CONCLUSIÓN Y SOLICITUD

Se evidencia que:

- Las lluvias presentadas en 2025 han superado los promedios esperados.
- Se considera que esta situación constituye un evento de fuerza mayor o caso fortuito.
- Se solicita el reconocimiento de estas circunstancias como justificante para ajustes en el cronograma, así como la no aplicación de sanciones por tiempos no imputables al contratista.

Sin más que mencionar quedo atenta a su respuesta,

Cordialmente,

Carmelo Mendivil Tovar

CARMELO FABIAN MENDIVIL TOVAR
C.C. 92.557.456 de Corozal
PM & A CONSTRUCCIONES S.A.S
NIT 900.659.125-6

PM&A
CONSTRUCCIONES S.A.S
NIT 900.659.125-6

Bogotá D.C. 26 de mayo de 2025

CTOU-1217-056-25

Señores:
CONSORCIO INTERACUEDUCTOS USME
ATN. ING EMERSON DANIEL USECHE RAMIREZ
REPRESENTANTE LEGAL
CONTRATO DE INTERVENTORIA 1218-2024
CELULAR: 3026711404
CIUDAD.

REF.	**CONTRATO DE OBRA No. 1217-2024 CUYO OBJETO ES: "CONTRATAR POR PRECIOS UNITARIOS FIJOS A MONTO AGOTABLE, LA CONSERVACION Y LAS OBRAS REQUERIDAS PARA LA OPTIMIZACION Y MEJORAMIENTO DE LOS ACUEDUCTOS VEREDALES DE USME”**
ASUNTO.	**ACTA No 1 DE PRECIOS UNITARIOS NO PREVISTOS, CON ACTA DE JUSTIFICACIÓN DE ÍTEMS, CON ATENCION A LAS OBSERVACIONES DADAS.**

Cordial saludo:

En atención a la comunicación relacionada con el asunto de referencia, remitimos para su revisión y aprobación el alcance del Acta de Fijación de Ítems No Previstos No. 1. Esta acta fue elaborada siguiendo las instrucciones impartidas por la supervisión del Fondo de Desarrollo Local de Usme durante el Comité Semanal No. 9 el jueves 8 de mayo del 2025.

A continuación, se relacionan los ítems no previstos presentados por el contratista de obra:

Calle 32 A Nro. 36 – 104
Teléfono: 6052855507
Cel: 300 6644230
e-mail. pmyaconstrucciones@gmail.com
Sincelejo –Sucre

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
NP -01	DEMOLICION DE CONCRETO ESTRUCTURAL (INCLUYE CARGUE MANUAL), NO INCLUYE TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE SOBRANTES.	M3
NP -02	VALVULA VENTOSA HD DOBLE EFECTO D=3" EXTREMO EN BRIDA CLASE 150	UND
NP -03	UNION DRESSER D=3" (SUMINISTRO E INSTALACION)	UND
NP -04	TRANSPORTE DE MAQUINARIA DE 6 A 9 TONELADAS. INCLUYE ESCOLTA. VIAJE IDA Y VUELTA.	VIAJE
NP -05	ACOPLE 3/4" A 1/2" (SUMINISTRO E INSTALACION)	UND
NP -06	TUBERIA DE ACERO AL CARBON SIN COSTURA SCH40 D=6". SUMINISTRO E INSTALACION	UND
NP -07	SUMINISTRO E INSTALACION DE VALVULA CORTINA DE 2 1/2"	UND.
NP -08	SUMINISTRO E INSTALACION DE COLLARES DE DERIVACION 2 1/2" X 1/2"	UND.
NP -09	SUMINISTRO E INSTALACION DE COLLARES DE DERIVACION 2 1/2" X 1"	UND.
NP -10	METODO DE PRUEBA ESTANDAR PARA PRUEBAS DE PENETRACION DE SUELOS CON PIEZOCONO (CPTu - HASTA 50 METROS). Norma tecnica: ASTM D5778-20	ML
NP -11	DETERMINACION EN EL LABORATORIO DEL CONTENIDO DE AGUA (HUMEDAD) DE MUESTRAS DE SUELOM ROCA Y MEZCLAS DE SUELO, ROCA, Y MEZCLA DE SUELO - AGREGADO. Norma tecnica: INV E 122 - 13 NTC-1495-13 ASTM D2216-19	UND.
NP -12	PERFORACION MECANICA EN COLUVION/ALUVION DE 0 a 50m. Incluye recuperación continua muestras, descripción visual estratos encontrados, lecturas de campo, SPT, veleta, tipo y profundidad de las muestras recuperadas.	ML
NP -13	ANALISIS GRANULOMETRICO DE LOS AGREGADOS GRUESO Y FINO. Norma tecnica: INV E 213-13 NTC 77-2018	UND.
NP -14	DETERMINACION LIMITE LIQUIDO, LIMITE PLASTICO E INDICE DE PLASTICIDAD DE SUELOS. Norma tecnica: INV E 125-13 e INV E 126-13 NTC-4630-1999 ASTM D4318-17e1 (18)	UND.

NP -15	PARAMETRO DE RESISCIA DEL SUELO MEDIANTE COMPRESION TRIAZIAL: COMPRSION TRIAZIAL ESTATICA COMNSOLIDADA NO DRENADO UU (TRES PUNTOS)	UND.
NP -16	CONSOLIDACION UNIDIMENSIONAL DE SUELOS (DOBLE CICLO DE CARGA Y DESCARGA)	UND.

Carmelo Mendivil Tovar

CARMELO FABIAN MENDIVIL TOVAR
C.C. 92.557.456 de Corozal
PM & A CONSTRUCCIONES S.A.S
NIT 900.659.125-6

Anexos: Acta de justificación de ítems no previstos, acta de fijación de ítems no previstos.

PM&A
CONSTRUCCIONES S.A.S
NIT 900.659.125-6

ACTA DE JUSTIFICACION DE ITEMS NO PREVISTOS

Fondo de Desarrollo Local de Usme- Equipo Infraestructura
PM&ACONSTRUCCIONES S.A.S

CONTRATO DE OBRA No. 1217 de 2024
"CONTRATAR POR PRECIOS UNITARIOS FIJOS A MONTO AGOTABLE, LA CONSERVACION Y LAS OBRAS REQUERIDAS PARA LA OPTIMIZACION Y MEJORAMIENTO DE LOS ACUEDUCTOS VEREDALES DE USME"

Revisión y Aprobación

ELABORO:	**REVISO Y APROBÓ:**
Nombre: Jimmy Elver Diaz Cargo: director de obra	**Nombre:** Ing. Daniel Useche Residente Técnico de obra Interventoría

Calle 32 A Nro. 36 – 104
Teléfono: 6052855507
Cel: 300 6644230
e-mail. pmyaconstrucciones@gmail.com
Sincelejo –Sucre

ACTA DE JUSTIFICACION DE ITEMS NO PREVISTOS

CONTRATO DE OBRA No. 1217 de 2024

"CONTRATAR POR PRECIOS UNITARIOS FIJOS A MONTO AGOTABLE, LA CONSERVACION Y LAS OBRAS REQUERIDAS PARA LA OPTIMIZACION Y MEJORAMIENTO DE LOS ACUEDUCTOS VEREDALES DE USME"

Ítem	Descripción	Unidad	Precio Unitario Pactado
NP -01	DEMOLICION DE CONCRETO ESTRUCTURAL (INCLUYE CARGUE MANUAL), NO INCLUYE TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE SOBRANTES.	M3	$ 183.384,00

DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM

Este ítem comprende la demolición de estructuras de concreto estructural (concreto reforzado con acero) mediante herramientas manuales o mecánicas (martillos eléctricos, demoledores, etc.), con el propósito de desmontar elementos que obstaculizan las nuevas obras de infraestructura del acueducto. Incluye:

- Corte o rotura del concreto estructural en partes manejables.
- Separación manual de elementos metálicos o acero de refuerzo cuando sea posible.
- Cargue manual del material demolido (escombros y refuerzos) para su acopio temporal o traslado dentro del área de trabajo.

No incluye:

- Transporte externo de los residuos de demolición.
- Disposición final en botaderos autorizados.

Esta actividad debe realizarse cumpliendo con la normativa ambiental y de seguridad vigente, especialmente las relacionadas con manejo de residuos de construcción y demolición (RCD) según el Decreto 1077 de 2015 y la Resolución 472 de 2017 del Ministerio de Ambiente.

JUSTIFICACIÓN TÉCNICA

La demolición de concreto estructural es una actividad necesaria en el proceso de mejoramiento del sistema de acueducto cuando existen estructuras de concreto existentes (como losas, cámaras antiguas, bancadas, anclajes o muros de concreto reforzado) que interfieren con la instalación de nuevas redes o componentes hidráulicos.
En zonas veredales de Bogotá, donde muchas veces se encuentran estructuras preexistentes de concreto en mal estado, obsoletas o mal localizadas, es indispensable realizar esta actividad para liberar el terreno y permitir la instalación eficiente de tuberías, válvulas, cámaras de inspección y demás elementos del sistema de acueducto. Dado que en áreas rurales puede haber acceso limitado para maquinaria pesada, el cargue manual se justifica como el método más viable, seguro y adaptable a las condiciones del terreno.

JUSTIFICACIÓN JURÍDICA

La inclusión de este ítem en un proyecto de infraestructura pública está respaldada y exigida por diversas disposiciones normativas que regulan las actividades de construcción y demolición en Colombia, con aplicación específica en Bogotá. A continuación, se citan los fundamentos jurídicos aplicables:

1. Ley 400 de 1997 y su reglamentación (NSR-10 / NSR-22)

Esta ley y su reglamento técnico (Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente - NSR) establecen las condiciones técnicas y estructurales de los materiales de construcción, incluyendo el concreto estructural.

- En procesos de intervención o sustitución de infraestructura existente, la demolición de elementos estructurales debe ejecutarse conforme a criterios técnicos de seguridad estructural, por lo cual la demolición parcial o total de estructuras es legalmente permitida y regulada.

2. Plan de Ordenamiento Territorial de Bogotá – POT (Decreto 555 de 2021)

El POT vigente establece principios de sostenibilidad ambiental y gestión adecuada del territorio, particularmente en zonas rurales o veredales.

- El mejoramiento de infraestructura básica (como el acueducto) es prioritario en zonas rurales.
- Las actividades de demolición deben integrarse a planes de manejo ambiental y cumplir con regulaciones locales de uso del suelo y residuos.

4. Código Civil Colombiano y Principios Contractuales (Ley 80 de 1993)

La ejecución de obras públicas, incluyendo aquellas que impliquen demolición de estructuras existentes, debe hacerse conforme al marco contractual estatal. El ítem responde a la obligación de ejecutar los contratos con eficiencia, responsabilidad y legalidad, y bajo el principio de planeación, que exige prever todas las actividades necesarias para ejecutar la obra correctamente.

La ejecución de la demolición de concreto estructural con cargue manual, como parte de un proyecto de infraestructura de acueducto en zonas veredales, es legal, obligatoria y está regulada por normativas nacionales y locales que garantizan tanto la seguridad estructural como la gestión responsable de los residuos. Su inclusión diferenciada del transporte y disposición final permite cumplir de forma modular con los requerimientos técnicos, ambientales y contractuales aplicables en Bogotá.

ILUSTRACION DEL ITEM



Ítem	Descripción	Unidad	Precio Unitario Pactado
NP -02	VALVULA VENTOSA HD DOBLE EFECTO D=3" EXTREMO EN BRIDA CLASE 150	UND	$ 1.456.269,00

DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM

Este ítem corresponde al suministro e instalación de una válvula ventosa de doble efecto, fabricada en hierro dúctil (HD), con diámetro nominal de 3 pulgadas (3”),

conexión por bridas estándar ASME B16.5 Clase 150, apta para operar en sistemas de conducción de agua a presión.

La válvula ventosa de doble efecto tiene como funciones principales:

- Extracción de aire acumulado en la línea durante el llenado del sistema (función de purga).
- Entrada de aire al interior de la tubería durante vacíos hidráulicos o vaciamiento de la red, evitando colapsos estructurales por vacío interno.

Se instala en puntos altos del sistema o tramos críticos para garantizar el funcionamiento hidráulico adecuado, la estabilidad de las presiones internas y evitar interrupciones del servicio por presencia de aire atrapado.

JUSTIFICACIÓN TÉCNICA

En los sistemas de acueducto, especialmente en zonas veredales de topografía irregular como las rurales de Bogotá, es común que se formen bolsas de aire en las conducciones, lo cual puede generar problemas como:

- Golpes de ariete
- Reducción del caudal útil
- Ruptura de tuberías por vacío
- Dificultades en el arranque de bombeos

La válvula ventosa de doble efecto resuelve este problema permitiendo tanto la salida de aire durante el llenado, como la entrada de aire durante el vaciado, protegiendo la red y asegurando su operación continua y eficiente.

Dado que se trata de una zona rural, donde las intervenciones correctivas pueden tardar más por la distancia, se justifica plenamente el uso de válvulas automáticas que minimicen la necesidad de mantenimiento y eviten fallas operativas.

El uso de una brida Clase 150 garantiza que puede trabajar en presiones hasta de 150 psi (~10 bar), compatible con los requerimientos típicos de presión en redes de acueducto rurales de media presión.

JUSTIFICACIÓN JURÍDICA

La instalación de válvulas ventosas en proyectos de acueducto está respaldada por la normatividad técnica, ambiental y contractual vigente en Colombia y Bogotá, entre ellas:

1. **Ley 142 de 1994 – Régimen de Servicios Públicos Domiciliarios**

- Establece que los prestadores de servicios públicos deben garantizar la continuidad, calidad y eficiencia del servicio, lo cual se logra mediante componentes como válvulas ventosas que previenen fallas operativas.

2. Reglamento Técnico del Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico – RAS 2000 / RAS 2020

- En su Título D (Diseño de redes de distribución), exige instalar válvulas ventosas en puntos altos o tramos largos para mantener condiciones hidráulicas adecuadas.
- Requiere que los materiales utilizados sean resistentes a las presiones y condiciones propias de la red, lo cual se cumple con una válvula en hierro dúctil bridada Clase 150.

3. Decreto 1077 de 2015 – Decreto Único del Sector Vivienda

- Exige que las infraestructuras públicas cumplan con criterios de eficiencia técnica y sostenibilidad.
- Obliga a prever en el diseño los mecanismos que aseguren la durabilidad de las redes hidráulicas.

4. **Plan de Ordenamiento Territorial de Bogotá – Decreto 555 de 2021**

- Prioriza el mejoramiento de servicios básicos en zonas rurales y veredales.
- Promueve el uso de tecnologías apropiadas y resilientes para la infraestructura pública.

La instalación de válvulas ventosas de doble efecto como la especificada es técnicamente esencial para garantizar la operación confiable y segura del sistema de acueducto en zonas veredales de Bogotá, y está jurídicamente sustentada por normativas nacionales y distritales que regulan el diseño, construcción y operación de sistemas de agua potable. Su inclusión es obligatoria para cumplir con los principios de continuidad del servicio, seguridad hidráulica y sostenibilidad de la infraestructura

ILUSTRACION DEL ITEM



Ítem	Descripción	Unidad	Precio Unitario Pactado
NP -03	UNION DRESSER D=3" (SUMINISTRO E INSTALACION)	UND	$ 198.360,00

DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM

Este ítem corresponde al suministro e instalación de una unión tipo Dresser de 3 pulgadas de diámetro nominal, utilizada para conectar dos tramos de tubería de igual diámetro, ya sean del mismo o diferente material, de forma hermética, desmontable y sin soldadura.

La unión Dresser está compuesta por:

- Un cuerpo central cilíndrico
- Dos empaques de goma o caucho sintético (generalmente EPDM o NBR)
- Dos tuercas o abrazaderas de compresión

Este tipo de unión permite una instalación sencilla, flexible y segura, absorbiendo posibles desalineaciones menores y facilitando el desmonte o mantenimiento de los tramos de tubería.

JUSTIFICACIÓN TÉCNICA

En proyectos de mejoramiento de acueducto en zonas rurales y veredales, la unión Dresser representa una solución altamente eficiente por varias razones:

1. Versatilidad de conexión: Se pueden usar con distintos materiales de tubería (PVC, PEAD, hierro dúctil, acero, etc.).
2. Fácil instalación: No requiere soldadura ni equipos especializados, ideal en zonas con limitaciones de acceso o recursos técnicos.
3. Mantenimiento: Permite la fácil remoción de tramos para reemplazos o inspección, lo cual es crítico en sistemas veredales donde las cuadrillas de mantenimiento son limitadas.
4. Absorción de vibraciones y movimientos: La unión Dresser compensa pequeñas expansiones, contracciones y desplazamientos del terreno, comunes en zonas con alta humedad o actividad agrícola.

Su uso es especialmente útil para conexiones en cámaras de válvulas, empalmes, bypasses y puntos de transición entre materiales o sistemas.

JUSTIFICACIÓN JURÍDICA

El uso e instalación de uniones Dresser en sistemas de acueducto está sustentado por la normativa técnica y legal vigente en Colombia, y es coherente con las obligaciones contractuales y ambientales aplicables al mejoramiento de redes en zonas rurales de Bogotá:

1. Ley 142 de 1994 – Servicios Públicos Domiciliarios

- Establece que los prestadores deben garantizar la continuidad y eficiencia del servicio. Las uniones Dresser permiten minimizar tiempos de interrupción por mantenimiento, facilitando reparaciones rápidas.

2. Reglamento Técnico del Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico – RAS 2000 / RAS 2020

- El Título D contempla el uso de accesorios que faciliten la interconexión, mantenimiento y confiabilidad del sistema**.**
- Promueve soluciones mecánicas y desmontables en zonas rurales donde los recursos técnicos y económicos son limitados.

3. Decreto 1077 de 2015 – Decreto Único del Sector Vivienda

- Exige que los sistemas de agua potable sean sostenibles, seguros y de fácil operación y mantenimiento, lo que se logra con el uso de uniones mecánicas como la Dresser.

4. Plan de Ordenamiento Territorial de Bogotá – Decreto 555 de 2021

- Prioriza el acceso a servicios básicos en zonas rurales.
- Impulsa el uso de soluciones técnicas apropiadas y de bajo impacto ambiental para la infraestructura pública.

La unión Dresser de 3” es un componente indispensable en redes hidráulicas rurales debido a su versatilidad, facilidad de instalación y mantenimiento, y su capacidad para adaptarse a condiciones operativas variables. Su uso está plenamente justificado desde el punto de vista técnico y legal**,** y responde a las exigencias de la normatividad vigente para garantizar infraestructura hídrica eficiente, duradera y adaptable al entorno veredal de Bogotá.

ILUSTRACION DEL ITEM



Calle 32 A Nro. 36 – 104
Teléfono: 6052855507
Cel: 300 6644230
e-mail. pmyaconstrucciones@gmail.com
Sincelejo –Sucre

Ítem	Descripción	Unidad	Precio Unitario Pactado
NP -04	TRANSPORTE DE MAQUINARIA DE 6 A 9 TONELADAS. INCLUYE ESCOLTA. VIAJE IDA Y VUELTA.	VIAJE	$ 1.107.979,00

DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM

Este ítem contempla la logística completa para el transporte terrestre de maquinaria pesada con peso operativo entre 6 y 9 toneladas (como retroexcavadoras, minicargadores, entre otros) desde el punto de acopio u origen hasta la zona de intervención y su posterior retorno.

El transporte se realiza en camabajas, planchones o camiones acondicionados para carga pesada, y está incluida la escolta, necesaria por razones de seguridad vial o requerimientos normativos (especialmente en zonas rurales con condiciones de orden público o de tránsito restringido).

El viaje contempla ida y regreso (viaje redondo), garantizando que la maquinaria esté disponible en el sitio de obra y sea retirada al finalizar su uso, sin necesidad de ítems adicionales para su retorno.

JUSTIFICACIÓN TÉCNICA

En el contexto del mejoramiento de acueducto en zonas veredales del suroriente de Bogotá, caracterizadas por accesos limitados, terrenos con pendientes pronunciadas y condiciones de vía secundaria o terciaria, el transporte especializado de maquinaria es fundamental para garantizar la ejecución de las obras.

Razones técnicas clave:

- Accesibilidad limitada: Las veredas en el suroriente de Bogotá presentan restricciones para maquinaria en tránsito autónomo, por lo cual es necesario transportarla en vehículos adecuados.
- Preservación de la maquinaria: Trasladar maquinaria pesada mediante transporte especializado reduce el desgaste innecesario y evita daños por desplazamientos prolongados en vías no pavimentadas.
- Optimización del tiempo y recursos: Garantiza la disponibilidad puntual de equipos en obra, evitando demoras por fallas logísticas.
- Seguridad vial y operativa: El acompañamiento con escolta minimiza riesgos durante el desplazamiento, especialmente en zonas con tránsito mixto, escolares o cruces urbanos rurales.

Además, muchas veces la maquinaria utilizada proviene de parques industriales en el centro o norte de la ciudad, por lo que el traslado requiere planeación técnica, rutas seguras, cumplimiento de horarios y acompañamiento.

JUSTIFICACIÓN JURÍDICA

El transporte de maquinaria pesada en obras públicas está regulado por normas que aseguran el cumplimiento de requisitos en movilidad, seguridad, contratación pública y sostenibilidad, y su ejecución se respalda en las siguientes disposiciones:

1. Ley 80 de 1993 – Estatuto General de Contratación Pública

- Exige que los contratos incluyan todos los recursos necesarios para el cumplimiento de su objeto. El transporte de maquinaria es un costo directo indispensable para ejecutar obras en zonas rurales, por lo tanto, debe contemplarse contractualmente.

2. Ley 105 de 1993 – Transporte Terrestre y su Reglamentación (Ley 336 de 1996)

- Regula el transporte de carga en Colombia, incluyendo el traslado de maquinaria pesada, el cual debe cumplir con pesos, dimensiones y requerimientos de seguridad, incluyendo escolta si aplica.

3. Código Nacional de Tránsito (Ley 769 de 2002)

- En su Artículo 33 establece las condiciones para el tránsito de vehículos con carga especial. Requiere que el transporte de maquinaria pesada cumpla con autorización de rutas, señalización, y acompañamiento si excede ciertos parámetros.

4. Plan de Ordenamiento Territorial de Bogotá – Decreto 555 de 2021

- En zonas rurales, el POT promueve la intervención técnica de infraestructura básica, priorizando el acceso con maquinaria adecuada y segura para minimizar el impacto ambiental y social en comunidades rurales.

5. Normas de Seguridad en el Trabajo (Resolución 0312 de 2019 y Decreto 1072 de 2015)

- El transporte de maquinaria forma parte del análisis de riesgos laborales. La inclusión de escolta es una medida preventiva que responde a las obligaciones del contratista en materia de seguridad y salud en el trabajo.

La ejecución de obras en zonas veredales del suroriente de Bogotá requiere el transporte especializado de maquinaria pesada para garantizar accesibilidad, eficiencia operativa y cumplimiento normativo. La inclusión del ítem de transporte de maquinaria de 6 a 9 toneladas con escolta y viaje ida y vuelta está técnica y jurídicamente justificada, en concordancia con las normas de contratación, tránsito, seguridad y planeación territorial vigentes en Colombia y el Distrito Capital.

ILUSTRACION DEL ITEM



Ítem	Descripción	Unidad	Precio Unitario Pactado
NP -05	ACOPLE 3/4" A 1/2" (SUMINISTRO E INSTALACION)	UND	$ 25.720,00

DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM

Este ítem se refiere al suministro e instalación de un acople reductor con extremos de 3/4 de pulgada a 1/2 pulgada, utilizado para unir dos tramos de tubería o accesorios hidráulicos de diferente diámetro nominal.

El acople puede ser roscado, soldable o de compresión, según el tipo de tubería (PVC, PEX, cobre, galvanizada, etc.), y debe estar fabricado en material resistente a la presión y la corrosión, como latón, bronce, acero galvanizado o plástico técnico (PVC hidráulico o CPVC).

Este tipo de pieza es indispensable para:

- Reducciones de línea en acometidas domiciliarias.
- Conexiones de válvulas, medidores o grifos de menor calibre.
- Transiciones entre tramos de redes secundarias y accesorios terminales.

JUSTIFICACIÓN TÉCNICA

En el contexto de un proyecto de mejoramiento del acueducto en zonas veredales, como en el suroriente de Bogotá, los acoples reductores son fundamentales por las siguientes razones:

1. Interconexión entre redes y accesorios: En redes domiciliarias o ramales secundarios, es común que se requieran conexiones entre diferentes diámetros, especialmente entre la red principal (3/4”) y tomas o accesorios (1/2”).
2. Adaptabilidad en campo: En zonas rurales, donde puede haber variabilidad en la disponibilidad de materiales o condiciones no estándar, los acoples permiten realizar ajustes rápidos y seguros.
3. Prevención de fugas: Un acople de buena calidad y correctamente instalado garantiza uniones estancas, evitando pérdidas de agua, presión o contaminación en redes de distribución.
4. Facilidad de mantenimiento: Son desmontables o reemplazables sin necesidad de soldadura, lo que permite una intervención técnica sencilla en caso de daños o ajustes.

Por tanto, este componente minimiza tiempos de instalación, garantiza continuidad del servicio y mejora la eficiencia operativa en zonas donde los recursos técnicos pueden ser limitados.

JUSTIFICACIÓN JURÍDICA

La inclusión del ítem **“acople 3/4" a 1/2"”** está jurídicamente respaldada por normativas nacionales y locales que regulan la infraestructura hidráulica en Colombia y en Bogotá, especialmente en zonas rurales. Entre ellas se destacan:

1. Ley 142 de 1994 – Servicios Públicos Domiciliarios

- Obliga a los prestadores a garantizar la **calidad, continuidad y eficiencia** del servicio, lo que implica contar con conexiones funcionales, seguras y de calidad, como los acoples reductores en redes de distribución.

2. Reglamento Técnico del Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico – RAS 2000 / RAS 2020

- En su Título D, establece que todos los elementos y conexiones de la red deben ser herméticos, compatibles entre sí y adecuados para la presión de servicio**.**
- Promueve el uso de piezas que permitan la correcta interconexión y adaptabilidad del sistema hidráulico.

3. Decreto 1077 de 2015 – Decreto Único del Sector Vivienda

- Exige que todos los componentes usados en infraestructura pública cumplan criterios de funcionalidad, durabilidad y sostenibilidad, aplicables a los accesorios hidráulicos como acoples.

4. POT de Bogotá – Decreto 555 de 2021

- Apoya y prioriza el mejoramiento de redes básicas en zonas rurales y veredales.
- Establece que toda infraestructura debe ajustarse a estándares técnicos que aseguren la calidad del servicio.

El acople 3/4” a 1/2” es un componente esencial para la correcta instalación y funcionamiento de redes hidráulicas domiciliarias y secundarias, especialmente en zonas rurales como el suroriente de Bogotá. Su suministro e instalación están técnica y jurídicamente justificados como parte fundamental de un sistema de acueducto funcional, adaptable y seguro, en cumplimiento con la normatividad nacional, distrital y técnica vigente.

ILUSTRACION DEL ITEM



Ítem	Descripción	Unidad	Precio Unitario Pactado
NP -06	TUBERIA DE ACERO AL CARBON SIN COSTURA SCH40 D=6". SUMINISTRO E INSTALACION	UND	$ 373.406,00

DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM

Este ítem comprende el suministro e instalación de tubería de acero al carbón sin costura (seamless), con diámetro nominal de 6 pulgadas, construida bajo especificaciones Schedule 40 (SCH40), conforme a normas como ASTM A106 o ASTM A53.

El tipo de instalación considera la construcción de un paso elevado, es decir, una estructura soporte que permite que la tubería atraviese una zona de terreno inestable o con riesgo geotécnico, como quebradas, taludes, zonas con deslizamientos o suelos blandos.

La tubería sin costura (sin soldadura longitudinal) se selecciona por su alta resistencia mecánica, uniformidad estructural y durabilidad, especialmente en condiciones ambientales y estructurales exigentes.

El ítem incluye:

- Corte, preparación y unión (por soldadura o acoples mecánicos).
- Anclajes, soportes, guías o estructuras necesarias para mantener la tubería suspendida y estable.

JUSTIFICACIÓN TÉCNICA

La selección de tubería de acero al carbón sin costura SCH40 de 6" para la construcción de un paso elevado en una red de acueducto rural en Bogotá se justifica por:

1. Condiciones geotécnicas inestables: En zonas veredales del suroriente de Bogotá es frecuente encontrar pendientes pronunciadas, suelos con bajo soporte, escorrentías o deslizamientos, lo que hace inviable enterrar la tubería o dejarla en superficie directa.
2. Requisitos estructurales: La tubería SCH40 sin costura ofrece:

    - Mayor resistencia a esfuerzos de tracción, flexión y presión.
    - Uniformidad estructural sin puntos débiles (por no tener costura de soldadura).
    - Adecuación para soportar peso propio y sobrecargas, incluso en voladizos o soportes de gran luz.

3. Durabilidad: El acero al carbón con revestimiento epóxico ofrece una larga vida útil, resistencia a la corrosión y mínima necesidad de mantenimiento.
4. Versatilidad de instalación: Permite diseñar estructuras elevadas con tramos continuos, reduciendo puntos de fuga y mejorando el control hidráulico.

Este tipo de solución es habitual y recomendable en ingeniería hidráulica rural cuando se requiere atravesar zonas críticas sin afectar el servicio ni comprometer la seguridad de la infraestructura.

JUSTIFICACIÓN JURÍDICA

El uso de esta solución técnica está respaldado por el marco normativo nacional y distrital vigente, el cual promueve diseños adaptados a las condiciones del entorno, seguros y sostenibles:

1. Ley 142 de 1994 – Servicios Públicos Domiciliarios

- Exige a los prestadores diseñar y operar sistemas que garanticen la continuidad y seguridad del servicio.
- Justifica la adopción de soluciones técnicas como pasos elevados ante condiciones del terreno adversas.

2. Reglamento Técnico del Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico – RAS 2000 / RAS 2020

- En su Título D, reconoce que el tipo de tubería y método de instalación deben responder a las condiciones geológicas, hidráulicas y de accesibilidad.
- Permite el uso de acero al carbón cuando se requieren condiciones estructurales superiores y cuando no es viable otro tipo de tubería.

3. Decreto 1077 de 2015 – Decreto Único del Sector Vivienda

- Establece que toda obra debe incorporar medidas para mitigar riesgos geotécnicos o ambientales, y que el diseño debe ajustarse a la topografía y dinámica del suelo.
- Autoriza técnicamente soluciones elevadas si se justifica por condiciones locales.

4. Plan de Ordenamiento Territorial de Bogotá – Decreto 555 de 2021

- En su enfoque rural, promueve soluciones técnicamente adecuadas al contexto físico del territorio.
- Apoya la implementación de infraestructura resistente al cambio climático y fenómenos naturales.

La inclusión del ítem “Tubería de acero al carbón sin costura SCH40 D=6” (suministro e instalación)”, con aplicación en paso elevado, está plenamente justificada desde el punto de vista técnico y jurídico en el contexto rural del suroriente de Bogotá. Su uso permite superar condiciones geotécnicas inestables garantizando la seguridad, durabilidad y funcionalidad del sistema de acueducto, en estricto cumplimiento con la normatividad vigente de infraestructura pública en Colombia.

ILUSTRACION DEL ITEM



Ítem	Descripción	Unidad	Precio Unitario Pactado
NP -07	SUMINISTRO E INSTALACION DE VALVULA CORTINA DE 2 1/2"	UND.	$ 555.925,00

DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM

Este ítem corresponde al suministro e instalación de una válvula cortina de 2 1/2 pulgadas de diámetro nominal (2.5”), que se utiliza en redes de acueducto para interrumpir o regular el flujo de agua en tramos específicos de la red de distribución. Una válvula cortina es un tipo de válvula de compuerta, generalmente utilizada para aplicaciones de cierre total en líneas de suministro.

La válvula cortina de 2 1/2” está diseñada con los siguientes componentes:

1. Cuerpo de la válvula: Fabricado en materiales resistentes a la corrosión como bronce, hierro fundido o acero inoxidable, según el tipo de red y condiciones operativas.
2. Mecanismo de cierre: Cuenta con una compuerta que se desplaza de forma vertical o lateral para bloquear completamente el paso del agua.
3. Accionamiento: Se puede accionar de forma manual o automática, dependiendo del diseño, y generalmente se controla con una rueda manual o un sistema de actuadores.

4. Conexión roscada o bridadas: Dependiendo de la tubería con la que se interconecte.

Este tipo de válvula es esencial para el mantenimiento preventivo y correctivo de la red de acueducto, ya que permite aislar tramos de la red sin afectar la totalidad del sistema.

JUSTIFICACIÓN TÉCNICA

La válvula cortina de 2 1/2" es fundamental en proyectos de mejoramiento de acueductos por varias razones:

1. Control eficiente del flujo: La válvula permite interrumpir el paso de agua de manera rápida y efectiva en sectores específicos de la red, lo que es crucial para realizar trabajos de mantenimiento sin afectar la totalidad del sistema.
2. Mantenimiento sin interrupciones a gran escala: En zonas rurales y veredales, donde las interrupciones del servicio de agua pueden afectar considerablemente a la comunidad, las válvulas cortina permiten aislar tramos de la red sin causar cortes de agua masivos.
3. Resistencia y durabilidad: La válvula cortina está fabricada para resistir condiciones de presión de trabajo típicas de las redes de distribución de agua potable, y su material de construcción la hace resistente a la corrosión, un factor esencial en el entorno rural donde la exposición a condiciones climáticas extremas es común.
4. Facilidad de operación: Las válvulas cortina son sencillas de operar, lo que es clave en áreas rurales donde el personal de mantenimiento puede no contar con equipos sofisticados. Además, se pueden instalar con un mínimo de ajustes y requieren bajo mantenimiento.
5. Cumplimiento con normativas hidráulicas: La válvula cortina de 2 1/2" está diseñada para cumplir con las normativas de presión y flujo estipuladas por las normas internacionales y colombianas, como la NTC 3000 para instalaciones hidráulicas.

JUSTIFICACIÓN JURÍDICA

La utilización de la válvula cortina de 2 1/2" se encuentra plenamente respaldada por la normativa colombiana y distrital vigente, especialmente en el marco de infraestructura hidráulica para zonas rurales y veredales. Algunas normativas clave que justifican la inclusión de este ítem son:

1. Ley 142 de 1994 – Servicios Públicos Domiciliarios

- La ley establece que los prestadores de servicios deben garantizar la calidad y continuidad del servicio de agua, y para ello se deben utilizar tecnologías que permitan un control efectivo del flujo y la distribución, lo cual se logra con la instalación de válvulas cortina.

2. Reglamento Técnico del Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico – RAS 2000 / RAS 2020

- En su Título D, el reglamento especifica la necesidad de contar con dispositivos que permitan el control, regulación y cierre del flujo de agua en redes de distribución, especialmente en zonas rurales donde las redes son más vulnerables y requieren soluciones flexibles de operación y mantenimiento.

3. Decreto 1077 de 2015 – Decreto Único del Sector Vivienda

- Este decreto promueve el uso de materiales y componentes hidráulicos que aseguren la sostenibilidad y seguridad del sistema de distribución de agua potable, y autoriza el uso de válvulas para el manejo adecuado de la red.

4. Plan de Ordenamiento Territorial de Bogotá – Decreto 555 de 2021

- En el POT se enfatiza la necesidad de infraestructura eficiente en zonas rurales, y la instalación de válvulas cortina es una medida técnica para mejorar la gestión del servicio de acueducto y minimizar interrupciones a la comunidad.

La instalación de la válvula cortina de 2 1/2” está plenamente justificada desde el punto de vista técnico, ya que es esencial para controlar el flujo de agua y realizar intervenciones en la red de acueducto de manera eficiente y segura. Además, está respaldada por la normativa jurídica vigente, garantizando su cumplimiento con las exigencias legales en cuanto a seguridad, operatividad y sostenibilidad de las infraestructuras hidráulicas en Bogotá y zonas rurales.

ILUSTRACION DEL ITEM



Ítem	Descripción	Unidad	Precio Unitario Pactado
NP -08	SUMINISTRO E INSTALACION DE COLLARES DE DERIVACION 2 1/2" X 1/2"	UND.	$ 72.341,00
NP -09	SUMINISTRO E INSTALACION DE COLLARES DE DERIVACION 2 1/2" X 1"	UND.	$ 72.581,00

DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM

El collar de derivación 2 1/2" x 1/2" o 2 1/2" x 1” es un accesorio hidráulico utilizado para realizar conexiones de derivación en sistemas de acueducto. Este tipo de collar permite reducir el diámetro de una tubería principal de 2 1/2” a una ramificación de 1/2” o 1”, que generalmente se utiliza para conexiones domiciliarias o tomas secundarias.

Los collares de derivación se instalan alrededor de la tubería principal, donde se efectúa la conexión a través de un sistema de roscas o abrazaderas que permiten fijar la derivación sin necesidad de cortar la tubería principal. Están fabricados con materiales resistentes como hierro fundido, acero galvanizado o plástico reforzado, dependiendo de las condiciones de la red de acueducto y los materiales con los que se esté trabajando.

Características principales del collar de derivación 2 1/2" x 1/2" o 2 1/2" x 1”

1. Material: Puede ser de hierro fundido o acero inoxidable.
2. Diseño: Tiene una abrazadera que rodea la tubería principal y una salida roscada de 1/2” para conexión a la toma secundaria.
3. Tamaño: Compatible con una tubería principal de 2 1/2” y permite una derivación de 1/2” o a 1”.
4. Instalación: El collar se instala mediante una unión roscada o de compresión, sin necesidad de soldadura, lo que simplifica su colocación y garantiza un ajuste hermético y seguro.

Este tipo de collar se utiliza comúnmente para conectar acometidas domiciliarias o ramales secundarios a la red de acueducto, en particular en zonas donde el acceso a la red principal debe ser controlado o facilitado.

JUSTIFICACIÓN TÉCNICA

1. Facilidad de instalación: Los collares de derivación son una solución rápida y eficaz para realizar conexiones sin necesidad de cortar la tubería principal, lo que minimiza el impacto en el sistema de distribución de agua y reduce el riesgo de fugas. La instalación de estos collares no requiere trabajos de soldadura o corte complicados, lo cual es crucial para ahorrar tiempo y recursos, especialmente en zonas rurales donde los materiales y herramientas especializadas pueden ser limitados.

2. Adaptabilidad a la red existente: Este tipo de collar es particularmente útil en situaciones donde se necesita adaptar diferentes diámetros de tuberías en una red existente sin alterar el diseño original de la infraestructura. Al permitir una derivación directa de una tubería principal de 2 1/2” a una acometida de 1/2” o de 1”, facilita el acceso a los usuarios sin interrumpir el flujo del agua.

3. Durabilidad y resistencia: Los materiales empleados en los collares de derivación, como el hierro fundido o acero inoxidable, están diseñados para soportar condiciones de alta presión y exposición a agentes corrosivos que podrían estar presentes en el entorno de las redes de acueducto, asegurando así la longevidad de la instalación.

4. Cumplimiento con normativas técnicas: El collar de derivación cumple con las normativas de presión, compatibilidad y durabilidad necesarias en sistemas hidráulicos, garantizando que no afecte la eficiencia del sistema de acueducto ni cause fugas o fallos en las conexiones.

5. Optimización de recursos: En zonas rurales y veredales como las del suroriente de Bogotá, donde las condiciones geográficas y sociales pueden ser difíciles, la facilidad de instalación y bajo mantenimiento de los collares

de derivación ayudan a optimizar los recursos del proyecto y hacer frente a los desafíos logísticos.

JUSTIFICACIÓN JURÍDICA

El uso de los collares de derivación 2 1/2" x 1/2" o de 2 1/2" x 1" está respaldado por la normatividad colombiana y distrital vigente, relacionada con la mejora de la infraestructura de acueducto en zonas rurales. La justificación jurídica se basa en varios principios y leyes aplicables:

1. Ley 142 de 1994 – Servicios Públicos Domiciliarios

- La ley establece que el servicio de acueducto debe ser continuo, eficiente y de calidad. Para ello, se deben emplear tecnologías y componentes que faciliten la conectividad de la red sin comprometer la funcionalidad del sistema. Los collares de derivación permiten interconectar usuarios nuevos o realizar reparaciones sin interrumpir el suministro.

2. Reglamento Técnico del Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico – RAS 2000 / RAS 2020

- En su Título D**,** el reglamento estipula que las redes de acueducto deben contar con los elementos adecuados para asegurar el control de flujo y aislamiento de tramos de la red. Los collares de derivación permiten crear nuevas acometidas de manera eficiente y con la presión adecuada, contribuyendo a la calidad y sostenibilidad de la red.

3. Decreto 1077 de 2015 – Decreto Único del Sector Vivienda

- Establece que todos los sistemas hidráulicos deben contar con componentes estandarizados y aprobados que aseguren su funcionalidad y durabilidad, lo que respalda el uso de collares de derivación como elementos adecuados para interconectar redes de acueducto.

4. Plan de Ordenamiento Territorial de Bogotá – Decreto 555 de 2021

- El POT de Bogotá hace énfasis en el mejoramiento de la infraestructura hidráulica en zonas rurales y la necesidad de adaptar las redes existentes a los requerimientos de nuevas acometidas sin afectar la continuidad del servicio. Los collares de derivación son herramientas que permiten implementar estas soluciones sin generar problemas de interoperabilidad.

La instalación de los collares de derivación 2 1/2" x 1/2" o de 2 1/2" x 1" está técnicamente justificada como una solución eficiente y fácil de implementar en

proyectos de mejoramiento de acueductos rurales, ya que permite realizar nuevas conexiones o ramales sin interrumpir el servicio principal. Además, la elección de este componente está respaldada por la normativa jurídica vigente, asegurando que cumple con los requisitos legales para garantizar un servicio de agua de calidad, durabilidad y eficiencia en las zonas veredales del suroriente de Bogotá.

ILUSTRACION DEL ITEM



ITEMS DE ESTUDIO DE SUELOS

La ejecución de los estudios de suelos detallados en los ítems NP-10 al NP-15 es fundamental e ineludible para garantizar la viabilidad técnica, estructural, ambiental y legal del proyecto de construcción de la Planta de Tratamiento de Agua Potable (PTAP) en la vereda el Destino en la Localidad de Usme.

Desde el punto de vista técnico, estos estudios permiten caracterizar el comportamiento geotécnico del terreno, evaluando aspectos clave como la capacidad portante, la compresibilidad, la plasticidad, la humedad natural, la granulometría y la susceptibilidad a cambios volumétricos. Esta información es esencial para diseñar una cimentación segura, eficiente y durable que se adapte a las condiciones reales del subsuelo, previniendo fallas estructurales, asentamientos diferenciales y sobrecostos en la etapa constructiva.

En el aspecto normativo y jurídico, los estudios cumplen con los requerimientos establecidos en el Título F del Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente (NSR-10), así como con normas técnicas nacionales (NTC) e internacionales (ASTM, INV), que regulan la caracterización y el análisis de suelos.

En síntesis, la realización de estos estudios de suelos no solo constituye una buena práctica de ingeniería, sino que es una obligación técnica y legal para garantizar la seguridad estructural, la sostenibilidad del proyecto y el cumplimiento de la normativa vigente. Su ejecución oportuna permite una planificación adecuada, disminuye los riesgos técnicos y facilita la aprobación para iniciar la obra en condiciones seguras y confiables.

Ítem	Descripción	Unidad	Precio Unitario Pactado
NP -10	METODO DE PRUEBA ESTANDAR PARA PRUEBAS DE PENETRACION DE SUELOS CON PIEZOCONO (CPTu - HASTA 50 METROS). Norma tecnica: ASTM D5778-20	ML	$ 333.200,00

DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM

El ensayo CPT (Cone Penetration Test con medición de presión de poros) es una técnica de exploración geotécnica in situ, que permite obtener un perfil detallado del subsuelo mediante la penetración continua de un cono instrumentado. A diferencia del SPT, no requiere perforación ni recuperación de muestras, pero ofrece datos más precisos y continuos.
El CPT incorpora un sensor piezométrico que permite medir la presión de poros generada durante la penetración, lo que mejora la interpretación de los materiales finos (limo y arcilla) y permite evaluar el grado de consolidación y el comportamiento drenado/no drenado del suelo.

JUSTIFICACIÓN TÉCNICA

Para la construcción de una PTAP en una zona de suelos coluviales o aluviales, el ensayo CPT es fundamental para caracterizar el terreno y tomar decisiones de diseño acertadas, especialmente en contextos de alta heterogeneidad del subsuelo y presencia de nivel freático.

Ventajas técnicas del CPT:

- Obtención de un perfil estratigráfico continuo y detallado.
- Estimación de:
- ✓ Capacidad portante del suelo.
- ✓ Resistencia al corte no drenado (su).
- ✓ Coeficiente de consolidación.

- ✓ Sensibilidad de arcillas.
- ✓ Coeficiente de permeabilidad.

- Evaluación de:
- ✓ Presión de poros y nivel freático.
- ✓ Licuabilidad en suelos susceptibles.

- Alta precisión en terrenos blandos, donde el SPT puede ser impreciso o ineficiente.

El CPT proporciona los parámetros geotécnicos necesarios para diseñar una cimentación superficial o profunda (como pilotes) que garantice la estabilidad, durabilidad y seguridad estructural de la planta en terrenos coluviales o aluviales, evitando fallas por asentamientos o deslizamientos.

JUSTIFICACIÓN JURÍDICA

- **NSR-10 – Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente**

Título H – Geotecnia, artículos H.3 y H.4, establece la obligatoriedad de realizar estudios del subsuelo para estructuras críticas como plantas de tratamiento.
Aunque el SPT es el mínimo requerido, el CPT es aceptado como método alternativo o complementario según el grado de complejidad del terreno o cuando se busca mayor precisión.

- **Ley 400 de 1997 y Ley 1796 de 2016**

Exigen responsabilidad técnica en la seguridad estructural de las obras civiles.
Obligan a realizar estudios de suelos detallados y firmados por profesionales competentes (ingeniero civil o geotecnista con matrícula vigente).

- **Decreto 1077 de 2015 – Régimen Urbanístico**

Establece que se debe anexar un estudio geotécnico como parte del diseño estructural de obras públicas como PTAP.

Ítem	Descripción	Unidad	Precio Unitario Pactado
NP -11	DETERMINACION EN EL LABORATORIO DEL CONTENIDO DE AGUA (HUMEDAD) DE MUESTRAS DE SUELOM ROCA Y MEZCLAS DE SUELO, ROCA, Y MEZCLA DE SUELO - AGREGADO. Norma tecnica: INV E 122 - 13 NTC-1495-13 ASTM D2216-19	UND.	$ 10.282,00

DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM

Este es un ensayo de laboratorio que determina la cantidad de agua presente en una muestra de suelo, roca o mezcla suelo-agregado, expresada como porcentaje del peso seco.

JUSTIFICACIÓN TÉCNICA

- La humedad natural influye directamente en la capacidad de carga y compresibilidad del suelo.
- Es esencial para el diseño de cimentaciones y la estabilidad del terreno durante la construcción.

JUSTIFICACIÓN JURÍDICA

- Exigido por la NSR-10, Título F, para conocer las condiciones mecánicas y de humedad del terreno.
- Su aplicación está respaldada por normas técnicas colombianas e internacionales que garantizan la calidad de los datos usados en diseños estructurales.

Ítem	Descripción	Unidad	Precio Unitario Pactado
NP -12	PERFORACION MECANICA EN COLUVION/ALUVION DE 0 a 50m. Incluye recuperacion continua muestras, descrip visual estratos encontrados, lecturas de campo, SPT, veleta, tipo y profundidad de las muestras recuperadas.	ML	$ 535.500,00

DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM

La perforación mecánica en suelos coluviales y aluviales hasta 50 metros de profundidad consiste en una serie de sondeos geotécnicos verticales mediante equipos mecanizados (tipo rotación con recuperación continua), con el fin de explorar el subsuelo en términos geotécnicos. Durante la perforación:

- Se recolectan muestras inalteradas o poco alteradas.
- Se aplican pruebas in situ como el SPT (Standard Penetration Test) y la veleta.
- Se realiza una descripción visual detallada de los estratos.
- Se lleva un registro estratigráfico continuo.

JUSTIFICACIÓN TÉCNICA

La perforación es esencial para el diseño seguro y eficiente de la cimentación de la PTAP, especialmente al estar en una zona de suelos aluviales o coluviales, que suelen presentar características heterogéneas, blandas o inestables.
Razones técnicas clave:

- Caracterización geotécnica profunda del terreno (hasta 50 m) para definir la capacidad portante, consolidación, y asentamientos potenciales.
- Determinación de las profundidades de estratos competentes para fundación (evitar zonas blandas o de relleno).
- Evaluación del nivel freático y condiciones de drenaje subterráneo.
- Identificación de riesgos geotécnicos como expansividad, licuación, o deslizamientos.
- Selección del tipo y profundidad adecuada de cimentación superficial o profunda (pilotes, zapatas, etc.)
- Requisito técnico obligatorio para proyectos públicos de infraestructura hidráulica.

JUSTIFICACIÓN JURÍDICA

- **NSR-10 – Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente**

Título H – Geotecnia (Capítulo H.3 y H.4) exige estudios de suelos que incluyan sondeos mecánicos y ensayos SPT, especialmente en zonas con depósitos no consolidados como coluvión o aluvión.

Obligatorio para todas las estructuras sometidas a cargas verticales significativas, como plantas de tratamiento.

- **Decreto 1077 de 2015 – Reglamento del Sector Vivienda, Ciudad y Territorio**

Exige estudios técnicos de suelos en toda obra de infraestructura pública o saneamiento básico.

- **Ley 400 de 1997 y Ley 1796 de 2016**

Regulan la responsabilidad de los constructores e ingenieros en la seguridad estructural. Obligan a contar con estudios geotécnicos para el diseño de cimentaciones.

Ítem	Descripción	Unidad	Precio Unitario Pactado
NP -13	ANALISIS GRANULOMETRICO DE LOS AGREGADOS GRUESO Y FINO. Norma tecnica: INV E 213-13 NTC 77-2018	UND.	$ 94.010,00

DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM

Este Ensayo para determinar la distribución del tamaño de las partículas del suelo mediante tamizado (gravas y arenas) y método hidrométrico (limos y arcillas).

JUSTIFICACIÓN TÉCNICA

- Determina la textura del suelo y su capacidad de drenaje, filtración y soporte de carga.

JUSTIFICACIÓN JURÍDICA

- Norma obligatoria bajo las NTC y el Título F de la NSR-10 para caracterización de suelos en proyectos de infraestructura.

Ítem	Descripción	Unidad	Precio Unitario Pactado
NP -14	DETERMINACION LIMITE LIQUIDO, LIMITE PLASTICO E INDICE DE PLASTICIDAD DE SUELOS. Norma tecnica: INV E 125-13 e INV E 126-13 NTC-4630-1999 ASTM D4318-17e1 (18)	UND.	$ 60.690,00

DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM

Estos ensayos que definen los límites de consistencia del suelo y su comportamiento plástico mediante pruebas de laboratorio.

JUSTIFICACIÓN TÉCNICA

- Identifica la plasticidad y cohesión del suelo, parámetros clave para evaluar asentamientos y estabilidad.
- Clasifica el suelo en función de su comportamiento mecánico bajo condiciones de humedad.

JUSTIFICACIÓN JURÍDICA

- Especificado en la NSR-10 y normas NTC como parte de la caracterización obligatoria de suelos para cimentaciones.

Ítem	Descripción	Unidad	Precio Unitario Pactado
NP -15	PARAMETRO DE RESISCIA DEL SUELO MEDIANTE COMPRESION TRIAZIAL: COMPRSION TRIAZIAL ESTATICA COMNSOLIDADA NO DRENADO UU (TRES PUNTOS)	UND.	$ 1.441.090,00

DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM

El ensayo triaxial no drenado, es una prueba de laboratorio realizada sobre muestras cilíndricas de suelo, donde estas se someten a un esfuerzo confinado y una carga axial sin permitir el drenaje del agua intersticial ni consolidación previa.

Este ensayo se realiza bajo tres niveles de presión de confinamiento, lo que permite construir la envolvente de resistencia al corte del suelo y obtener parámetros clave para el diseño geotécnico, especialmente en suelos cohesivos saturados.

JUSTIFICACIÓN TÉCNICA

Para construir una cimentación de una PTAP en una zona con suelos coluviales o aluviales (frecuentes en veredas de Bogotá), es imprescindible caracterizar el comportamiento resistente del suelo saturado, especialmente en condiciones de carga rápida como las inducidas por estructuras rígidas.

Objetivos técnicos principales:

- Determinar la resistencia no drenada (Su) del suelo, fundamental para estimar la capacidad portante inmediata.
- Evaluar la cohesión aparente (Cu) y el ángulo de fricción bajo condiciones no drenadas.
- Analizar la respuesta del suelo a cargas rápidas, como las que ocurren en fases iniciales de operación de la planta o durante eventos sísmicos.
- Comparar con otros ensayos (SPT, CPTu) para tener mayor robustez en el diseño geotécnico.
- Establecer recomendaciones sobre el tipo, dimensión y profundidad de la cimentación adecuada (superficial o profunda).

La información obtenida del ensayo UU es fundamental para definir los parámetros resistentes del suelo saturado y calcular los factores de seguridad de la cimentación, reduciendo riesgos de asentamientos excesivos o falla por cortante, muy comunes en suelos blandos o coluviales.

JUSTIFICACIÓN JURÍDICA

- **NSR-10 – Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente**

Título H – Geotecnia, Capítulo H.4.2 y H.5.2:
Establece que en suelos cohesivos o potencialmente compresibles, deben realizarse ensayos de resistencia al corte en laboratorio como el triaxial no drenado (UU), especialmente cuando se prevea cimentación sobre estratos saturados.

- **Ley 400 de 1997 y Ley 1796 de 2016**

Responsabilizan legalmente a los diseñadores y constructores de obras civiles de la seguridad estructural y la idoneidad del suelo de cimentación.
Obligan a realizar ensayos adecuados de mecánica de suelos que sustenten el diseño geotécnico.

- **Decreto 1077 de 2015 – Reglamento Único del Sector Vivienda**

Establece que las obras públicas de saneamiento deben estar soportadas por estudios técnicos de suelos completos, incluyendo ensayos de laboratorio representativos del terreno real.

- **NTC 4114 – Método de Ensayo para Compresión Triaxial Inalterada de Suelos Cohesivos**

Norma técnica de referencia nacional que regula cómo debe realizarse el ensayo triaxial UU, incluyendo preparación de muestras, cargas y condiciones de saturación.

Ítem	Descripción	Unidad	Precio Unitario Pactado
NP -16	CONSOLIDACION UNIDIMENSIONAL DE SUELOS (DOBLE CICLO DE CARGA Y DESCARGA)	UND.	$ 761.600,00

DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM

El ensayo de consolidación unidimensional simula en laboratorio cómo se comporta un suelo ante cargas verticales aplicadas de manera sostenida y progresiva, reproduciendo lo que ocurre en el terreno cuando se construye una estructura como una PTAP sobre estratos compresibles o saturados.
El doble ciclo de carga y descarga permite determinar no solo cuánto se asienta el suelo por compresión, sino también cómo responde al retirar las cargas (efecto de hinchamiento o recuperación elástica). Esto es clave para estructuras sensibles a asentamientos diferenciales o que deben mantenerse niveladas, como plantas de tratamiento de agua.

JUSTIFICACIÓN TÉCNICA

Para una PTAP localizada en una vereda de Bogotá, el subsuelo frecuentemente está compuesto por suelos blandos, saturados, coluviales o aluviales, que pueden sufrir asentamientos importantes si no se evalúan correctamente.

Este ensayo permite:

- Estimar la magnitud y velocidad de los asentamientos primarios que ocurrirán bajo la cimentación.
- Determinar si los suelos están preconsolidados o normalmente consolidados, lo cual afecta la estabilidad y capacidad portante del terreno.
- Identificar la necesidad de medidas de mejora de suelo (como precarga, reemplazo o cimentación profunda).
- Diseñar cimentaciones con controles de deformación aceptables para preservar la funcionalidad de la PTAP (evitar daños en tanques, tuberías o estructuras de tratamiento).

JUSTIFICACIÓN JURÍDICA

- **NSR-10 – Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente**

Título H – Geotecnia, artículo H.5.3.2:
Establece que en suelos cohesivos o blandos se debe realizar el ensayo de consolidación para determinar el comportamiento a largo plazo frente a cargas estructurales.
Específicamente aplicable a estructuras donde se requiere control estricto de asentamientos y seguridad a largo plazo, como las PTAP.

- **Ley 400 de 1997 y Ley 1796 de 2016**

Regulan la responsabilidad profesional en materia de seguridad estructural y diseño basado en estudios de suelos.
Obligan a incluir estudios y ensayos adecuados en proyectos de infraestructura pública, especialmente en zonas con suelos compresibles.

FORMATO
ACTA DE FIJACIÓN DE PRECIOS NO PREVISTOS

CÓDIGO	PROCESO	VERSIÓN
FOCI41	**CTO 1217-2024**	1

FONDO DE DESARROLLO LOCAL DE USME

CONTRATO	**1217**	**DE**	**2024**
(Seleccione contrato o convenio)	(Número de Contrato o Convenio)		(Año de suscripción)

ACTA No. 1 **DE FIJACIÓN DE PRECIOS NO PREVISTOS**

OBJETO

CONTRATO DE OBRA No. 1217-2024 CUYO OBJETO ES: "CONTRATAR POR PRECIOS UNITARIOS FIJOS A MONTO AGOTABLE, LA CONSERVACION Y LAS OBRAS REQUERIDAS PARA LA OPTIMIZACION Y MEJORAMIENTO DE LOS ACUEDUCTOS VEREDALES DE USME"

CONTRATISTA **PM&A CONSTRUCCIONES S.A.S**
(Escriba el nombre o razón social del contratista)

INTERVENTOR **CONSORCIO INTER ACUEDUCTOS USME**
(Escriba el nombre o razón social del Interventor)

SUPERVISOR **FONDO DE DESARROLLO LOCAL DE USME - ING. WILSON DIAZ**
(Escriba el nombre del Supervisor del contrato de interventoría)

DATOS ESPECÍFICOS

Ítem	Descripción	Unidad	Precio Unitario Pactado	Justificación Técnica
NP -01	DEMOLICION DE CONCRETO ESTRUCTURAL (INCLUYE CARGUE MANUAL), NO INCLUYE TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE SOBRANTES.	M3	$ 183.384,00	ESTA ACTIVIDAD SE GENERA TENIENDO EN CUENTA QUE SE ENCONTRO ESTRUCTURAS EN CONCRETO ESTRUCTURAL QUE REQUIEREN DE SU RENOVACION
NP -02	VALVULA VENTOSA HD DOBLE EFECTO D=3" EXTREMO EN BRIDA CLASE 150	UND	$ 1.456.269,00	ESTA ACTIVIDAD SE GENERA TENIENDO ENCUENTA QUE LOS ACCESORIOS DE LA LINEA DE ACUEDUCTOS SE ENCUENTRAN EN MAL ESTADO, POR TAN MOTIVO ES NECESARIO EL CAMBIO PARA GARANTIZAR EL CORRECTO SERVICIO.
NP -03	UNION DRESSER D=3" (SUMINISTRO E INSTALACION)	UND	$ 198.360,00	ESTA ACTIVIDAD SE GENERA TENIENDO ENCUENTA QUE LOS ACCESORIOS DE LA LINEA DE ACUEDUCTOS SE ENCUENTRAN EN MAL ESTADO, POR TAN MOTIVO ES NECESARIO EL CAMBIO PARA GARANTIZAR EL CORRECTO SERVICIO.
NP -04	TRANSPORTE DE MAQUINARIA DE 6 A 9 TONELADAS. INCLUYE ESCOLTA. VIAJE IDA Y VUELTA.	VIAJE	$ 1.107.979,00	ESTA ACTIVIDAD SE GENERA TENIENDO ENCUENTA QUE SE REQUIERE MAQUINARIA PARA REALIZAR ACTIVIDADES EN OBRA, DENTRO DEL CONTRATO CON CONTEMPLA ESTE ITEM, Y EL TRASLADO DE LA MISMA A LOS SITIOS DE OBRA CUENTAN CON DISTANCIAS LARGAS Y DIFICIL ACCESO.
NP -05	ACOPLE 3/4" A 1/2" (SUMINISTRO E INSTALACION)	UND	$ 25.720,00	ESTA ACTIVIDAD SE GENERA TENIENDO ENCUENTA QUE LOS ACCESORIOS DE LA LINEA DE ACUEDUCTOS SE ENCUENTRAN EN MAL ESTADO, POR TAN MOTIVO ES NECESARIO EL CAMBIO PARA GARANTIZAR EL CORRECTO SERVICIO.

NP -06	TUBERIA DE ACERO AL CARBON SIN COSTURA SCH40 D=6". SUMINISTRO E INSTALACION	UND	$ 373.406,00	ESTA ACTIVIDAD SE GENERA TENIENDO ENCUENTA QUE FUE NECESARIO IMPLEMENTAR UN PASO ELEVADO DE LA TUBERIA DEBIDO A LAS CONDICIONES INESTABLES DEL TERRENO, (JUSTIFICACION DETALLADA EN EL DIAGNOSTICO).
NP -07	SUMINISTRO E INSTALACION DE VALVULA CORTINA DE 2 1/2"	UND.	$ 555.925,00	ESTA ACTIVIDAD SE GENERA TENIENDO ENCUENTA QUE LOS ACCESORIOS DE LA LINEA DE ACUEDUCTOS SE ENCUENTRAN EN MAL ESTADO, POR TAN MOTIVO ES NECESARIO EL CAMBIO PARA GARANTIZAR EL CORRECTO SERVICIO.
NP -08	SUMINISTRO E INSTALACION DE COLLARES DE DERIVACION 2 1/2" X 1/2"	UND.	$ 72.341,00	ESTA ACTIVIDAD SE GENERA TENIENDO ENCUENTA QUE LOS ACCESORIOS DE LA LINEA DE ACUEDUCTOS SE ENCUENTRAN EN MAL ESTADO, POR TAN MOTIVO ES NECESARIO EL CAMBIO PARA GARANTIZAR EL CORRECTO SERVICIO.
NP -09	SUMINISTRO E INSTALACION DE COLLARES DE DERIVACION 2 1/2" X 1"	UND.	$ 72.581,00	ESTA ACTIVIDAD SE GENERA TENIENDO ENCUENTA QUE LOS ACCESORIOS DE LA LINEA DE ACUEDUCTOS SE ENCUENTRAN EN MAL ESTADO, POR TAN MOTIVO ES NECESARIO EL CAMBIO PARA GARANTIZAR EL CORRECTO SERVICIO.
NP -10	METODO DE PRUEBA ESTANDAR PARA PRUEBAS DE PENETRACION DE SUELOS CON PIEZOCONO (CPTu - HASTA 50 METROS). Norma tecnica: ASTM D5778-20	ML	$ 333.200,00	ESTA ACTIVIDAD SE GENERA TENIENDO ENCUENTA QUE ES NECESARIO REALIZAR ESTUDIO DE SUELOS PARA DETERMINAR LA CAPACIDAD PORTANTE Y DE SOPORTE DEL AREA DONDE SE INSTALARA LA PTAP EN LA VEREDA EL DESTINO.
NP -11	DETERMINACION EN EL LABORATORIO DEL CONTENIDO DE AGUA (HUMEDAD) DE MUESTRAS DE SUELOM ROCA Y MEZCLAS DE SUELO, ROCA, Y MEZCLA DE SUELO - AGREGADO. Norma tecnica: INV E 122 - 13 NTC-1495-13 ASTM D2216-19	UND.	$ 10.282,00	ESTA ACTIVIDAD SE GENERA TENIENDO ENCUENTA QUE ES NECESARIO REALIZAR ESTUDIO DE SUELOS PARA DETERMINAR LA CAPACIDAD PORTANTE Y DE SOPORTE DEL AREA DONDE SE INSTALARA LA PTAP EN LA VEREDA EL DESTINO.
NP -12	PERFORACION MECANICA EN COLUVION/ALUVION DE 0 a 50m. Incluye recuperación continua muestras, descripción visual estratos encontrados, lecturas de campo, SPT, veleta, tipo y profundidad de las muestras recuperadas.	ML	$ 535.500,00	ESTA ACTIVIDAD SE GENERA TENIENDO ENCUENTA QUE ES NECESARIO REALIZAR ESTUDIO DE SUELOS PARA DETERMINAR LA CAPACIDAD PORTANTE Y DE SOPORTE DEL AREA DONDE SE INSTALARA LA PTAP EN LA VEREDA EL DESTINO.

NP -13	ANALISIS GRANULOMETRICO DE LOS AGREGADOS GRUESO Y FINO. Norma tecnica: INV E 213-13 NTC 77-2018	UND.	$ 94.010,00	ESTA ACTIVIDAD SE GENERA TENIENDO ENCUENTA QUE ES NECESARIO REALIZAR ESTUDIO DE SUELOS PARA DETERMINAR LA CAPACIDAD PORTANTE Y DE SOPORTE DEL AREA DONDE SE INSTALARA LA PTAP EN LA VEREDA EL DESTINO.
NP -14	DETERMINACION LIMITE LIQUIDO, LIMITE PLASTICO E INDICE DE PLASTICIDAD DE SUELOS. Norma tecnica: INV E 125-13 e INV E 126-13 NTC-4630-1999 ASTM D4318-17e1 (18)	UND.	$ 60.690,00	ESTA ACTIVIDAD SE GENERA TENIENDO ENCUENTA QUE ES NECESARIO REALIZAR ESTUDIO DE SUELOS PARA DETERMINAR LA CAPACIDAD PORTANTE Y DE SOPORTE DEL AREA DONDE SE INSTALARA LA PTAP EN LA VEREDA EL DESTINO.
NP -15	PARAMETRO DE RESISCIA DEL SUELO MEDIANTE COMPRESION TRIAZIAL: COMPRSION TRIAZIAL ESTATICA COMNSOLIDADA NO DRENADO UU (TRES PUNTOS)	UND.	$ 1.441.090,00	ESTA ACTIVIDAD SE GENERA TENIENDO ENCUENTA QUE ES NECESARIO REALIZAR ESTUDIO DE SUELOS PARA DETERMINAR LA CAPACIDAD PORTANTE Y DE SOPORTE DEL AREA DONDE SE INSTALARA LA PTAP EN LA VEREDA EL DESTINO.
NP -16	CONSOLIDACION UNIDIMENSIONAL DE SUELOS (DOBLE CICLO DE CARGA Y DESCARGA)	UND.	$ 761.600,00	ESTA ACTIVIDAD SE GENERA TENIENDO ENCUENTA QUE ES NECESARIO REALIZAR ESTUDIO DE SUELOS PARA DETERMINAR LA CAPACIDAD PORTANTE Y DE SOPORTE DEL AREA DONDE SE INSTALARA LA PTAP EN LA VEREDA EL DESTINO.

Se anexa y hace parte de la presente acta, copia de los análisis de precios unitarios con los respectivos soportes, y cortizacion de insumos.

Para constancia de lo anterior, se firma la presente acta bajo la responsabilidad expresa de los que intervienen en ella, de conformidad con las obligaciones desempeñadas por cada uno de los mismos, de acuerdo con el manual de interventoría, en Bogotá D.C., a los

VEINTIUNO (Día en letras) 26 (Día en número) días del mes de MAYO (Mes en que se firma el acta) de 2025 (Año de firma del

(Firma, Carmelo Mendivil Tovar

CARMELO FABIAN MENDIVIL TOVAR
REPRESENTANTE LEGAL
Contratista

(Firma)

EMERSON DANIEL USECHE RAMIREZ
REPRESENTANTE LEGAL
Interventoria

(Firma)

WILSON DIAZ
Apoyo a Supervisión FDLU

(Firma)

ANA ISABEL HORTUA SALCEDO
Alcaldesa Local de Usme (Supervisor)

Original: FDLU
1ra copia : Interventoria
2ra copia : Contratista

Fecha			FONDO DE DESARROLLO LOCAL USME	BOGOTÁ Alcaldía Local de Usme
12	5	2025		
DD	MM	AA		

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

A. DATOS GENERALES

CONTRATO No. 1217 (Número de Contrato) **DE** 2024 (Año de suscripción)

OBJETO DEL CONTRATO

CONTRATO DE OBRA No. 1217-2024 CUYO OBJETO ES: "CONTRATAR POR PRECIOS UNITARIOS FIJOS A MONTO AGOTABLE, LA CONSERVACION Y LAS OBRAS REQUERIDAS PARA LA OPTIMIZACION Y MEJORAMIENTO DE LOS ACUEDUCTOS VEREDALES DE USME"

(Indique el objeto del contrato de ejecución suscrito)

CONTRATISTA PM&A CONSTRUCCIONES S.A.S

(Escriba el nombre o razón social del consultor contratado)

INTERVENTOR CONSORCIO INTER ACUEDUCTOS USME

(Escriba el nombre o razón social del Interventor)

B. DATOS ESPECÍFICOS

Ítem	Descripción	Unidad
NP-01	DEMOLICION DE CONCRETO ESTRUCTURAL (INCLUYE CARGUE MANUAL), NO INCLUYE TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE SOBRANTES.	M3

1. Equipo

Descripción	Unidad	Rendimiento	Valor Unitario	Valor Parcial
HERRAMIENTA MENOR	GLB	1,00	$ 2.000,00	$ 2.000,00
COMPRESOR PARA MARTILLO NEUMATICO - INCLUYE COMBUSTIBLE	HR	2,00	$ 61.977,00	$ 123.954,00
MARTILLO DEMOLEDOR NEUMATICO	HR	2,00	$ 5.950,00	$ 11.900,00
			SUB-TOTAL	**$ 137.854,00**

2. Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Valor Parcial
				$ -
			SUB-TOTAL	**$ -**

3.- Transportes

Descripción	Volumen	Volumen	M3/Km	Tarifa	Valor Parcial
					$ -
				SUB-TOTAL	**$ -**

4. Mano de Obra

Descripción	Hora	Prestac.	Hora Total	Rendimiento	Valor Parcial
CUADRILLA (OFICIAL + AYUDANTE) - HORA	$ 14.228,13	60%	$ 22.765,00	2,000	$ 45.530,00
				SUB-TOTAL	**$ 45.530,00**

COSTO DIRECTO	**$ 183.384,00**
ADMINISTRACION (25,97%)	**$ 47.625,00**
IMPREVISTOS (1,00%)	**$ 1.834,00**
UTILIDAD (5,00%)	**$ 9.169,00**
COSTO TOTAL	**$ 242.012,00**

Para constancia de lo anterior, se firma la presente acta bajo la responsabilidad expresa de los que intervienen en ella.

(Firma) Carmelo Mendivil Tovar

CARMELO FABIAN MENDIVIL TOVAR
Representante Legal
Contratista

(Firma)

EMERSON DANIEL USECHE RAMIREZ
Representante Legal
Interventoria

Fecha			FONDO DE DESARROLLO LOCAL USME	BOGOTÁ Alcaldía Local de Usme
12	5	2025		
DD	MM	AA		

Ítem	Descripción	Unidad
NP-01	DEMOLICION DE CONCRETO ESTRUCTURAL (INCLUYE CARGUE MANUAL), NO INCLUYE TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE SOBRANTES.	M3

3. DETALLE , JUSTIFICACION Y ESPECIFICACION DE ITEM JUSTIFICACION





Fecha			FONDO DE DESARROLLO LOCAL USME	BOGOTÁ Alcaldía Local de Usme
12	5	2025		
DD	MM	AA		

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

A. DATOS GENERALES

CONTRATO No. 1217 (Número de Contrato) **DE** 2024 (Año de suscripción)

OBJETO DEL CONTRATO

CONTRATO DE OBRA No. 1217-2024 CUYO OBJETO ES: "CONTRATAR POR PRECIOS UNITARIOS FIJOS A MONTO AGOTABLE, LA CONSERVACION Y LAS OBRAS REQUERIDAS PARA LA OPTIMIZACION Y MEJORAMIENTO DE LOS ACUEDUCTOS VEREDALES DE USME"

(Indique el objeto del contrato de ejecución suscrito)

CONTRATISTA PM&A CONSTRUCCIONES S.A.S

(Escriba el nombre o razón social del consultor contratado)

INTERVENTOR CONSORCIO INTER ACUEDUCTOS USME

(Escriba el nombre o razón social del Interventor)

B. DATOS ESPECÍFICOS

Ítem	Descripción	Unidad
NP-02	VALVULA VENTOSA HD DOBLE EFECTO D=3" EXTREMO EN BRIDA CLASE 150	UND

1. Equipo

Descripción	Unidad	Rendimiento	Valor Unitario	Valor Parcial
HERRAMIENTA MENOR	GLB	0,33	$ 2.000,00	$ 660,00
			SUB-TOTAL	**$ 660,00**

2. Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Valor Parcial
LUBRICANTE U.M. (EMPAQUE 500gr)	UND	0,35	$ 30.983,00	$ 10.844,00
VALVULA VENTOSA HD DOBLE EFECTO D=3"	UND	1,00	$ 1.422.000,00	$ 1.422.000,00
			SUB-TOTAL	**$ 1.432.844,00**

3.- Transportes

Descripción	Volumen	Volumen	M3/Km	Tarifa	Valor Parcial
					$ -
				SUB-TOTAL	**$ -**

4. Mano de Obra

Descripción	Hora	Prestac.	Hora Total	Rendimiento	Valor Parcial
TARIFA HORA - PERSONAL DE OBRA - OFICIAL (INCLUYE FACTOR DE PRESTACIONES)	$ 8.392,50	60%	$ 13.428,00	1,000	$ 13.428,00
TARIFA HORA - PERSONAL DE OBRA - AYUDANTE (INCLUYE FACTOR DE PRESTACIONES)	$ 5.835,63	60%	$ 9.337,00	1,000	$ 9.337,00
				SUB-TOTAL	**$ 22.765,00**

COSTO DIRECTO	**$ 1.456.269,00**
ADMINISTRACION (25,97%)	**$ 378.193,00**
IMPREVISTOS (1,00%)	**$ 14.563,00**
UTILIDAD (5,00%)	**$ 72.813,00**
COSTO TOTAL	**$ 1.921.838,00**

Para constancia de lo anterior, se firma la presente acta bajo la responsabilidad expresa de los que intervienen en ella.

(Firma) Carmelo Mendivil Tovar

CARMELO FABIAN MENDIVIL TOVAR
Representante Legal
Contratista

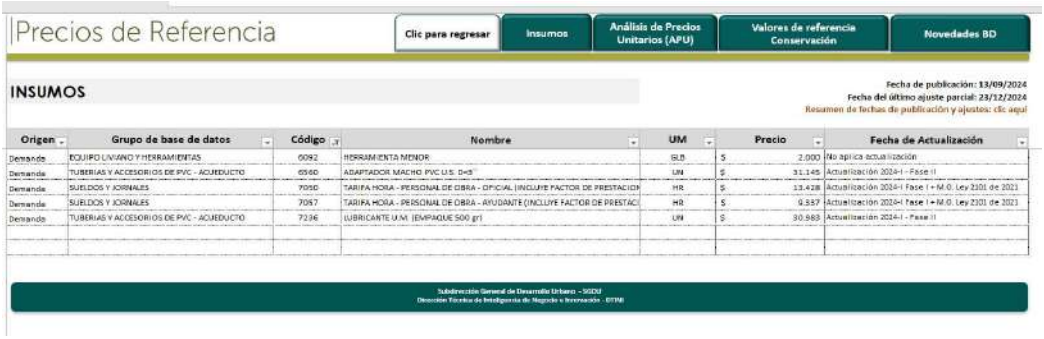
(Firma)

EMERSON DANIEL USECHE RAMIREZ
Representante Legal
Interventoria

Fecha			FONDO DE DESARROLLO LOCAL USME	BOGOTÁ Alcaldía Local de Usme
12	5	2025		
DD	MM	AA		

Item	Descripción	Unidad
NP-02	VALVULA VENTOSA HD DOBLE EFECTO D=3" EXTREMO EN BRIDA CLASE 150	UND

3. DETALLE , JUSTIFICACION Y ESPECIFICACION DE ITEM JUSTIFICACION



Precios de Referencia

Clic para regresar | Insumos | Análisis de Precios Unitarios (APU) | Valores de referencia Conservación | Novedades BD

INSUMOS

Fecha de publicación: 13/09/2024
Fecha del último ajuste parcial: 23/12/2024
Resumen de fechas de publicación y ajustes: clic aquí

Origen	Grupo de base de datos	Código	Nombre	UM	Precio	Fecha de Actualización
Demanda	EQUIPO LIVIANO Y HERRAMIENTAS	6092	HERRAMIENTA MENOR	GLB	$ 2.000	No aplica actualización
Demanda	TUBERIAS Y ACCESORIOS DE PVC - ACUEDUCTO	6560	ADAPTADOR MACHO PVC U.S. D=3"	UN	$ 31.145	Actualización 2024-I - Fase II
Demanda	SUELDOS Y JORNALES	7050	TARIFA HORA - PERSONAL DE OBRA - OFICIAL (INCLUYE FACTOR DE PRESTACION	HR	$ 13.428	Actualización 2024-I Fase I + M.O. Ley 2101 de 2021
Demanda	SUELDOS Y JORNALES	7057	TARIFA HORA - PERSONAL DE OBRA - AYUDANTE (INCLUYE FACTOR DE PRESTAC	HR	$ 9.337	Actualización 2024-I Fase I + M.O. Ley 2101 de 2021
Demanda	TUBERIAS Y ACCESORIOS DE PVC - ACUEDUCTO	7236	LUBRICANTE U.M. (EMPAQUE 500 gr)	UN	$ 30.983	Actualización 2024-I - Fase II

Subdirección General de Desarrollo Urbano – SGDU
Dirección Técnica de Inteligencia de Negocio e Innovación - DTNI

COTIZACIONES



TUVALREP
OFRECEMOS SOLUCIONES

TUVALREP SAS
Nit: 900.060.289-8
Tel: 3713386/3794690
Calle 13 No. 22-72
Bogotá, Colombia
www.tuvalrep.com.co

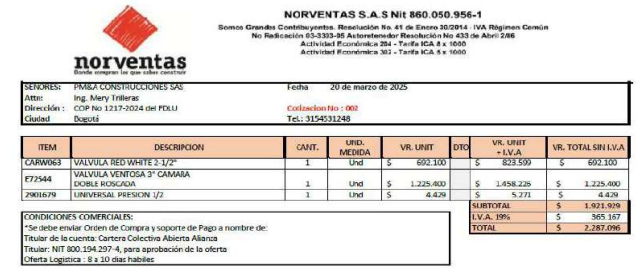
COTIZACION
Número: 569741
Fecha: 20-03-2025
Página: 1 de 1

Cliente: PMSA CONSTRUCCIONES S.A.S
Contacto: 3204861963
Nit o C.C.: 800659126-6
Dirección: CL 13 22 72
Ciudad: Bogotá, D.C.
Teléfono: 3703388

Código: 222222222

Forma de pago: CTD CONTADO
Fecha voto: 03/06/2025
Vendedor: TUVALREP S.A.S
Docto Alt:
Moneda: COP

Item	Descripción	Peso Unit Kg	Bodega	U.M.	Cantidad	Peso Total Kg	Precio Unit	Dscto	Sub Total
5010313	5010313 VALV. CORTINA 2 BR PEGLER PES 1068	0.00	1003	UND	1.00	0.00	$257,200	0 %	$306,182
5010314	5010314 VALV. CORTINA 2 1/2 BR PEGLER PES 1068	0.00	1003	UND	1.00	0.00	$442,800	0 %	$524,051
1711415	1711415 VENTOSA 3 HD FLANCH. CAMARA DOBLE	20.50	1003	UND	1.00	20.50	$1,422,000	0 %	$1,692,180
4021206	4021206 UNIVERSAL 1/2 H.O X 150	0.00	1003	UND	1.00	0.00	$11,400	0 %	$13,566
2122412	2122412 COLLAR DERIVACION SENCI 2 1/2 X 1 1/2 PO	0.00	1001	UND	1.00	0.00	$35,928	0 %	$42,754
2122413	2122413 COLLAR DERIVACION SENCI 2 1/2 X 1 POLIET	0.00	1001	UND	1.00	0.00	$35,928	0 %	$42,754



norventas

NORVENTAS S.A.S Nit 860.050.956-1
Somos Grandes Contribuyentes. Resolución No. 41 de Enero 30/2014 - IVA Régimen Común
No Radicación 03-3333-95 Autoretenedor Resolución No 433 de Abril 2/86
Actividad Económica 284 - Tarifa ICA 8 x 1000
Actividad Económica 302 - Tarifa ICA 5 x 1000

SEÑORES: PMSA CONSTRUCCIONES SAS
Attn: Ing. Mery Trilleras
Dirección: COP No 1217-2024 del FDLU
Ciudad: Bogotá
Fecha: 20 de marzo de 2025
Cotizacion No : 002
Tel.: 3154531248

ITEM	DESCRIPCION	CANT.	UNID. MEDIDA	VR. UNIT	DTO	VR. UNIT + I.V.A	VR. TOTAL SIN I.V.A
CARW063	VALVULA RED WHITE 2-1/2"	1	Und	$ 692.100		$ 823.599	$ 692.100
F72544	VALVULA VENTOSA 3" CAMARA DOBLE ROSCADA	1	Und	$ 1.225.400		$ 1.458.226	$ 1.225.400
2901679	UNIVERSAL PRESION 1/2	1	Und	$ 4.429		$ 5.271	$ 4.429
						SUBTOTAL	$ 1.921.929
						I.V.A. 19%	$ 365.167
						TOTAL	$ 2.287.096

CONDICIONES COMERCIALES:
*Se debe enviar Orden de Compra y soporte de Pago a nombre de:
Titular de la cuenta: Cartera Colectiva Abierta Alianza
Titular: NIT 800.194.297-4, para aprobación de la oferta
Oferta Logistica : 8 a 10 dias habiles

Se realizo solicitud de cotizacion a varios proveedores, pero no se encontro disponibilidad del producto.

ESTUDIO DE MERCADO

DESCRIPCION	COTIZACION 1 TUVALREP S.A.S	CORIZACION 2 NORVENTAS	COTIZACION 3	PROMEDIO
VALVULA CORTINA DE 2 1/2"	$ 1.422.000,00	$ 1.458.226,00		$ 960.075,33

Fecha			FONDO DE DESARROLLO LOCAL USME	BOGOTÁ Alcaldía Local de Usme
12	5	2025		
DD	MM	AA		

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

A. DATOS GENERALES

CONTRATO 1217 (Número de Contrato) **DE** 2024 (Año de suscripción)

OBJETO DEL CONTRATO

CONTRATO DE OBRA No. 1217-2024 CUYO OBJETO ES: "CONTRATAR POR PRECIOS UNITARIOS FIJOS A MONTO AGOTABLE, LA CONSERVACION Y LAS OBRAS REQUERIDAS PARA LA OPTIMIZACION Y MEJORAMIENTO DE LOS ACUEDUCTOS VEREDALES DE USME"

(Indique el objeto del contrato de ejecución suscrito)

CONTRATISTA PM&A CONSTRUCCIONES S.A.S

(Escriba el nombre o razón social del consultor contratado)

INTERVENTOR CONSORCIO INTER ACUEDUCTOS USME

(Escriba el nombre o razón social del Interventor)

B. DATOS ESPECÍFICOS

Ítem	Descripción	Unidad
NP-03	UNION DRESSER D=3" (SUMINISTRO E INSTALACION)	UND

1. Equipo

Descripción	Unidad	Rendimiento	Valor Unitario	Valor Parcial
HERRAMIENTA MENOR	GLB	0,50	$ 2.000,00	$ 1.000,00
			SUB-TOTAL	**$ 1.000,00**

2. Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Valor Parcial
UNION DRESSER HD D=3"	UND	1,00	$ 172.549,00	$ 172.549,00
			SUB-TOTAL	**$ 172.549,00**

3.- Transportes

Descripción	Volumen	Volumen	M3/Km	Tarifa	Valor Parcial
					$ -
				SUB-TOTAL	**$ -**

4. Mano de Obra

Descripción	Hora	Prestac.	Hora Total	Rendimiento	Valor Parcial
CUADRILLA (TUBERO+ AYUDANTE)	$ 15.506,88	60%	$ 24.811,00	1,000	$ 24.811,00
				SUB-TOTAL	**$ 24.811,00**

COSTO DIRECTO	**$**	**198.360,00**
ADMINISTRACION (25,97%)	**$**	**51.514,00**
IMPREVISTOS (1,00%)	**$**	**1.984,00**
UTILIDAD (5,00%)	**$**	**9.918,00**
COSTO TOTAL	**$**	**261.776,00**

Para constancia de lo anterior, se firma la presente acta bajo la responsabilidad expresa de los que intervienen en ella.

(Firma) Carmelo Mendivil Tovar

CARMELO FABIAN MENDIVIL TOVAR
Representante Legal
Contratista

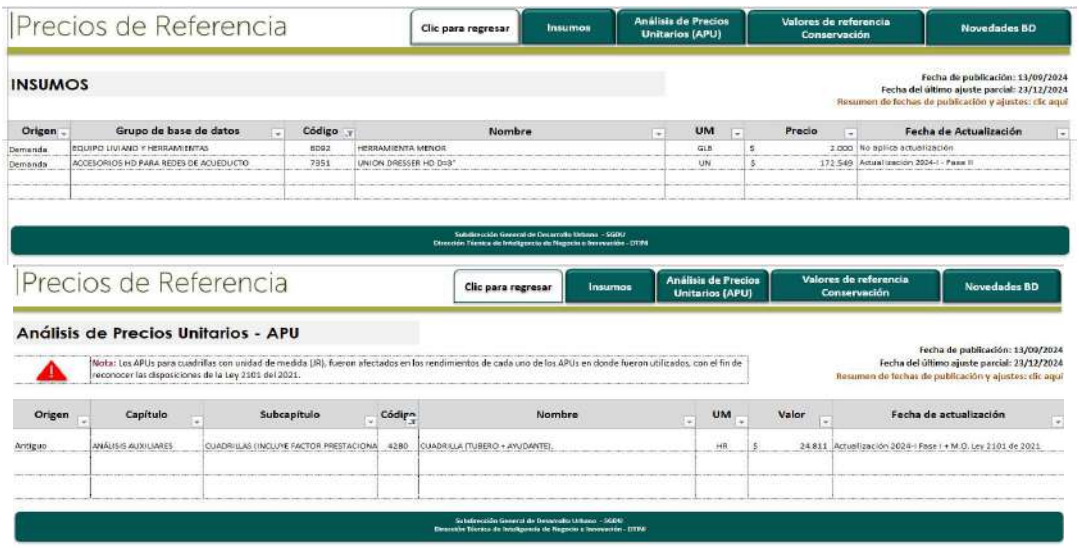
(Firma)

EMERSON DANIEL USECHE RAMIREZ
Representante Legal
Interventoria

Fecha			FONDO DE DESARROLLO LOCAL USME	BOGOTÁ Alcaldía Local de Usme
12	5	2025		
DD	MM	AA		

Ítem	Descripción	Unidad
NP-03	UNION DRESSER D=3" (SUMINISTRO E INSTALACION)	UND

3. DETALLE , JUSTIFICACION Y ESPECIFICACION DE ITEM JUSTIFICACION



Precios de Referencia

Clic para regresar | Insumos | Análisis de Precios Unitarios (APU) | Valores de referencia Conservación | Novedades BD

INSUMOS

Fecha de publicación: 13/09/2024
Fecha del último ajuste parcial: 23/12/2024
Resumen de fechas de publicación y ajustes: clic aquí

Origen	Grupo de base de datos	Código	Nombre	UM	Precio	Fecha de Actualización
Demanda	EQUIPO LIVIANO Y HERRAMIENTAS	8092	HERRAMIENTA MENOR	GLB	$ 2.000	No aplica actualización
Demanda	ACCESORIOS HD PARA REDES DE ACUEDUCTO	7951	UNION DRESSER HD D=3"	UN	$ 172.549	Actualización 2024-I - Fase II

Subdirección General de Desarrollo Urbano - SGDU
Dirección Técnica de Inteligencia de Negocios e Innovación - DTINI

Precios de Referencia

Clic para regresar | Insumos | Análisis de Precios Unitarios (APU) | Valores de referencia Conservación | Novedades BD

Análisis de Precios Unitarios - APU

Nota: Los APUs para cuadrillas con unidad de medida (JR), fueron afectados en los rendimientos de cada uno de los APUs en donde fueron utilizados, con el fin de reconocer las disposiciones de la Ley 2101 del 2021.

Fecha de publicación: 13/09/2024
Fecha del último ajuste parcial: 23/12/2024
Resumen de fechas de publicación y ajustes: clic aquí

Origen	Capítulo	Subcapítulo	Código	Nombre	UM	Valor	Fecha de actualización
Antiguo	ANÁLISIS AUXILIARES	CUADRILLAS (INCLUYE FACTOR PRESTACIONAL	4280	CUADRILLA (TUBERO + AYUDANTE).	HR	$ 24.811	Actualización 2024-I Fase I + M.O. Ley 2101 de 2021.

Subdirección General de Desarrollo Urbano - SGDU
Dirección Técnica de Inteligencia de Negocios e Innovación - DTINI

Fecha			FONDO DE DESARROLLO LOCAL USME	BOGOTÁ Alcaldía Local de Usme
12	5	2025		
DD	MM	AA		

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

A. DATOS GENERALES

CONTRATO No. 1217 (Número de Contrato) **DE** 2024 (Año de suscripción)

OBJETO DEL CONTRATO

CONTRATO DE OBRA No. 1217-2024 CUYO OBJETO ES: "CONTRATAR POR PRECIOS UNITARIOS FIJOS A MONTO AGOTABLE, LA CONSERVACION Y LAS OBRAS REQUERIDAS PARA LA OPTIMIZACION Y MEJORAMIENTO DE LOS ACUEDUCTOS VEREDALES DE USME"

(Indique el objeto del contrato de ejecución suscrito)

CONTRATISTA PM&A CONSTRUCCIONES S.A.S

(Escriba el nombre o razón social del consultor contratado)

INTERVENTOR CONSORCIO INTER ACUEDUCTOS USME

(Escriba el nombre o razón social del Interventor)

B. DATOS ESPECÍFICOS

Ítem	Descripción	Unidad
NP-04	TRANSPORTE DE MAQUINARIA DE 6 A 9 TONELADAS. INCLUYE ESCOLTA. VIAJE IDA Y VUELTA.	VIAJE

1. Equipo

Descripción	Unidad	Rendimiento	Valor Unitario	Valor Parcial
				$ -
			SUB-TOTAL	**$ -**

2. Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Valor Parcial
				$ -
			SUB-TOTAL	**$ -**

3.- Transportes

Descripción	UND	Cantidad	M3/Km	Tarifa	Valor Parcial
TRANSPORTE DE MAQUINARIA DE 6 A 9 TONELADAS. INCLUYE ESCOLTA. IDA Y VUELTA.	VIAJE	1		$ 1.107.979,00	$ 1.107.979,00
				SUB-TOTAL	**$ 1.107.979,00**

4. Mano de Obra

Descripción	Jornal	Prestac.	Jornal Total	Rendimiento	Valor Parcial
					$ -
				SUB-TOTAL	**$ -**

COSTO DIRECTO	**$**	**1.107.979,00**
ADMINISTRACION (25,97%)	**$**	**287.742,00**
IMPREVISTOS (1,00%)	**$**	**11.080,00**
UTILIDAD (5,00%)	**$**	**55.399,00**
COSTO TOTAL	**$**	**1.462.200,00**

Para constancia de lo anterior, se firma la presente acta bajo la responsabilidad expresa de los que intervienen en ella.

(Firma) Carmelo Mendivil Tovar

CARMELO FABIAN MENDIVIL TOVAR
Representante Legal
Contratista

(Firma)

EMERSON DANIEL USECHE RAMIREZ
Representante Legal
Interventoria

Fecha			FONDO DE DESARROLLO LOCAL USME	BOGOTÁ Alcaldía Local de Usme
12	5	2025		
DD	MM	AA		

Ítem	Descripción	Unidad
NP-04	TRANSPORTE DE MAQUINARIA DE 6 A 9 TONELADAS. INCLUYE ESCOLTA. VIAJE IDA Y VUELTA.	VIAJE

3. DETALLE , JUSTIFICACION Y ESPECIFICACION DE ITEM JUSTIFICACION



Precios de Referencia

Clic para regresar | Insumos | Análisis de Precios Unitarios (APU) | Valores de referencia Conservación | Novedades BD

INSUMOS

Fecha de publicación: 13/09/2024
Fecha del último ajuste parcial: 23/12/2024
Resumen de fechas de publicación y ajustes: clic aquí

Origen	Grupo de base de datos	Código	Nombre	UM	Precio	Fecha de Actualización
Demanda	TRANSPORTES DE MATERIALES Y ACARREOS	8060	TRANSPORTE DE MAQUINARIA DE 6 A 9 TONELADAS. INCLUYE ESCOLTA. VIAJE IDA	VIAJE	$ 1.107.979	Actualización 2024-I - Fase I

Subdirección General de Desarrollo Urbano - SGDU
Dirección Técnica de Inteligencia de Negocio e Innovación - DTINI

Fecha			FONDO DE DESARROLLO LOCAL USME	BOGOTÁ Alcaldía Local de Usme
12	5	2025		
DD	MM	AA		

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

A. DATOS GENERALES

CONTRATO No. 1217 (Número de Contrato) **DE** 2024 (Año de suscripción)

OBJETO DEL CONTRATO

CONTRATO DE OBRA No. 1217-2024 CUYO OBJETO ES: "CONTRATAR POR PRECIOS UNITARIOS FIJOS A MONTO AGOTABLE, LA CONSERVACION Y LAS OBRAS REQUERIDAS PARA LA OPTIMIZACION Y MEJORAMIENTO DE LOS ACUEDUCTOS VEREDALES DE USME"

(Indique el objeto del contrato de ejecución suscrito)

CONTRATISTA PM&A CONSTRUCCIONES S.A.S

(Escriba el nombre o razón social del consultor contratado)

INTERVENTOR CONSORCIO INTER ACUEDUCTOS USME

(Escriba el nombre o razón social del Interventor)

B. DATOS ESPECÍFICOS

Ítem	Descripción	Unidad
NP-05	ACOPLE 3/4" A 1/2" (SUMINISTRO E INSTALACION)	UND

1. Equipo

Descripción	Unidad	Rendimiento	Valor Unitario	Valor Parcial
HERRAMIENTA MENOR	GLB	0,15	$ 2.000,00	$ 300,00
			SUB-TOTAL	**$ 300,00**

2. Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Valor Parcial
ACOPLE 3/4"	UND	1,00	$ 21.301,00	$ 21.301,00
			SUB-TOTAL	**$ 21.301,00**

3.- Transportes

Descripción	Volumen	Volumen	M3/Km	Tarifa	Valor Parcial
				SUB-TOTAL	**$ -**

4. Mano de Obra

Descripción	Hora	Prestac.	Hora Total	Rendimiento	Valor Parcial
CUADRILLA (TUBERO+ AYUDANTE)	$ 15.506,88	60%	$ 24.811,00	0,166	$ 4.119,00
				SUB-TOTAL	**$ 4.119,00**

COSTO DIRECTO	**$ 25.720,00**
ADMINISTRACION (25,97%)	**$ 6.679,00**
IMPREVISTOS (1,00%)	**$ 257,00**
UTILIDAD (5,00%)	**$ 1.286,00**
COSTO TOTAL	**$ 33.942,00**

Para constancia de lo anterior, se firma la presente acta bajo la responsabilidad expresa de los que intervienen en ella.

(Firma) Carmelo Mendivil Tovar

CARMELO FABIAN MENDIVIL TOVAR
Representante Legal
Contratista

(Firma)

EMERSON DANIEL USECHE RAMIREZ
Representante Legal
Interventoria

Fecha			FONDO DE DESARROLLO LOCAL USME	BOGOTÁ Alcaldía Local de Usme
12	5	2025		
DD	MM	AA		

Item	Descripción	Unidad
NP-05	ACOPLE 3/4" A 1/2" (SUMINISTRO E INSTALACION)	UND

3. DETALLE , JUSTIFICACION Y ESPECIFICACION DE ITEM JUSTIFICACION





1_ITEMS_PRECIOS_SAI_Y_PARTICULARES_RECURRENTES

901.016.009	Acople tuberia PF+AUD a HG		
901.016.009.001	Acople tuberia PF+AUD a HG Ø 1/2"	UN	17.701,00
901.016.009.002	Acople tuberia PF+AUD a HG Ø 3/4"	UN	21.301,00

Fecha		
12	5	2025
DD	MM	AA

FONDO DE DESARROLLO LOCAL USME

BOGOTÁ Alcaldía Local de Usme

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

A. DATOS GENERALES

CONTRATO 1217 (Número de Contrato) **DE** 2024 (Año de suscripción)

OBJETO DEL CONTRATO

CONTRATO DE OBRA No. 1217-2024 CUYO OBJETO ES: "CONTRATAR POR PRECIOS UNITARIOS FIJOS A MONTO AGOTABLE, LA CONSERVACION Y LAS OBRAS REQUERIDAS PARA LA OPTIMIZACION Y MEJORAMIENTO DE LOS ACUEDUCTOS VEREDALES DE USME"

(Indique el objeto del contrato de ejecución suscrito)

CONTRATISTA PM&A CONSTRUCCIONES S.A.S

(Escriba el nombre o razón social del consultor contratado)

INTERVENTOR CONSORCIO INTER ACUEDUCTOS USME

(Escriba el nombre o razón social del Interventor)

B. DATOS ESPECÍFICOS

Ítem	Descripción	Unidad
NP-06	TUBERIA DE ACERO AL CARBON SIN COSTURA SCH40 D=6". SUMINISTRO E INSTALACION	UND

1. Equipo

Descripción	Unidad	Rendimiento	Valor Unitario	Valor Parcial
HERRAMIENTA MENOR	GLB	0,15	$ 2.000,00	$ 300,00
RETROCARGADOR - INCLUYE OPERARIO Y COMBUSTIBLE	HR	0,30	$ 157.602,00	$ 47.281,00
			SUB-TOTAL	**$ 47.581,00**

2. Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Valor Parcial
TUBERIA DE ACERO AL CARBON SIN COSTURA SCH40 D=6"	ML	1,03	$ 314.160,00	$ 323.585,00
			SUB-TOTAL	**$ 323.585,00**

3.- Transportes

Descripción	UND	CANTIDAD	M3/Km	Tarifa	Valor Parcial
TRANSPORTE TUBERIA ACERO AL CARBON	KG	64		$ 35,00	$ 2.240,00
				SUB-TOTAL	**$ 2.240,00**

4. Mano de Obra

Descripción	Hora	Prestac.	Hora Total	Rendimiento	Valor Parcial
CUADRILLA (TUBERO+ 4AYUDANTE)	$ -	60%		0,166	$ -
				SUB-TOTAL	**$ -**

	COSTO DIRECTO	**$ 373.406,00**
	ADMINISTRACION (25,97%)	**$ 96.974,00**
	IMPREVISTOS (1,00%)	**$ 3.734,00**
	UTILIDAD (5,00%)	**$ 18.670,00**
	COSTO TOTAL	**$ 492.784,00**

Para constancia de lo anterior, se firma la presente acta bajo la responsabilidad expresa de los que intervienen en ella.

(Firma) Carmelo Mendivil Tovar

CARMELO FABIAN MENDIVIL TOVAR
Representante Legal
Contratista

(Firma)

EMERSON DANIEL USECHE RAMIREZ
Representante Legal
Interventoria

Fecha			FONDO DE DESARROLLO LOCAL USME	BOGOTÁ Alcaldía Local de Usme
12	5	2025		
DD	MM	AA		

Item	Descripción	Unidad
NP-06	TUBERIA DE ACERO AL CARBON SIN COSTURA SCH40 D=6". SUMINISTRO E INSTALACION	UND

3. DETALLE , JUSTIFICACION Y ESPECIFICACION DE ITEM JUSTIFICACION



Precios de Referencia

Clic para regresar | Insumos | Análisis de Precios Unitarios (APU) | Valores de referencia Conservación | Novedades BD

INSUMOS

Fecha de publicación: 13/09/2024
Fecha del último ajuste parcial: 23/12/2024
Resumen de fechas de publicación y ajustes: clic aquí

Origen	Grupo de base de datos	Código	Nombre	UM		Precio	Fecha de Actualización
Demanda	EQUIPO LIVIANO Y HERRAMIENTAS	8092	HERRAMIENTA MENOR	GLB	$	2.000	No aplica actualización
Demanda	TUBERÍA Y ACCESORIOS ACERO AL CARBÓN	7729	TUBERIA ACERO AL CARBON SIN COSTURA SCH40 D=6"	ML	$	514.160	Actualización 2024-1 - Fase II

Subdirección General de Desarrollo Urbano - SGDU
Dirección Técnica de Inteligencia de Negocio e Innovación - DTINI

Fecha			FONDO DE DESARROLLO LOCAL USME	BOGOTÁ Alcaldía Local de Usme
12	5	2025		
DD	MM	AA		

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

A. DATOS GENERALES

CONTRATO No. 1217 (Número de Contrato) **DE** 2024 (Año de suscripción)

OBJETO DEL CONTRATO

CONTRATO DE OBRA No. 1217-2024 CUYO OBJETO ES: "CONTRATAR POR PRECIOS UNITARIOS FIJOS A MONTO AGOTABLE, LA CONSERVACION Y LAS OBRAS REQUERIDAS PARA LA OPTIMIZACION Y MEJORAMIENTO DE LOS ACUEDUCTOS VEREDALES DE USME"

(Indique el objeto del contrato de ejecución suscrito)

CONTRATISTA PM&A CONSTRUCCIONES S.A.S

(Escriba el nombre o razón social del consultor contratado)

INTERVENTOR CONSORCIO INTERVIAL 2024

(Escriba el nombre o razón social del Interventor)

B. DATOS ESPECÍFICOS

Ítem	Descripción	Unidad
NP-07	SUMINISTRO E INSTALACION DE VALVULA CORTINA DE 2 1/2"	UND.

1. Equipo

Descripción	Unidad	Rendimiento	Valor Unitario	Valor Parcial
HERRAMIENTA MENOR	GLB	1,00	$ 2.000,00	$ 2.000,00
			SUB-TOTAL	**$ 2.000,00**

2. Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Valor Parcial
VALVULA CORTINA DE 2 1/2"	UND	1,00	$ 524.051,00	$ 524.051,00
LUBRICANTE U.M. (EMPAQUE 500gr)	UND	0,35	$ 30.983,00	$ 10.844,00
			SUB-TOTAL	**$ 534.895,00**

3.- Transportes

Descripción	Volumen	Distancia	M3/Km	Tarifa	Valor Parcial
					$ -
				SUB-TOTAL	**$ -**

4. Mano de Obra

Descripción	Jornal	Prestac.	Jornal Total	Rendimiento	Valor Parcial
TARIFA HORA - PERSONAL DE OBRA - OFICIAL (INCLUYE FACTOR DE PRESTACIONES)	$ 8.392,50	60%	$ 13.428,00	1,000	$ 13.428,00
TARIFA HORA - PERSONAL DE OBRA - AYUDANTE (INCLUYE FACTOR DE PRESTACIONES)	$ 5.835,63	60%	$ 9.337,00	1,000	$ 5.602,00
				SUB-TOTAL	**$ 19.030,00**
				ADMINISTRACION (25,97%)	**$ 144.374,00**
				IMPREVISTOS (1,00%)	**$ 5.559,00**
				UTILIDAD (5,00%)	**$ 27.796,00**
				COSTO TOTAL	**$ 733.654,00**

Para constancia de lo anterior, se firma la presente acta bajo la responsabilidad expresa de los que intervienen en ella.

(Firma) Carmelo Mendivil Tovar

CARMELO FABIAN MENDIVIL TOVAR
Representante Legal
Contratista

(Firma)

EMERSON DANIEL USECHE RAMIREZ
Representante Legal
Interventoria

Fecha			FONDO DE DESARROLLO LOCAL USME	BOGOTÁ Alcaldía Local de Usme
12	5	2025		
DD	MM	AA		

Ítem	Descripción	Unidad
NP-07	SUMINISTRO E INSTALACION DE VALVULA CORTINA DE 2 1/2"	UND.

3. DETALLE , JUSTIFICACION Y ESPECIFICACION DE ITEM JUSTIFICACION



COTIZACIONES

TUVALREP
OFRECEMOS SOLUCIONES

TUVALREP SAS
Nit: 900.080.289-8
Tel: 3713386/3794690
Calle 13 No. 22-72
Bogota, Colombia
www.tuvalrep.com.co

COTIZACION
Número: 569741
Fecha: 20-03-2025
Página: 1 de 1

Cliente: PM&A CONSTRUCCIONES S.A.S
Contacto: 3204851883
Nit o C.C.: 800659126-6
Dirección: CL 13 22 72
Ciudad: Bogotá, D.C.
Teléfono: 3715388
Código: 222222222
Forma de pago: CTD CONTADO
Fecha vcto: 03/20/2025
Vendedor: TUVALREP S A S
Docto Alt:
Moneda: COP

norventas
Donde emprgan los que saben construir

NORVENTAS S.A.S Nit 860.050.956-1
Somos Grandes Contribuyentes. Resolución No. 41 de Enero 30/2014 - IVA Régimen Común
No Radicación 03-3303-95 Autoretenedor Resolución No 433 de Abril 2/86
Actividad Económica 284 - Tarifa ICA 8 x 1000
Actividad Económica 381 - Tarifa ICA 8 x 1000

SEÑORES: PM&A CONSTRUCCIONES SAS
Attn: Ing. Mery Trilleras
Dirección : COP No 1217-2024 del FDLU
Ciudad Bogotá
Fecha 20 de marzo de 2025
Cotizacion No : 002
Tel.: 3154531248

ITEM	DESCRIPCION	CANT.	UND. MEDIDA	VR. UNIT	DTO	VR. UNIT + I.V.A	VR. TOTAL SIN I.V.A
CARW063	VALVULA RED WHITE 2-1/2"	1	Und	$ 692.100		$ 823.599	$ 692.100
E72544	VALVULA VENTOSA 3" CAMARA DOBLE ROSCADA	1	Und	$ 1.225.400		$ 1.458.226	$ 1.225.400
2901679	UNIVERSAL PRESION 1/2	1	Und	$ 4.429		$ 5.271	$ 4.429
						SUBTOTAL	$ 1.921.929
						I.V.A. 19%	$ 365.167
						TOTAL	$ 2.287.096

CONDICIONES COMERCIALES:
*Se debe enviar Orden de Compra y soporte de Pago a nombre de:
Titular de la cuenta: Cartera Colectiva Abierta Alianza
Titular: NIT 800.194.297-4, para aprobación de la oferta
Oferta Logistica : 8 a 10 dias habiles

Se realizo solicitud de cotizacion a varios proveedores, pero no se encontro disponibilidad del producto.

ESTUDIO DE MERCADO

DESCRIPCION	COTIZACION 1 TUVALREP S.A.S	CORIZACION 2 NORVENTAS	COTIZACION 3	PROMEDIO
VALVULA CORTINA DE 2 1/2"	$ 524.051,00	$ 823.599,00		$ 449.216,67

Fecha			FONDO DE DESARROLLO LOCAL USME	BOGOTÁ Alcaldía Local de Usme
12	5	2025		
DD	MM	AA		

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

A. DATOS GENERALES

CONTRATO 1217 (Número de Contrato) **DE** 2024 (Año de suscripción)

OBJETO DEL CONTRATO

CONTRATO DE OBRA No. 1217-2024 CUYO OBJETO ES: "CONTRATAR POR PRECIOS UNITARIOS FIJOS A MONTO AGOTABLE, LA CONSERVACION Y LAS OBRAS REQUERIDAS PARA LA OPTIMIZACION Y MEJORAMIENTO DE LOS ACUEDUCTOS VEREDALES DE USME"

(Indique el objeto del contrato de ejecución suscrito)

CONTRATISTA PM&A CONSTRUCCIONES S.A.S

(Escriba el nombre o razón social del consultor contratado)

INTERVENTOR CONSORCIO INTERVIAL 2024

(Escriba el nombre o razón social del Interventor)

B. DATOS ESPECÍFICOS

Ítem	Descripción	Unidad
NP-08	SUMINISTRO E INSTALACION DE COLLARES DE DERIVACION 2 1/2" X 1/2"	UND.

1. Equipo

Descripción	Unidad	Rendimiento	Valor Unitario	Valor Parcial
HERRAMIENTA MENOR	GLB	1,00	$ 2.000,00	$ 2.000,00
			SUB-TOTAL	**$ 2.000,00**

2. Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Valor Parcial
COLLAR DE DERIVACION 2 1/2" X 1/2"	UND	1,00	$ 42.754,00	$ 42.754,00
CINTA TEFLON - CINTA SELLANTE 1/2" X 0.20 DENSIDAD	ML	3,50	$ 121,00	$ 424,00
				$ -
			SUB-TOTAL	**$ 43.178,00**

3.- Transportes

Descripción	Volumen	Distancia	M3/Km	Tarifa	Valor Parcial
					$ -
				SUB-TOTAL	**$ -**

4. Mano de Obra

Descripción	Jornal	Prestac.	Jornal Total	Rendimiento	Valor Parcial
CUADRILLA (TUBERO+ AYUDANTE)	$ 118.886,25	60%	$ 190.218,00	0,143	$ 27.163,00
				SUB-TOTAL	**$ 27.163,00**

COSTO DIRECTO	**$ 72.341,00**
ADMINISTRACION (25,97%)	**$ 18.787,00**
IMPREVISTOS (1,00%)	**$ 723,00**
UTILIDAD (5,00%)	**$ 3.617,00**
COSTO TOTAL	**$ 95.468,00**

Para constancia de lo anterior, se firma la presente acta bajo la responsabilidad expresa de los que intervienen en ella.

(Firma) Carmelo Mendivil Tovar

CARMELO FABIAN MENDIVIL TOVAR
Representante Legal
Contratista

(Firma)

EMERSON DANIEL USECHE RAMIREZ
Representante Legal
Interventoria

Fecha			FONDO DE DESARROLLO LOCAL USME	BOGOTÁ Alcaldía Local de Usme
12	5	2025		
DD	MM	AA		

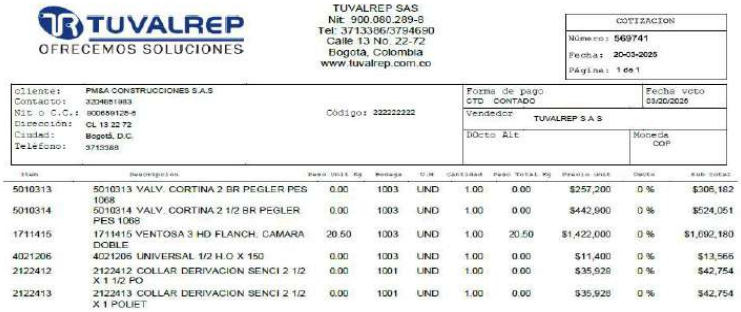
Ítem	Descripción	Unidad
NP-08	SUMINISTRO E INSTALACION DE COLLARES DE DERIVACION 2 1/2" X 1/2"	UND.

3. DETALLE , JUSTIFICACION Y ESPECIFICACION DE ITEM JUSTIFICACION





COTIZACIONES


TUVALREP
OFRECEMOS SOLUCIONES

TUVALREP SAS
Nit. 900.080.289-8
Tel: 3713096/3794690
Calle 13 No. 22-72
Bogotá, Colombia
www.tuvalrep.com.co

COTIZACION
Número: 569741
Fecha: 20-03-2025
Página: 1 de 1

Cliente: PM&A CONSTRUCCIONES S.A.S
Contacto: 3204681983
Nit o C.C.: 800689126-6
Dirección: CL 13 22 72
Ciudad: Bogotá, D.C.
Teléfono: 3715388
Código: 222222222
Forma de pago: CTD CONTADO
Fecha vcto: 03/20/2025
Vendedor: TUVALREP S.A.S
Docto. Alt:
Moneda: COP

Item	Descripción	Peso Unit. Kg	Bodega	U.M.	Cantidad	Peso Total Kg	Precio Unit.	Dscto.	Sub Total
5010313	5010313 VALV. CORTINA 2 BR PEGLER PES 1068	0.00	1003	UND	1.00	0.00	$257,200	0 %	$305,182
5010314	5010314 VALV. CORTINA 2 1/2 BR PEGLER PES 1068	0.00	1003	UND	1.00	0.00	$442,900	0 %	$524,051
1711415	1711415 VENTOSA 3 HD FLANCH. CAMARA DOBLE	20.50	1003	UND	1.00	20.50	$1,422,000	0 %	$1,692,180
4021206	4021206 UNIVERSAL 1/2 H.O. X 150	0.00	1003	UND	1.00	0.00	$11,400	0 %	$13,565
2122412	2122412 COLLAR DERIVACION SENCI 2 1/2 X 1 1/2 PO	0.00	1001	UND	1.00	0.00	$35,928	0 %	$42,754
2122413	2122413 COLLAR DERIVACION SENCI 2 1/2 X 1 POLIET	0.00	1001	UND	1.00	0.00	$35,928	0 %	$42,754

Se realizo solicitud de cotizacion a varios proveedores, pero no se encontro disponibilidad del producto.

ESTUDIO DE MERCADO

DESCRIPCION	COTIZACION 1 TUVALREP S.A.S	CORIZACION 2	COTIZACION 3	PROMEDIO
COLLAR DE DERIVACION 2 1/2" X 1/2"	$ 42.754,00			$ 14.251,33

Fecha			FONDO DE DESARROLLO LOCAL USME	BOGOTÁ Alcaldía Local de Usme
12	5	2025		
DD	MM	AA		

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

A. DATOS GENERALES

CONTRATO No. 1217 (Número de Contrato) **DE** 2024 (Año de suscripción)

OBJETO DEL CONTRATO

CONTRATO DE OBRA No. 1217-2024 CUYO OBJETO ES: "CONTRATAR POR PRECIOS UNITARIOS FIJOS A MONTO AGOTABLE, LA CONSERVACION Y LAS OBRAS REQUERIDAS PARA LA OPTIMIZACION Y MEJORAMIENTO DE LOS ACUEDUCTOS VEREDALES DE USME"

(Indique el objeto del contrato de ejecución suscrito)

CONTRATISTA PM&A CONSTRUCCIONES S.A.S

(Escriba el nombre o razón social del consultor contratado)

INTERVENTOR CONSORCIO INTERVIAL 2024

(Escriba el nombre o razón social del Interventor)

B. DATOS ESPECÍFICOS

Ítem	Descripción	Unidad
NP-09	SUMINISTRO E INSTALACION DE COLLARES DE DERIVACION 2 1/2" X 1"	UND.

1. Equipo

Descripción	Unidad	Rendimiento	Valor Unitario	Valor Parcial
HERRAMIENTA MENOR	GLB	1,00	$ 2.000,00	$ 2.000,00
			SUB-TOTAL	**$ 2.000,00**

2. Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Valor Parcial
COLLAR DE DERIVACION 2 1/2" X 1"	UND	1,00	$ 42.754,00	$ 42.754,00
CINTA TEFLON - CINTA SELLANTE 1/2" X 0.20 DENSIDAD	ML	3,60	$ 121,00	$ 436,00
			SUB-TOTAL	**$ 43.190,00**

3.- Transportes

Descripción	Volumen	Distancia	M3/Km	Tarifa	Valor Parcial
					$ -
				SUB-TOTAL	**$ -**

4. Mano de Obra

Descripción	Jornal	Prestac.	Jornal Total	Rendimiento	Valor Parcial
CUADRILLA (TUBERO+ AYUDANTE)	$ 118.886,25	60%	$ 190.218,00	0,144	$ 27.391,00
				SUB-TOTAL	**$ 27.391,00**

COSTO DIRECTO	**$ 72.581,00**
ADMINISTRACION (25,97%)	**$ 18.849,00**
IMPREVISTOS (1,00%)	**$ 726,00**
UTILIDAD (5,00%)	**$ 3.629,00**
COSTO TOTAL	**$ 95.785,00**

Para constancia de lo anterior, se firma la presente acta bajo la responsabilidad expresa de los que intervienen en ella.

(Firma) Carmelo Mendivil Tovar

CARMELO FABIAN MENDIVIL TOVAR
Representante Legal
Contratista

(Firma)

EMERSON DANIEL USECHE RAMIREZ
Representante Legal
Interventoria

Fecha			FONDO DE DESARROLLO LOCAL USME	BOGOTÁ Alcaldía Local de Usme
12	5	2025		
DD	MM	AA		

Ítem	Descripción	Unidad
NP-09	SUMINISTRO E INSTALACION DE COLLARES DE DERIVACION 2 1/2" X 1"	UND.

3. DETALLE , JUSTIFICACION Y ESPECIFICACION DE ITEM JUSTIFICACION


Precios de Referencia

Clic para regresar | Insumos | Análisis de Precios Unitarios (APU) | Valores de referencia Conservación | Novedades BD

INSUMOS

Fecha de publicación: 13/09/2024
Fecha del último ajuste parcial: 23/12/2024
Resumen de fechas de publicación y ajustes: clic aquí

Origen	Grupo de base de datos	Código	Nombre	UM	Precio	Fecha de Actualización
Demanda	EQUIPO LIVIANO Y HERRAMIENTAS	6992	HERRAMIENTA MENOR	GLB	$ 2.000	No aplica actualización
Demanda	SOLDADURA Y PEGANTES	7307	SOLDADURA SOLVENTE PARA PVC (1/4 GLN)	UN	$ 99.900	Actualización 2024-I - Fase I
Demanda	SOLDADURA Y PEGANTES	7330	LIMPIADOR (1/4 GLN)	UN	$ 49.500	Actualización 2024-I - Fase I
Demanda	MATERIALES DE FERRETERÍA Y OTROS	7945	CINTA TEFLON - CINTA SELLANTE 1/2" x 0.20 DENSIDAD	ML	$ 121	Actualización 2024-I - Fase II

Subdirección General de Desarrollo Urbano - SGDU
Dirección Técnica de Inteligencia de Negocios e Innovación - DTINI


Precios de Referencia

Clic para regresar | Insumos | Análisis de Precios Unitarios (APU) | Valores de referencia Conservación | Novedades BD

Análisis de Precios Unitarios - APU

Nota: Los APUs para cuadrillas con unidad de medida (JR), fueron afectados en los rendimientos de cada uno de los APUs en donde fueron utilizados, con el fin de reconocer las disposiciones de la Ley 2101 del 2021.

Fecha de publicación: 13/09/2024
Fecha del último ajuste parcial: 23/12/2024
Resumen de fechas de publicación y ajustes: clic aquí

Origen	Capítulo	Subcapítulo	Código	Nombre	UM	Valor	Fecha de actualización
Antigua	ANÁLISIS AUXILIARES	CUADRILLAS (INCLUYE FACTOR PRESTACIONA	4275	CUADRILLA (TUBERO + AYUDANTE)	JR	$ 190.218	Actualización 2023-I - Fase II + M.O. 2024

Subdirección General de Desarrollo Urbano - SGDU
Dirección Técnica de Inteligencia de Negocios e Innovación - DTINI

COTIZACIONES


TUVALREP OFRECEMOS SOLUCIONES

TUVALREP SAS
Nit: 900.060.289-6
Tel: 3713306/3734690
Calle 13 No. 22-72
Bogotá, Colombia
www.tuvalrep.com.co

COTIZACION
Número: 569741
Fecha: 20-03-2025
Página: 1 de 1

Clientes: PMSA CONSTRUCCIONES S.A.S
Contacto: 3204851983
Nit o C.C.: 900869126-6
Dirección: CL 13 22 72
Ciudad: Bogotá, D.C.
Teléfono: 3713388
Código: 222222222
Forma de pago: CTD CONTADO
Fecha voto: 03/20/2025
Vendedor: TUVALREP S A S
Docto. Alt.:
Moneda: COP

Item	Descripción	Peso Unit. Kg	Medida	Un	Cantidad	Peso Total Kg	Precio Unit	Dscto	Sub Total
5010313	5010313 VALV. CORTINA 2 BR PEGLER PES 1068	0.00	1003	UND	1.00	0.00	$257,200	0 %	$306,162
5010314	5010314 VALV. CORTINA 2 1/2 BR PEGLER PES 1068	0.00	1003	UND	1.00	0.00	$442,900	0 %	$524,051
1711415	1711415 VENTOSA 3 HD FLANCH. CAMARA DOBLE	20.50	1003	UND	1.00	20.50	$1,422,000	0 %	$1,692,180
4021206	4021206 UNIVERSAL 1/2 H.O X 150	0.00	1003	UND	1.00	0.00	$11,400	0 %	$13,566
2122412	2122412 COLLAR DERIVACION SENCI 2 1/2 X 1 1/2 PO	0.00	1001	UND	1.00	0.00	$35,928	0 %	$42,754
2122413	2122413 COLLAR DERIVACION SENCI 2 1/2 X 1 POLIET	0.00	1001	UND	1.00	0.00	$35,928	0 %	$42,754


COMERCIALIZADORA S. Y E. Y CIA. S.A.S
NIT: 800190665-3
Dirección: Guarne Antioquia KM 2.3 vía Aeropuerto, Vereda San José
PBX: 57-4-444 33 99 57-324-440 20 12
servicioalclientetecnopipe@sye.com.co

S&E Y CIA. S.A.S

COTIZACIÓN
No. 32693

Se realizo solicitud de cotizacion a varios proveedores, pero no se encontro disponibilidad del producto.

ESTUDIO DE MERCADO

DESCRIPCION	COTIZACION 1 TUVALREP S.A.S	CORIZACION 2	COTIZACION 3	PROMEDIO
COLLAR DE DERIVACION 2 1/2" X 1"	$ 42.754,00	$ 27.680,00		$ 23.478,00

Fecha			FONDO DE DESARROLLO LOCAL USME	BOGOTÁ Alcaldía Local de Usme
12	5	2025		
DD	MM	AA		

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

A. DATOS GENERALES

CONTRATO No. 1217 (Número de Contrato) **DE** 2024 (Año de suscripción)

OBJETO DEL CONTRATO

CONTRATO DE OBRA No. 1217-2024 CUYO OBJETO ES: "CONTRATAR POR PRECIOS UNITARIOS FIJOS A MONTO AGOTABLE, LA CONSERVACION Y LAS OBRAS REQUERIDAS PARA LA OPTIMIZACION Y MEJORAMIENTO DE LOS ACUEDUCTOS VEREDALES DE USME"

(Indique el objeto del contrato de ejecución suscrito)

CONTRATISTA PM&A CONSTRUCCIONES S.A.S

(Escriba el nombre o razón social del consultor contratado)

INTERVENTOR CONSORCIO INTERVIAL 2024

(Escriba el nombre o razón social del Interventor)

B. DATOS ESPECÍFICOS

Ítem	Descripción	Unidad
NP-10	METODO DE PRUEBA ESTANDAR PARA PRUEBAS DE PENETRACION DE SUELOS CON PIEZOCONO (CPTu - HASTA 50 METROS). Norma tecnica: ASTM D5778-20	ML

1. Equipo

Descripción	Unidad	Rendimiento	Valor Unitario	Valor Parcial
				$ -
			SUB-TOTAL	**$ -**

2. Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Valor Parcial
METODO DE PRUEBA ESTANDAR PARA PRUEBAS DE PENETRACION DE SUELOS CON PIEZOCONO (CPTu - HASTA 50 METROS). Norma tecnica: ASTM D5778-20	ML	1,00	$ 333.200,00	$ 333.200,00
				$ -
			SUB-TOTAL	**$ 333.200,00**

3.- Transportes

Descripción	Volumen	Distancia	M3/Km	Tarifa	Valor Parcial
					$ -
				SUB-TOTAL	**$ -**

4. Mano de Obra

Descripción	Jornal	Prestac.	Jornal Total	Rendimiento	Valor Parcial
					$ -
				SUB-TOTAL	**$ -**

COSTO DIRECTO	**$**	**333.200,00**
ADMINISTRACION (25,97%)	**$**	**86.532,00**
IMPREVISTOS (1,00%)	**$**	**3.332,00**
UTILIDAD (5,00%)	**$**	**16.660,00**
COSTO TOTAL	**$**	**439.724,00**

Para constancia de lo anterior, se firma la presente acta bajo la responsabilidad expresa de los que intervienen en ella.

(Firma) Carmelo Mendivil Tovar

CARMELO FABIAN MENDIVIL TOVAR
Representante Legal
Contratista

(Firma)

EMERSON DANIEL USECHE RAMIREZ
Representante Legal
Interventoria

Fecha			FONDO DE DESARROLLO LOCAL USME	BOGOTÁ Alcaldía Local de Usme
12	5	2025		
DD	MM	AA		

Item	Descripción	Unidad
NP-10	METODO DE PRUEBA ESTANDAR PARA PRUEBAS DE PENETRACION DE SUELOS CON PIEZOCONO (CPTu - HASTA 50 METROS). Norma tecnica: ASTM D5778-20	ML

3. DETALLE , JUSTIFICACION Y ESPECIFICACION DE ITEM JUSTIFICACION



Fecha			FONDO DE DESARROLLO LOCAL USME	BOGOTÁ Alcaldía Local de Usme
12	5	2025		
DD	MM	AA		

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

A. DATOS GENERALES

CONTRATO No. 1217 (Número de Contrato) **DE** 2024 (Año de suscripción)

OBJETO DEL CONTRATO

CONTRATO DE OBRA No. 1217-2024 CUYO OBJETO ES: "CONTRATAR POR PRECIOS UNITARIOS FIJOS A MONTO AGOTABLE, LA CONSERVACION Y LAS OBRAS REQUERIDAS PARA LA OPTIMIZACION Y MEJORAMIENTO DE LOS ACUEDUCTOS VEREDALES DE USME"

(Indique el objeto del contrato de ejecución suscrito)

CONTRATISTA PM&A CONSTRUCCIONES S.A.S

(Escriba el nombre o razón social del consultor contratado)

INTERVENTOR CONSORCIO INTERVIAL 2024

(Escriba el nombre o razón social del Interventor)

B. DATOS ESPECÍFICOS

Ítem	Descripción	Unidad
NP-11	DETERMINACION EN EL LABORATORIO DEL CONTENIDO DE AGUA (HUMEDAD) DE MUESTRAS DE SUELOM ROCA Y MEZCLAS DE SUELO, ROCA, Y MEZCLA DE SUELO - AGREGADO. Norma tecnica: INV E 122 - 13 NTC-1495-13 ASTM D2216-19	UND.

1. Equipo

Descripción	Unidad	Rendimiento	Valor Unitario	Valor Parcial
				$ -
			SUB-TOTAL	**$ -**

2. Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Valor Parcial
DETERMINACION EN EL LABORATORIO DEL CONTENIDO DE AGUA (HUMEDAD) DE MUESTRAS DE SUELOM ROCA Y MEZCLAS DE SUELO, ROCA, Y MEZCLA DE SUELO - AGREGADO. Norma tecnica: INV E 122 - 13 NTC-1495-13 ASTM D2216-19	UND	1,00	$ 10.282,00	$ 10.282,00
				$ -
			SUB-TOTAL	**$ 10.282,00**

3.- Transportes

Descripción	Volumen	Distancia	M3/Km	Tarifa	Valor Parcial
					$ -
				SUB-TOTAL	**$ -**

4. Mano de Obra

Descripción	Jornal	Prestac.	Jornal Total	Rendimiento	Valor Parcial
					$ -
				SUB-TOTAL	**$ -**

COSTO DIRECTO	**$ 10.282,00**
ADMINISTRACION (25,97%)	**$ 2.670,00**
IMPREVISTOS (1,00%)	**$ 103,00**
UTILIDAD (5,00%)	**$ 514,00**
COSTO TOTAL	**$ 13.569,00**

Para constancia de lo anterior, se firma la presente acta bajo la responsabilidad expresa de los que intervienen en ella.

(Firma) Carmelo Mendivil Tovar

CARMELO FABIAN MENDIVIL TOVAR
Representante Legal
Contratista

(Firma)

EMERSON DANIEL USECHE RAMIREZ
Representante Legal
Interventoria

Fecha			FONDO DE DESARROLLO LOCAL USME	BOGOTÁ Alcaldía Local de Usme
12	5	2025		
DD	MM	AA		

Item	Descripción	Unidad
NP-11	DETERMINACION EN EL LABORATORIO DEL CONTENIDO DE AGUA (HUMEDAD) DE MUESTRAS DE SUELOM ROCA Y MEZCLAS DE SUELO, ROCA, Y MEZCLA DE SUELO - AGREGADO. Norma tecnica: INV E 122 - 13 NTC-1495-13 ASTM D2216-19	UND.

3. DETALLE , JUSTIFICACION Y ESPECIFICACION DE ITEM JUSTIFICACION



Fecha			FONDO DE DESARROLLO LOCAL USME	BOGOTÁ Alcaldía Local de Usme
12	5	2025		
DD	MM	AA		

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

A. DATOS GENERALES

CONTRATO No. 1217 (Número de Contrato) **DE** 2024 (Año de suscripción)

OBJETO DEL CONTRATO

CONTRATO DE OBRA No. 1217-2024 CUYO OBJETO ES: "CONTRATAR POR PRECIOS UNITARIOS FIJOS A MONTO AGOTABLE, LA CONSERVACION Y LAS OBRAS REQUERIDAS PARA LA OPTIMIZACION Y MEJORAMIENTO DE LOS ACUEDUCTOS VEREDALES DE USME"

(Indique el objeto del contrato de ejecución suscrito)

CONTRATISTA PM&A CONSTRUCCIONES S.A.S

(Escriba el nombre o razón social del consultor contratado)

INTERVENTOR CONSORCIO INTERVIAL 2024

(Escriba el nombre o razón social del Interventor)

B. DATOS ESPECÍFICOS

Ítem	Descripción	Unidad
NP-12	PERFORACION MECANICA EN COLUVION/ALUVION DE 0 a 50m. Incluye recuperación continua muestras, descripción visual estratos encontrados, lecturas de campo, SPT, veleta, tipo y profundidad de las muestras recuperadas.	ML

1. Equipo

Descripción	Unidad	Rendimiento	Valor Unitario	Valor Parcial
				$ -
			SUB-TOTAL	**$ -**

2. Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Valor Parcial
PERFORACION MECANICA EN COLUVION/ALUVION DE 0 a 50m. Incluye recuperacion continua muestras, descrip visual estratos encontrados, lecturas de campo, SPT, veleta, tipo y profundidad de las muestras recuperadas.	ML	1,00	$ 535.500,00	$ 535.500,00
				$ -
			SUB-TOTAL	**$ 535.500,00**

3.- Transportes

Descripción	Volumen	Distancia	M3/Km	Tarifa	Valor Parcial
					$ -
				SUB-TOTAL	**$ -**

4. Mano de Obra

Descripción	Jornal	Prestac.	Jornal Total	Rendimiento	Valor Parcial
					$ -
				SUB-TOTAL	**$ -**

COSTO DIRECTO	**$**	**535.500,00**
ADMINISTRACION (25,97%)	**$**	**139.069,00**
IMPREVISTOS (1,00%)	**$**	**5.355,00**
UTILIDAD (5,00%)	**$**	**26.775,00**
COSTO TOTAL	**$**	**706.699,00**

Para constancia de lo anterior, se firma la presente acta bajo la responsabilidad expresa de los que intervienen en ella.

(Firma) Carmelo Mendivil Tovar

CARMELO FABIAN MENDIVIL TOVAR
Representante Legal
Contratista

(Firma)

EMERSON DANIEL USECHE RAMIREZ
Representante Legal
Interventoria

Fecha			FONDO DE DESARROLLO LOCAL USME	BOGOTÁ Alcaldía Local de Usme
12	5	2025		
DD	MM	AA		

Ítem	Descripción	Unidad
NP-12	PERFORACION MECANICA EN COLUVION/ALUVION DE 0 a 50m. Incluye recuperación continua muestras, descripción visual estratos encontrados, lecturas de campo, SPT, veleta, tipo y profundidad de las muestras recuperadas.	ML

3. DETALLE , JUSTIFICACION Y ESPECIFICACION DE ITEM JUSTIFICACION



Fecha			FONDO DE DESARROLLO LOCAL USME	BOGOTÁ Alcaldía Local de Usme
12	5	2025		
DD	MM	AA		

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

A. DATOS GENERALES

CONTRATO No. 1217 (Número de Contrato) **DE** 2024 (Año de suscripción)

OBJETO DEL CONTRATO

CONTRATO DE OBRA No. 1217-2024 CUYO OBJETO ES: "CONTRATAR POR PRECIOS UNITARIOS FIJOS A MONTO AGOTABLE, LA CONSERVACION Y LAS OBRAS REQUERIDAS PARA LA OPTIMIZACION Y MEJORAMIENTO DE LOS ACUEDUCTOS VEREDALES DE USME"

(Indique el objeto del contrato de ejecución suscrito)

CONTRATISTA PM&A CONSTRUCCIONES S.A.S

(Escriba el nombre o razón social del consultor contratado)

INTERVENTOR CONSORCIO INTERVIAL 2024

(Escriba el nombre o razón social del Interventor)

B. DATOS ESPECÍFICOS

Ítem	Descripción	Unidad
NP-13	ANALISIS GRANULOMETRICO DE LOS AGREGADOS GRUESO Y FINO. Norma tecnica: INV E 213-13 NTC 77-2018	UND.

1. Equipo

Descripción	Unidad	Rendimiento	Valor Unitario	Valor Parcial
				$ -
			SUB-TOTAL	**$ -**

2. Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Valor Parcial
ANALISIS GRANULOMETRICO DE LOS AGREGADOS GRUESO Y FINO. Norma tecnica: INV E 213-13 NTC 77-2018	UND	1,00	$ 94.010,00	$ 94.010,00
				$ -
			SUB-TOTAL	**$ 94.010,00**

3.- Transportes

Descripción	Volumen	Distancia	M3/Km	Tarifa	Valor Parcial
					$ -
				SUB-TOTAL	**$ -**

4. Mano de Obra

Descripción	Jornal	Prestac.	Jornal Total	Rendimiento	Valor Parcial
					$ -
				SUB-TOTAL	**$ -**

COSTO DIRECTO	**$**	**94.010,00**
ADMINISTRACION (25,97%)	**$**	**24.414,00**
IMPREVISTOS (1,00%)	**$**	**940,00**
UTILIDAD (5,00%)	**$**	**4.701,00**
COSTO TOTAL	**$**	**124.065,00**

Para constancia de lo anterior, se firma la presente acta bajo la responsabilidad expresa de los que intervienen en ella.

(Firma) Carmelo Mendivil Tovar

CARMELO FABIAN MENDIVIL TOVAR
Representante Legal
Contratista

(Firma)

EMERSON DANIEL USECHE RAMIREZ
Representante Legal
Interventoria

Fecha			FONDO DE DESARROLLO LOCAL USME	
12	5	2025		
DD	MM	AA		

Ítem	Descripción	Unidad
NP-13	ANALISIS GRANULOMETRICO DE LOS AGREGADOS GRUESO Y FINO. Norma tecnica: INV E 213-13 NTC 77-2018	UND.

3. DETALLE , JUSTIFICACION Y ESPECIFICACION DE ITEM JUSTIFICACION



Fecha			FONDO DE DESARROLLO LOCAL USME	BOGOTÁ Alcaldía Local de Usme
12	5	2025		
DD	MM	AA		

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

A. DATOS GENERALES

CONTRATO No. 1217 (Número de Contrato) **DE** 2024 (Año de suscripción)

OBJETO DEL CONTRATO

CONTRATO DE OBRA No. 1217-2024 CUYO OBJETO ES: "CONTRATAR POR PRECIOS UNITARIOS FIJOS A MONTO AGOTABLE, LA CONSERVACION Y LAS OBRAS REQUERIDAS PARA LA OPTIMIZACION Y MEJORAMIENTO DE LOS ACUEDUCTOS VEREDALES DE USME"

(Indique el objeto del contrato de ejecución suscrito)

CONTRATISTA PM&A CONSTRUCCIONES S.A.S

(Escriba el nombre o razón social del consultor contratado)

INTERVENTOR CONSORCIO INTERVIAL 2024

(Escriba el nombre o razón social del Interventor)

B. DATOS ESPECÍFICOS

Ítem	Descripción	Unidad
NP-14	DETERMINACION LIMITE LIQUIDO, LIMITE PLASTICO E INDICE DE PLASTICIDAD DE SUELOS. Norma tecnica: INV E 125-13 e INV E 126-13 NTC-4630-1999 ASTM D4318-17e1 (18)	UND.

1. Equipo

Descripción	Unidad	Rendimiento	Valor Unitario	Valor Parcial
				$ -
			SUB-TOTAL	**$ -**

2. Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Valor Parcial
DETERMINACION LIMITE LIQUIDO, LIMITE PLASTICO E INDICE DE PLASTICIDAD DE SUELOS. Norma tecnica: INV E 125-13 e INV E 126-13 NTC-4630-1999 ASTM D4318-17e1 (18)	UND	1,00	$ 60.690,00	$ 60.690,00
				$ -
			SUB-TOTAL	**$ 60.690,00**

3.- Transportes

Descripción	Volumen	Distancia	M3/Km	Tarifa	Valor Parcial
					$ -
				SUB-TOTAL	**$ -**

4. Mano de Obra

Descripción	Jornal	Prestac.	Jornal Total	Rendimiento	Valor Parcial
					$ -
				SUB-TOTAL	**$ -**

COSTO DIRECTO	**$ 60.690,00**
ADMINISTRACION (25,97%)	**$ 15.761,00**
IMPREVISTOS (1,00%)	**$ 607,00**
UTILIDAD (5,00%)	**$ 3.035,00**
COSTO TOTAL	**$ 80.093,00**

Para constancia de lo anterior, se firma la presente acta bajo la responsabilidad expresa de los que intervienen en ella.

(Firma) Carmelo Mendivil Tovar

CARMELO FABIAN MENDIVIL TOVAR
Representante Legal
Contratista

(Firma)

EMERSON DANIEL USECHE RAMIREZ
Representante Legal
Interventoria

Fecha			FONDO DE DESARROLLO LOCAL USME	BOGOTÁ Alcaldía Local de Usme
12	5	2025		
DD	MM	AA		

Ítem	Descripción	Unidad
NP-14	DETERMINACION LIMITE LIQUIDO, LIMITE PLASTICO E INDICE DE PLASTICIDAD DE SUELOS. Norma tecnica: INV E 125-13 e INV E 126-13 NTC-4630-1999 ASTM D4318-17e1 (18)	UND.

3. DETALLE , JUSTIFICACION Y ESPECIFICACION DE ITEM JUSTIFICACION



Fecha			FONDO DE DESARROLLO LOCAL USME	BOGOTÁ Alcaldía Local de Usme
12	5	2025		
DD	MM	AA		

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

A. DATOS GENERALES

CONTRATO No. 1217 (Número de Contrato) **DE** 2024 (Año de suscripción)

OBJETO DEL CONTRATO

CONTRATO DE OBRA No. 1217-2024 CUYO OBJETO ES: "CONTRATAR POR PRECIOS UNITARIOS FIJOS A MONTO AGOTABLE, LA CONSERVACION Y LAS OBRAS REQUERIDAS PARA LA OPTIMIZACION Y MEJORAMIENTO DE LOS ACUEDUCTOS VEREDALES DE USME"

(Indique el objeto del contrato de ejecución suscrito)

CONTRATISTA PM&A CONSTRUCCIONES S.A.S

(Escriba el nombre o razón social del consultor contratado)

INTERVENTOR CONSORCIO INTERVIAL 2024

(Escriba el nombre o razón social del Interventor)

B. DATOS ESPECÍFICOS

Ítem	Descripción	Unidad
NP-15	PARAMETRO DE RESISCIA DEL SUELO MEDIANTE COMPRESION TRIAZIAL: COMPRSION TRIAZIAL ESTATICA COMNSOLIDADA NO DRENADO UU (TRES PUNTOS)	UND.

1. Equipo

Descripción	Unidad	Rendimiento	Valor Unitario	Valor Parcial
				$ -
			SUB-TOTAL	**$ -**

2. Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Valor Parcial
ENSAYO DE COMPRESION TRIAXIAL SOBRE SUELOS COHESIVOS (EN CONDICION CONSOLIDADA, NO DRENADA CU 3 PUNTOS).	UND	1,00	$ 1.441.090,00	$ 1.441.090,00
				$ -
			SUB-TOTAL	**$ 1.441.090,00**

3.- Transportes

Descripción	Volumen	Distancia	M3/Km	Tarifa	Valor Parcial
					$ -
				SUB-TOTAL	**$ -**

4. Mano de Obra

Descripción	Jornal	Prestac.	Jornal Total	Rendimiento	Valor Parcial
					$ -
				SUB-TOTAL	**$ -**

COSTO DIRECTO	**$ 1.441.090,00**
ADMINISTRACION (25,97%)	**$ 374.251,00**
IMPREVISTOS (1,00%)	**$ 14.411,00**
UTILIDAD (5,00%)	**$ 72.055,00**
COSTO TOTAL	**$ 1.901.807,00**

Para constancia de lo anterior, se firma la presente acta bajo la responsabilidad expresa de los que intervienen en ella.

(Firma) Carmelo Mendivil Tovar

CARMELO FABIAN MENDIVIL TOVAR
Representante Legal
Contratista

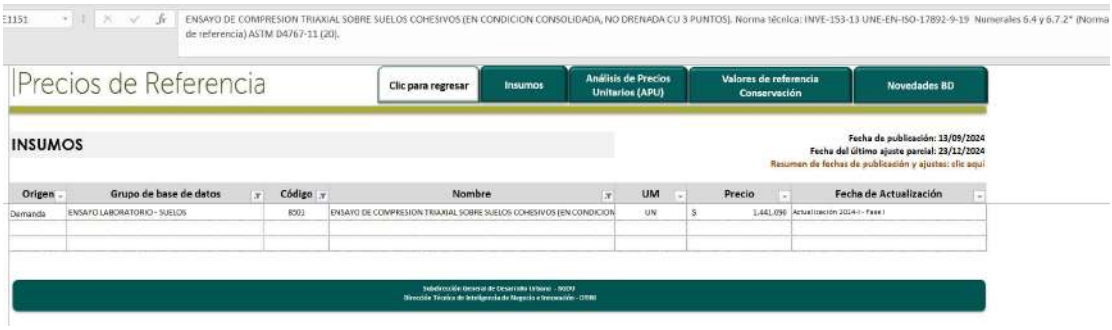
(Firma)

EMERSON DANIEL USECHE RAMIREZ
Representante Legal
Interventoria

Fecha			FONDO DE DESARROLLO LOCAL USME	BOGOTÁ Alcaldía Local de Usme
12	5	2025		
DD	MM	AA		

Ítem	Descripción	Unidad
NP-15	PARAMETRO DE RESISCIA DEL SUELO MEDIANTE COMPRESION TRIAZIAL: COMPRSION TRIAZIAL ESTATICA COMNSOLIDADA NO DRENADO UU (TRES PUNTOS)	UND.

3. DETALLE , JUSTIFICACION Y ESPECIFICACION DE ITEM JUSTIFICACION



Fecha			FONDO DE DESARROLLO LOCAL USME	BOGOTÁ Alcaldía Local de Usme
12	5	2025		
DD	MM	AA		

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

A. DATOS GENERALES

CONTRATO No. 1217 (Número de Contrato) **DE** 2024 (Año de suscripción)

OBJETO DEL CONTRATO

CONTRATO DE OBRA No. 1217-2024 CUYO OBJETO ES: "CONTRATAR POR PRECIOS UNITARIOS FIJOS A MONTO AGOTABLE, LA CONSERVACION Y LAS OBRAS REQUERIDAS PARA LA OPTIMIZACION Y MEJORAMIENTO DE LOS ACUEDUCTOS VEREDALES DE USME"

(Indique el objeto del contrato de ejecución suscrito)

CONTRATISTA PM&A CONSTRUCCIONES S.A.S

(Escriba el nombre o razón social del consultor contratado)

INTERVENTOR CONSORCIO INTERVIAL 2024

(Escriba el nombre o razón social del Interventor)

B. DATOS ESPECÍFICOS

Ítem	Descripción	Unidad
NP-16	CONSOLIDACION UNIDIMENSIONAL DE SUELOS (DOBLE CICLO DE CARGA Y DESCARGA)	UND.

1. Equipo

Descripción	Unidad	Rendimiento	Valor Unitario	Valor Parcial
				$ -
			SUB-TOTAL	**$ -**

2. Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Valor Parcial
CONSOLIDACION UNIDIMENSIONAL DE SUELOS (DOBLE CICLO DE CARGA Y DESCARGA)	UND	1,00	$ 761.600,00	$ 761.600,00
				$ -
			SUB-TOTAL	**$ 761.600,00**

3.- Transportes

Descripción	Volumen	Distancia	M3/Km	Tarifa	Valor Parcial
					$ -
				SUB-TOTAL	**$ -**

4. Mano de Obra

Descripción	Jornal	Prestac.	Jornal Total	Rendimiento	Valor Parcial
					$ -
				SUB-TOTAL	**$ -**

COSTO DIRECTO	**$ 761.600,00**
ADMINISTRACION (25,97%)	**$ 197.788,00**
IMPREVISTOS (1,00%)	**$ 7.616,00**
UTILIDAD (5,00%)	**$ 38.080,00**
COSTO TOTAL	**$ 1.005.084,00**

Para constancia de lo anterior, se firma la presente acta bajo la responsabilidad expresa de los que intervienen en ella.

(Firma) Carmelo Mendivil Tovar

CARMELO FABIAN MENDIVIL TOVAR
Representante Legal
Contratista

(Firma)

EMERSON DANIEL USECHE RAMIREZ
Representante Legal
Interventoria

Fecha			FONDO DE DESARROLLO LOCAL USME	BOGOTÁ Alcaldía Local de Usme
12	5	2025		
DD	MM	AA		

Ítem	Descripción	Unidad
NP-16	CONSOLIDACION UNIDIMENSIONAL DE SUELOS (DOBLE CICLO DE CARGA Y DESCARGA)	UND.

3. DETALLE , JUSTIFICACION Y ESPECIFICACION DE ITEM JUSTIFICACION



PM&A
CONSTRUCCIONES S.A.S
NIT 900.659.125-6

Bogotá D.C. 27 de mayo de 2025

CTOU-1217-057-25

Señores:
CONSORCIO INTERACUEDUCTOS USME
ATN. ING EMERSON DANIEL USECHE RAMIREZ
REPRESENTANTE LEGAL
CONTRATO DE INTERVENTORIA 1218-2024
CELULAR: 3026711404
CIUDAD.

REF.	**CONTRATO DE OBRA No. 1217-2024 CUYO OBJETO ES: "CONTRATAR POR PRECIOS UNITARIOS FIJOS A MONTO AGOTABLE, LA CONSERVACION Y LAS OBRAS REQUERIDAS PARA LA OPTIMIZACION Y MEJORAMIENTO DE LOS ACUEDUCTOS VEREDALES DE USME”**
ASUNTO.	**ALCANCE A LA PROGRAMACION DE OBRA ACTUALIZADA V2.**

Cordial saludo:

Por medio del presente, me permito informar que se ha realizado la actualización de la programación de obra correspondiente al proyecto, la cual ha sido consolidada en su versión 2. En tal sentido, se hace entrega formal del documento denominado “PROGRAMACION DE OBRA - CTO 1217-2024 (V2)”, con el fin de que sea revisado y evaluado por su equipo, y se proceda con la aprobación. Agradecemos su atención y quedamos atentos a cualquier observación o recomendación que surja durante el proceso de revisión.

Sin más que mencionar quedo atento a su respuesta,

Cordialmente,

Carmelo Mendivil Tovar

CARMELO FABIAN MENDIVIL TOVAR
C.C. 92.557.456 de Corozal
PM & A CONSTRUCCIONES S.A.S
NIT 900.659.125-6

Calle 32 A Nro. 36 – 104
Teléfono: 6052855507
Cel: 300 6644230
e-mail. pmyaconstrucciones@gmail.com
Sincelejo –Sucre

PM&A
CONSTRUCCIONES S.A.S
NIT 900.659.125-6

Bogotá D.C. 29 de mayo de 2025

CTOU-1217-058-25

Señores:
CONSORCIO INTERACUEDUCTOS USME
ATN. ING EMERSON DANIEL USECHE RAMIREZ
REPRESENTANTE LEGAL
CONTRATO DE INTERVENTORIA 1218-2024
CELULAR: 3026711404
CIUDAD.

REF. **CONTRATO DE OBRA No. 1217-2024 CUYO OBJETO ES: "CONTRATAR POR PRECIOS UNITARIOS FIJOS A MONTO AGOTABLE, LA CONSERVACION Y LAS OBRAS REQUERIDAS PARA LA OPTIMIZACION Y MEJORAMIENTO DE LOS ACUEDUCTOS VEREDALES DE USME"**

ASUNTO. **SOLICITUD DE PRORROGA DEL CONTRATO DE OBRA 1217-2027**

Cordial saludo:

En calidad de representante legal del contratista PM&A Construcciones S.A.S., me permito presentar formalmente la solicitud de prórroga del plazo de ejecución del Contrato de Obra No. 1217-2024, con fundamento en las situaciones técnicas, contractuales y climáticas que han impactado directamente el desarrollo normal del objeto contractual.
Sustento de la solicitud:
Durante la ejecución del contrato se han presentado eventos no imputables al contratista que han generado afectaciones en el cronograma inicialmente establecido, tales como:

- ✓ Demoras en la aprobación del Acta de Cobro No. 1 y otros documentos contractuales, lo cual ha limitado la continuidad y programación adecuada de

Calle 32 A Nro. 36 – 104
Teléfono: 6052855507
Cel: 300 6644230
e-mail. pmyaconstrucciones@gmail.com
Sincelejo –Sucre

las actividades.

- ✓ Ausencia de entrega oficial de observaciones técnicas y administrativas por parte de la entidad contratante, afectando la certidumbre jurídica y financiera necesaria para continuar con la ejecución del contrato.
- ✓ No entrega de diseños requeridos para la ejecución de algunas actividades por parte de la administración, lo que ha impedido avanzar con la ejecución técnica del proyecto en varias zonas de intervención.
- ✓ Condiciones climáticas adversas, derivadas del fenómeno de La Niña, que han generado lluvias intensas y persistentes en la localidad de Usme, provocando crecientes súbitos, altos caudales y obstrucciones en bocatomas y captaciones, lo que ha impedido el acceso y trabajo seguro del personal en campo.

Estas situaciones, debidamente sustentadas en el informe técnico y jurídico adjunto, configuran hechos constitutivos de fuerza mayor o caso fortuito, según lo previsto en el artículo 5 de la Ley 80 de 1993 y el artículo 64 del Código Civil, por lo que resulta procedente y legalmente viable ajustar el cronograma mediante una prórroga proporcional al tiempo efectivamente afectado.

Por lo anterior, solicitamos que se otorgue una prórroga al plazo de ejecución del Contrato de Obra No. 1217-2024, a través del trámite correspondiente, teniendo en cuenta los días efectivamente afectados y el análisis técnico presentado, con el fin de restablecer el equilibrio contractual y evitar perjuicios al proyecto.

Reiteramos nuestra disposición para trabajar de manera articulada con la interventoría y supervisión, con el fin de acordar un nuevo cronograma ajustado a las condiciones reales del proyecto.

Agradecemos su atención y quedamos atentos a la programación de una reunión técnica, en la cual se puedan precisar los términos de la prórroga y formalizar el respectivo otrosí.

Cordialmente,

Carmelo Mendivil Tovar

CARMELO FABIAN MENDIVIL TOVAR
C.C. 92.557.456 de Corozal
PM & A CONSTRUCCIONES S.A.S
NIT 900.659.125-6

PM&A
CONSTRUCCIONES S.A.S
NIT 900.659.125-6

Bogotá D.C.29 de mayo de 2025

CTOU-1217-060-25

Señores:
CONSORCIO INTERACUEDUCTOS USME
ATN. ING EMERSON DANIEL USECHE RAMIREZ
REPRESENTANTE LEGAL
CONTRATO DE INTERVENTORIA 1218-2024
CELULAR: 3026711404
CIUDAD.

REF. **CONTRATO DE OBRA No. 1217-2024 CUYO OBJETO ES: "CONTRATAR POR PRECIOS UNITARIOS FIJOS A MONTO AGOTABLE, LA CONSERVACION Y LAS OBRAS REQUERIDAS PARA LA OPTIMIZACION Y MEJORAMIENTO DE LOS ACUEDUCTOS VEREDALES DE USME"**

ASUNTO. **REMISIÓN PLAN DE CONTINGENCIA CTO 1217 2024**

Cordial saludo:

Por medio de la presente, nos permitimos remitir formalmente el Plan de Contingencia correspondiente al contrato de la referencia. Este documento se presenta para su debida información, revisión y eventual aprobación.

Agradecemos de antemano su atención y quedamos a su entera disposición para atender cualquier inquietud, solicitud de información adicional u observación que pueda surgir respecto al contenido del plan adjunto.

Carmelo Mendivil Tovar

CARMELO FABIAN MENDIVIL TOVAR
C.C. 92.557.456 de Corozal
PM & A CONSTRUCCIONES S.A.S
NIT 900.659.125-6

Calle 32 A Nro. 36 – 104
Teléfono: 6052855507
Cel: 300 6644230
e-mail. pmyaconstrucciones@gmail.com
Sincelejo –Sucre

ANEXO No 5
BITACORA DE OBRA

- Jueves 1 de Mayo de 2025

Clima: lluvioso
Personal: Cuadrilla Contratista de Obra.

Actividades:
Debido a las fuertes lluvias que se presentan en la zona de las Veredas de la localidad de Usme, es difícil seguir dando un avance a las actividades constructivas, se recuerda que aun siendo dia festivo se trato de dar avance por retraso por las lluvias.

- Viernes 2 de Mayo de 2025.

Clima: lluvioso
Personal: Cuadrilla Contratista de Obra.

Actividades:
Al igual que el dia anterior se siguen presentando presentado fuertes lluvias en la zona, imposibilitan avance de obra

- Sabado 3 de Mayo de 2025

Clima: fuertes lluvias.
Personal: Contratista de Obra.

Actividades:
las fuertes lluvias en la vereda curubital, han causado daños en las alcantarillas del tramo, se procede a realizar arreglos para continuar con el proceso constructivo pero las lluvias generan un atraso en este proceso.

- Domingo 4 de Mayo de 2025

Clima: N/A
Personal: N/A

Actividades:
No se registran actividades.

- Lunes 5 de Mayo de 2025

Clima: Lluvias Constantes
Personal: Contratista de Obra.
Personal Inkeventa.

Actividades:
Se hace redacción subsanada del acta de cobro #1 de inventario. en el avance del proceso constructivo, se hacen arreglos a las estructuras, ya que por las fuertes lluvias se presentaron algunas alteraciones a las mismas.

- Martes 6 de Mayo de 2025

Clima: Lluviosa
Personal: Contratista de Obra.

Actividades:
Se hace revisión de las estructuras para el tercer del viaducto o paso elevado en la vereda el Corobital Dorado, se presentan lluvias fuertes prolongadas en la zona causando algunas alteraciones a dichas estructuras.

Norma

- Miercoles 7 de Mayo de 2025

Clima: Nuboso
Personal: Contratista de Obra

Actividades:
Previamente se había realizado un cantial al cause para la posterior intervención a los batatamas correspondientes, debido a las lluvias que se presentan de manera intensa se a tenido que realizar una pausa porque el nivel del cause en ambas veredas a crecido de manera considerada.

- Jueves 8 de Mayo de 2025.

Clima: Nuboso
Personal: Contratista de Obra - Personal Interventoria

Actividades:
Se realiza comite de Obra #4, se hace de manera virtual, se hacen presentes personal de interventoria, Contratista de obra por parte de la entidad se encuentran personal de infraestructura y de Apoyo a la supervisión.
Se llegan a nuevos compromisos entre las partes para seguir dando avance tanto a los procesos constructivos como tambien a los actos de cobro del contratista de Obra y de interventoria.

- Viernes 9 de Mayo de 2025

Clima: Lluvias fuertes.
Personal: Contratista de Obra.

Actividades
Se presentan fuertes lluvias, no es posible seguir generando un avance significativo al proceso constructivo.

- Sabado 10 de Mayo de 2025

Clima: Lluvias
Personal: Contratista de Obra.

Actividades:
En horas de la mañana se presentan fuertes lluvias, no es posible dar avance al proceso constructivo.

- Domingo 11 de Mayo de 2025

Clima: N/A
Personal: N/A

Actividades:
no se registran actividades

- Lunes 12 de Mayo de 2025

Clima: Lluvioso
Personal: Contratista de Obra

Actividades:
Se presentan fuertes lluvias, no es posible dar avance significativo al proceso constructivo que se lleva en la Vereda carrubital y aledaños.

- Martes 13 de Mayo de 2025

Clima: Lluvioso - Personal: Contratista de Obra - Personal Interventoria.

Actividades:
Se hace seguimiento por parte de la interventoria al proceso con respecto al Acta de cobro N°1 en las instalaciones de la

entidad, paralelamente por parte de la interventoria y el contratista de Obra, se hace seguimiento al proceso constructivo en las respectivas bocatomas.

- Miercoles 14 de Mayo de 2025.

Clima: Lluvias fuertes constantes.
Personal: Contratista de Obra.

Actividades:
Se han presentado fuertes lluvias en horas de la madrugada y a lo largo de la mañana en las zonas veredales de la localidad de Usme, lo que temporalmente lleva a frenar las actividades que se estan realizando en las bocatomas tanto de la vereda Corabastal y Arrayanes.

- Jueves 15 de mayo de 2025

Clima: Lluvias fuertes.
Personal: Contratista de Obra.

Actividades:
A causa de las fuertes lluvias que se presentan en las zonas veredales de la localidad de Usme, el cauce se ha incrementado y a generado algo de perdida del material que se usa para la intervencion de la bocatoma de arrayanes, se procedio a tomar las respectivas medidas para corregir lo sucedido.

- Viernes 16 de Mayo de 2025

Clima: Lluvias fuertes constantes - Personal: contratista de obra.

Actividades:
En el dia anterior a causa de las fuertes aguaceros en la zona veredal de la localidad de Usme, se registraron perdidas

del material que se usa para la intervencion de la bocatoma de la vereda de arrayanes, las lluvias aun no han permitido realizar las respectivas correcciones.

- Sabado 17 de Mayo de 2025.

Clima: Lluvioso
Personal: Contratista de Obra.

Actividades:
Se hace solicitud para la compra del material para hacer la restauracion en la bocatoma de arrayanes que fue afectacion y perdida de material debido a las fuertes lluvias que se han presentado a lo largo del mes en las zonas veredales de la localidad de Usme.

- Domingo 18 de Mayo de 2025

Clima: N/A
Personal: N/A

Actividades.
no se registran Actividades.

- Lunes 19 de Mayo de 2025.

Clima: lluvias intensas constantes.
Personal: Contratista de Obra.

Actividades
Se han presentado fuertes lluvias en la zona veredal de la localidad de Usme, es muy dificil darle un avance a los procesos constructivos, pese a eso a un porcentaje de obra aproximado al 70% del contrato.

Norma

- Martes 20 de Mayo de 2025

Clima: Lluvias y Sol en la tarde.
Personal: Contratista de Obra.

Actividades:
En horas de la mañana se han presentado lluvias, se recibe nuevo material para continuar con la intervención en las bocatomas, y en horas de la tarde se hace el respectivo transporte del material mencionado.

- Miercoles 21 de Mayo de 2025

Clima: Lluvias
Personal: Contratista de Obra.

Actividades:
Se presentan fuertes lluvias en los zonas Veredales de la localidad de Usme.
No es posible dar avance al proceso constructivo que se lleva acabo en las bocatomas y en el tensor del viaducto en la Vereda el Corvital del Danubio.

- Jueves 22 de Mayo de 2025.

Clima: Lluvias fuertes
Personal: Contratista de Obra.

Actividades:
Se presentan fuertes aguaceros en la zona veredal de la localidad de Usme, tanto en Vereda el Corvital Danubio y el Destino, no es posible generar un avance significativo.
Tambien se le sigue dando avance y seguimiento al acta parcial de cobro Nº1.

- Viernes 23 de Mayo de 2025

Clima: Lluvias intermitentes.
Personal: Contratista de Obra

Actividades:
El personal de parte del contratista de Obra se encuentra en las instalaciones de la entidad, Alcaldia local de Usme, para darle el respectivo seguimiento al proceso que se lleva a cabo con respecto al Acta parcial de Cobro N°1, indican que hay documentos para corregir, el personal se encuentra haciendo las respectivas subsanaciones.
Por otro lado, las lluvias que se presenta con frecuencia los ultimos dias, han imposibilitado avanzar en la ejecución de la obra.

- Sabado 24 de Mayo de 2025

Clima: Lluvias ligeras a intervalos
Personal: Contratista de Obra.
Personal interventoria.

Actividades:
Tanto la interventoria como el Contratista de Obra, se encuentran en las instalaciones de la entidad entregando las respectivos. Subsanaciones de sus respectivas Actas de cobro N°1.

- Domingo 25 de Mayo de 2025

Clima: N/A.
Personal: N/A.

Actividades: N/A.

- Lunes 26 de Mayo de 2025

Clima: Lluvias intermitentes.
Personal: Contratista de Obra
Personal interventoria.

Actividades.
Personal de Interventoria y del contratista de Obra se encuentra en las instalaciones de la entidad, Alcaldia local de Usme, para hacer seguimiento al proceso de las actas de cobro N°1, correspondiente a cada consorcio.

- Martes 27 de Mayo de 2025

Clima: Lluvias moderadas.
Personal: Contratista de Obra
Personal Consorcio interventoria

Actividades:
El dia anterior en horas de la tarde la entidad, alcaldia local de Usme, informa tanto al contratista de Obra como a la interventoria, que sus respectivas Actas de Cobro N°1, presentaban errores en algunos formatos, se hacen las respectivas subsanaciones y se hace entrega de las mismas el dia de hoy por parte del contratista en compañia del personal de interventoria.

- Miercoles 28 de Mayo de 2025

Clima: Lluvias intermitentes
Personal: Contratista de Obra - Personal interventoria.

Actividades:
Personal por parte del Contratista de Obra y de la interventoria, se encuentra en la Alcaldia local de Usme

para hacer seguimiento al proceso ya llevan las Actas de cobro N°1 correspondientes a cada consorcio.
Se da un leve avance al proceso constructivo que se lleva en las bocatomas de la Vereda el Curubital el Danubio y de la Vereda Arrayanes.

- Jueves 29 de Mayo de 2025

Clima: lluvias moderadas a intervalos.
Personal: Contratista de Obra

Actividades:
La entidad se comunica con el contratista de Obra el día anterior, indica que lo subsanado tambien presenta errores, esta información corresponde al Acta Parcial de Cobro N°1, el personal del Contratista inicia de nuevo el proceso subsanar para posteriormente entregar a la entidad en su respectiva área informada por el supervisor.

- Viernes 30 de Mayo de 2025

Clima: lluvias leves.
Personal: Contratista de Obra.

Actividades:
el personal del contratista de Obra se encuentra en la entidad, Alcaldia local de Usme, el área de Obligaciones de la entidad que despues de realizar las respectivas subsanaciones, el Acta Parcial de cobro N°1 ya se encuentra pendiente de pago, informan que en horas de la tarde el dia habil siguiente ya estaria el pago en la respectiva cuenta dada por el consorcio del contratista de Obra.

- Sabado 31 de Mayo de 2025

Clima: Lluvias moderadas a intervalos.
Personal: Contratista de Obra
Personal de interventoria.

Actividades:
Una vez seleccionado la correspondiente a las actas de cobro tanto del contratista de Obra y la interventoria, umbos pasan hacen un recorrido de Obra para seguir donde avance y sacar un balance para obtener un porcentaje de obra faltante, la lluvia hace que este recorrido sea un poco lento ya que se hace visita a las bocatomas para verificar estado de las mismas
Una vez finalizado el recorrido se hace un avance positivo a la fecha, el porcentaje de Avace de Obra es superior al 70% del contrato.

ANEXO No 6
COMITÉS DE OBRA

CONSORCIO INTERACUEDUCTOS USME
NIT. 901898780-9

27 de mayo de 2025

053

ANA ISABEL HORTÚA SALCEDO
Alcaldesa Local de Usme (e)

RFERENCIA: CONTRATAR A PRECIOS UNITARIOS FIJOS A MONTO AGOTABLE, LA CONSERVACIÓN, Y LAS OBRAS REQUERIDAS PARA LA OPTIMIZACION Y MEJORAMIENTO DE LOS ACUEDUCTOS VEREDALES EN LA LOCALIDAD DE USME

ASUNTO: Remisión acta comité técnico No. 9.

Cordial saludo.

De manera atenta esta interventoría remite el acta de comité técnico número 9.

Sin otro particular.

EMERSON DANIEL USECHE RAMIREZ
Representante Legal
CONSORCIO INTERACUEDUCTOS USME

Anexo: cuatro (4) folios

EVIDENCIA DE REUNIÓN

BOGOTÁ | SECRETARÍA DE GOBIERNO

Código: GDI-GPD-F029
Versión: 6
Vigencia: 21 de agosto de 2024
Caso HOLA: 70103

Objeto de la reunión:	**COMITÉ TÉCNICO NUMERO 9. OC - 1217 - 2024 - INT - 1218 - 2024**		
Fecha:	MAYO 8 DE 2025	**Hora de inicio:** _2:00 PM____	**Modalidad:** ___ **Presencial** _X___ **Virtual** ___ **Telefónica** ___ **Mixta**
Lugar:	VIRTUAL	**Hora de finalización:** 4:30 PM	
Dependencia:	INFRAESTRUCTURA	**Nombre del Responsable: INTERVENTORIA**	

TIPO DE DOCUMENTO	NÚMERO DE DOCUMENTO DE IDENTIFICACIÓN	NOMBRES Y APELLIDOS (Jurídico o legal)	NOMBRE IDENTITARIO	ENTIDAD Y DEPENDENCIA	CARGO					TIPO DE VINCULACIÓN				CORREO ELECTRÓNICO - TELÉFONO DE CONTACTO	FIRMA
					ASESOR	DIRECTIVO	PROFESIONAL	TÉCNICO/ TECNÓLOGO	AUXILIAR	CARRERA	PROVISIONAL	LIBRE NOMB.	CONTRATISTA		
		FABIAN BENAVIDES		**INFRAESTRUCTURA FDLU**											
		MERY TRILLERAS		**OBRA**			**X**							315 4531248	
		KATHERINE USECHE		**INTERVENTORIA**			**X**							300 6172043	
		CRISTIAN RAMIREZ		**INTERVENTORIA**			**X**							310 2451488	
		DANIEL USECHE		**REP LEGAL INTERVENTORIA**									**X**	3026711404	
		ZULEIMA LEON		OBRA			X							3204851983	
		WILSON DIAZ		APOYO SUPERVISION											

CONSENTIMIENTO: Quien registra sus datos, conforme a la Ley 1581 de 2012 y demás normas reglamentarias aplicables, declara que conoce y acepta la Política de Tratamiento y Protección de Datos Personales de la Secretaría Distrital de Gobierno, y que la información proporcionada es veraz, completa, exacta, actualizada y verificable. Reconoce y acepta que cualquier consulta o reclamación relacionada con el tratamiento de sus datos personales podrá ser elevada verbalmente o por escrito ante la Secretaría Distrital de Gobierno – Oficina de Atención al Ciudadano, como responsable del tratamiento; cuya página web es www.gobiernobogota.gov.co y su teléfono de atención es 3387000. Manifiesta que con los datos proporcionados tiene el derecho de conocer, actualizar y rectificar los datos personales, a solicitar prueba de este consentimiento, a solicitar información sobre el uso que se le ha dado a los datos personales, a presentar quejas ante la Superintendencia de Industria y Comercio por el uso indebido de los datos personales, a revocar esta autorización o solicitar la supresión de los datos personales suministrados y a acceder de forma gratuita a los mismos. De igual manera entiende que los datos aquí consignados serán usados para temas estadísticos, de caracterización poblacional y en determinados casos para el acceso a la oferta institucional de la Secretaría Distrital de Gobierno.

* Ver SAC-M002 Manual de Atención Diferencial y Preferencial para personas con discapacidad, disponible en https://gaia.gobiernobogota.gov.co/content/sistema-integrado-de-gestion-sdg

DESARROLLO Y CONCLUSIONES DE LA REUNIÓN:

Siendo la hora señalada, se da inicio al comité tecnico numero 9 con una breve presentacion de los asitentes.

La interventoria informa que a la fecha el tiempo contractual del contarto va en un 62% la ejecucion fisica va en un 58,8%. A continuacion un breve informe del estado de la obra

La interventoria expone que se para el sistema de acueducto de Arrayanes se debe diseñar un paso elevado teniendo en cuenta la remosion en masa que se presenta en el sector

donde se encuentran ubicadas las redes de conduccion, or tanto dentro del alcance y objeto del contrato no se contempla el item de estudios y diseños.

Para el sistema de curubital se contemplan dos viaductos cortos, suministro e instalacion de valvulas ventosas y mariposas como item no previstos, esto como resultado de las

modelaciones realizadas por los especialistas de obra e interventoria. De igual manera la instalacion de 2km de tuberia PEAD de 75mm para mejorar el sistema en cuanto a las perdidadas

de agua no contabilizada por conexiones fraudulentas, lo cual aumneta las condiciones hidraulicas y funcionales del sistema. Asi mismo la bocatoma se encuentra en intervencion.
En el sistema el Destino, se debe acondionar el sitio para la instacionde la nueva PTAP de 4,5 lps, para lo cual se deben realizar actividades como placa de apoyo reforzada, retiro de cerramiento
existente y demas actividades relaionadas en diagnosticos.
La interventoria expliaca que los diagnosticos son un estado situacional de cada sistema, se deban ajustar algunos diseños con los profesionales especialistas de cada area. La entidad manifiesta y socializa
que no se puede realizar ajuste y diseño con pago, por tanto no sera aprobado este intem no previsto, tanto la obra como la interventoria estan acorde a esta directriz.
La entidad solicita ajustar la inclusion de item no previstos de acuerdo a lo expresado por los profesionales del FDLU y ajustado la remision de la interventoria para poder ser aprobados
por la entidad, asi mismo la justificacion tecnica de acada item con el respectivo APU y precios de referencia, la viabilidad y justificacion de la interventoria.
Asi mismo se debe entregar acta de mayores y menores y balance general de obra
Siendo las 4:30 pm se da por terminado el presente comité, se anexa registro fotografico de asitencia.

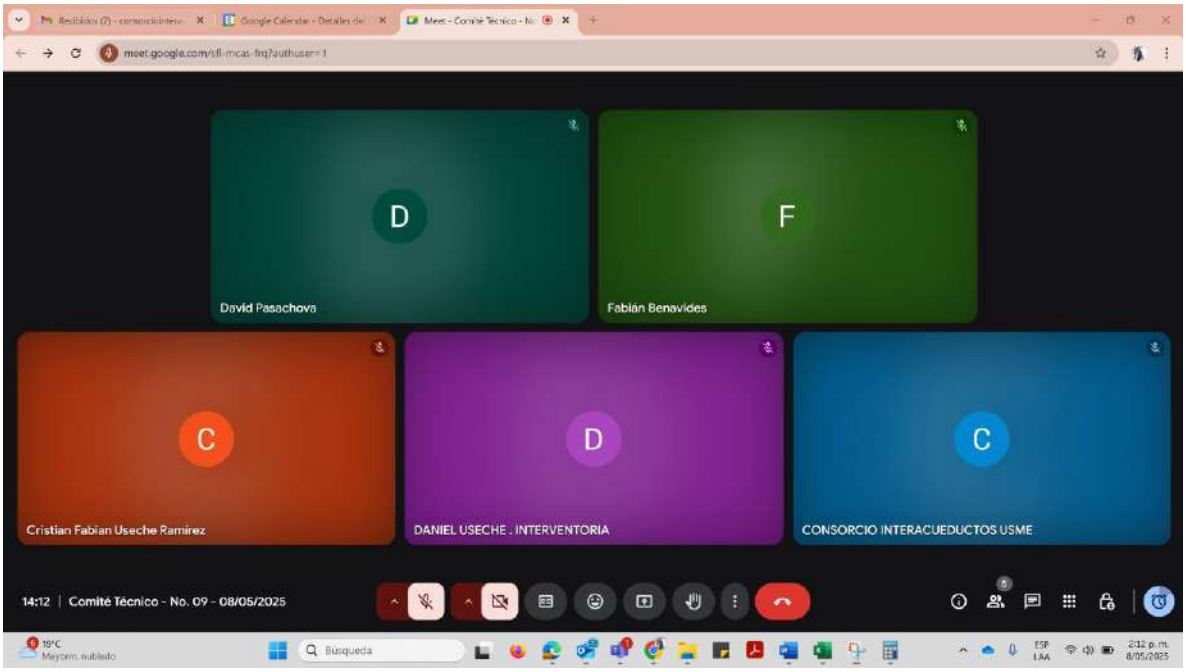
COMPROMISOS DE LA REUNIÓN:

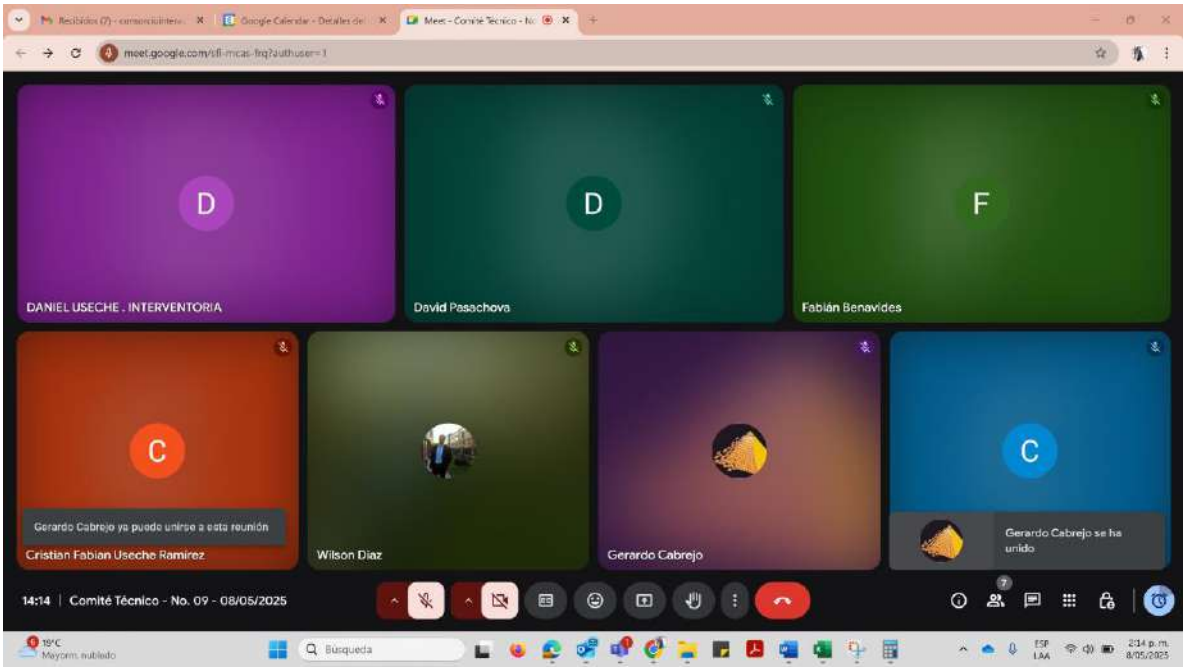
No.	ACTIVIDAD	RESPONSABLE	FECHA DE ENTREGA
1	Entrega acta definitiva de item no previsitos ajustados	**obra**	**22/05/2025**

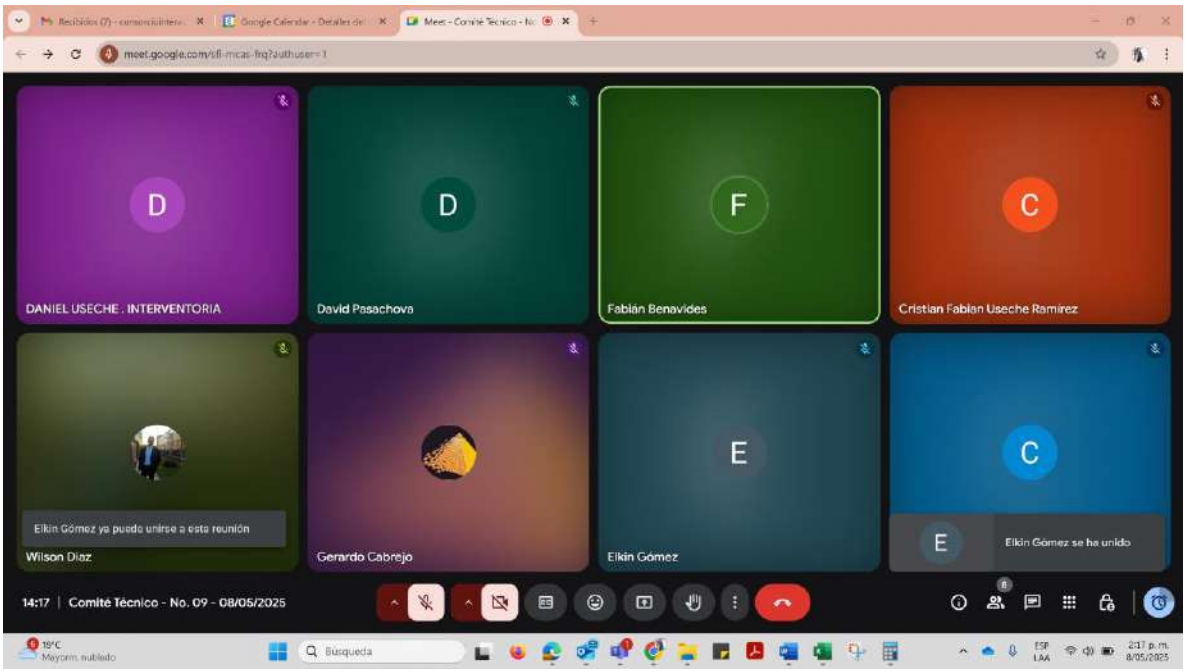
NOTA 1: En caso de ser una reunión virtual se puede anexar el reporte de asistencia generado por las plataformas de reuniones o plataformas que generen formularios.
NOTA 2: Agregue o elimine las filas que sean necesarias para registrar los asistentes y los compromisos de la reunión.

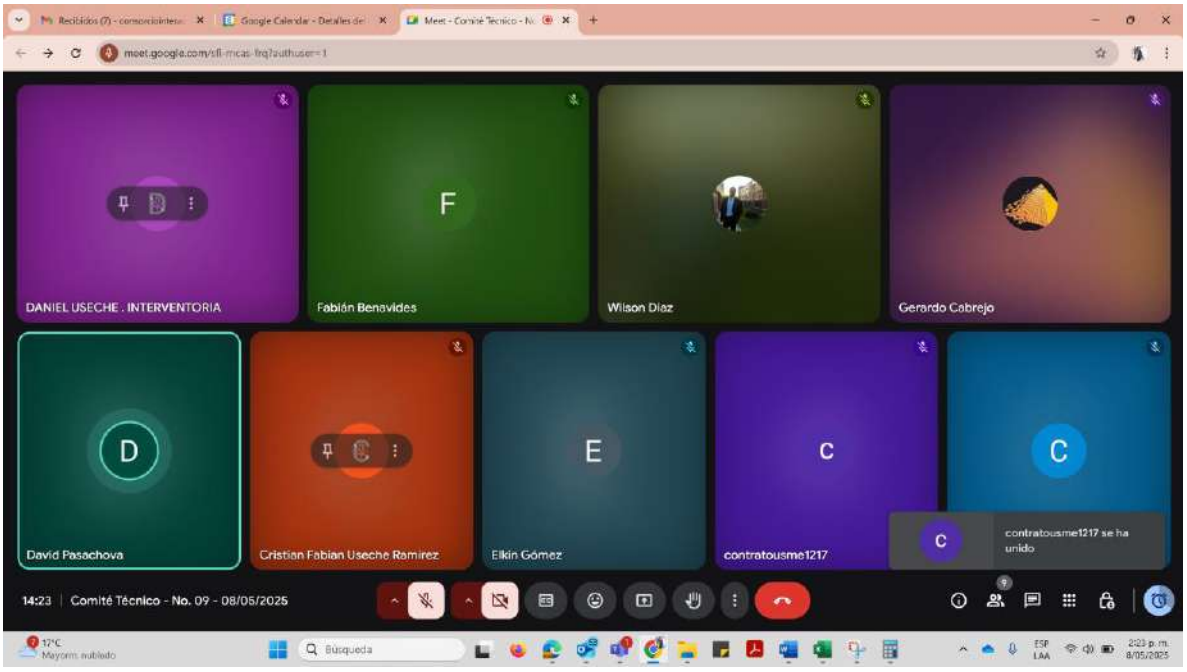
Comité técnico No. 9

Fecha: 08/05/2025






DANIEL USECHE . INTERVENTORIA
David Pasachova
Fabián Benavides
Cristian Fabian Useche Ramirez
Elkin Gómez ya puede unirse a esta reunión
Wilson Diaz
Gerardo Cabrejo
Elkin Gómez
Elkin Gómez se ha unido
14:17 | Comité Técnico - No. 09 - 08/05/2025


DANIEL USECHE . INTERVENTORIA
Fabián Benavides
Wilson Diaz
Gerardo Cabrejo
David Pasachova
Cristian Fabian Useche Ramirez
Elkin Gómez
contratousme1217
contratousme1217 se ha unido
14:23 | Comité Técnico - No. 09 - 08/05/2025

CONSORCIO INTERACUEDUCTOS USME
NIT. 901898780-9

078

Bogotá, 10 de junio de 2025

Señora
ANA ISABEL HORTÚA SALCEDO
Alcaldesa Local de Usme (e)

REFERENCIA: CONTRATAR A PRECIOS UNITARIOS FIJOS A MONTO AGOTABLE, LA CONSERVACIÓN, Y LAS OBRAS REQUERIDAS PARA LA OPTIMIZACION Y MEJORAMIENTO DE LOS ACUEDUCTOS VEREDALES EN LA LOCALIDAD DE USME

ASUNTO: Remisión acta comité técnico No. 10 y 11

Cordial saludo

De manera atenta, esta interventoría remite las actas del Comité Técnico números 10 y 11, para su conocimiento y fines pertinentes.

Quedamos atentos a cualquier inquietud o comentario adicional.

Cordialmente,

EMERSON DANIEL USECHE RAMIREZ
Representante Legal
CONSORCIO INTERACUAEDUCTOS USME

Anexos: cuatro (04) folios

CONSORCIOINTERACUEDUCTOSUSME@GMAIL.COM
CELULAR: 3026711404

BOGOTÁ | SECRETARÍA DE GOBIERNO

EVIDENCIA DE REUNIÓN

Código: GDI-GPD-F029
Versión: 6
Vigencia: 21 de agosto de 2024
Caso HOLA: 70103

Objeto de la reunión:	Comité técnico #10. OC1217-2024 INT 1218-2024
Fecha:	Mayo 15 de 2024
Hora de inicio:	10 am
Hora de finalización:	11 am
Modalidad:	Presencial ✓ / Virtual / Telefónica / Mixta
Lugar:	Oficina Contratista.
Dependencia:	Infraestructura.
Nombre del Responsable:	Interventor.

TIPO DE DOCUMENTO	NÚMERO DE DOCUMENTO DE IDENTIFICACIÓN	NOMBRES Y APELLIDOS (Jurídico o legal)	NOMBRE IDENTITARIO	ENTIDAD Y DEPENDENCIA	CARGO: ASESOR	CARGO: DIRECTIVO	CARGO: PROFESIONAL	CARGO: TÉCNICO/ TECNÓLOGO	CARGO: AUXILIAR	TIPO DE VINCULACIÓN: CARRERA	TIPO DE VINCULACIÓN: PROVISIONAL	TIPO DE VINCULACIÓN: LIBRE NOMB.	TIPO DE VINCULACIÓN: CONTRATISTA	CORREO ELECTRÓNICO - TELÉFONO DE CONTACTO	FIRMA
		Mery Trilleras	obra.				✓								
		Zulimo Leon	obra				✓								
		Katherine Useche	Interventoría												
		Daniel Useche	Interventoría												

CONSENTIMIENTO: Quien registra sus datos, conforme a la Ley 1581 de 2012 y demás normas reglamentarias aplicables, declara que conoce y acepta la Política de Tratamiento y Protección de Datos Personales de la Secretaría Distrital de Gobierno, y que la información proporcionada es veraz, completa, exacta, actualizada y verificable. Reconoce y acepta que cualquier consulta o reclamación relacionada con el tratamiento de sus datos personales podrá ser elevada verbalmente o por escrito ante la Secretaría Distrital de Gobierno – Oficina de Atención al Ciudadano, como responsable del tratamiento; cuya página web es www.gobiernobogota.gov.co y su teléfono de atención es 3387000. Manifiesta que con los datos proporcionados tiene el derecho de conocer, actualizar y rectificar los datos personales, a solicitar prueba de este consentimiento, a solicitar información sobre el uso que se le ha dado a los datos personales, a presentar quejas ante la Superintendencia de Industria y Comercio por el uso indebido de los datos personales, a revocar esta autorización o solicitar la supresión de los datos personales suministrados y a acceder de forma gratuita a los mismos. De igual manera entiende que los datos aquí contiguados serán usados para temas estadísticos, de caracterización poblacional y en determinados casos para el acceso a la oferta institucional de la Secretaría Distrital de Gobierno.

* Ver SAC-M002 Manual de Atención Diferencial y Preferencial para personas con discapacidad, disponible en https://gaia.gobiernobogota.gov.co/content/sistema-integrado-de-gestion-sdg

DESARROLLO Y CONCLUSIONES DE LA REUNIÓN:

Se continua con la revision de diagnosticos por parte de la Interventoria
La Interventoria informa que a la Fecha los diagnosticos no son aprobados ya que no cumplen con las Indicaciones de la Entidad e Interventoria.
La Interventoria informa que en el Sistema de Canjones Si esta realizando actividades, transporte de Carga molar para ejecutar actividades de optimización en Bocatoma.
La Interventoria solicita al Contratista de obra tener en cuenta el tiempo restante contractual del contrato, el cual finaliza el dia 28 de Junio de 2023, ya que a la fecha aun hay actividades por ejecutar y Si considera que posiblemente no se alcanzara a dar Cumplimiento al 100%.
El contratista de obra responde que estan a la espera del desembolso del dia 21 por parte de la Entidad, para Fabricar la pimp del obstino y dar alcance al 100% de los actividades Contratadas.
La Interventoria manifiesta que en caso de Solicitar prorrogas debe realizar la correspondiente Sustentacion bien soportada en todos los aspectos, para que la Interventoria entre a considerar una posible aprobación de prorrogas.
En cuanto a los Item no pactos la Interventoria informa que son devueltos nuevamente para que el Contratista de obra ajuste en las observaciones indicadas.
La Interventoria solicita al contratista de obra Celeridad con los Informes mensuales, ya que Si plantean unas observaciones y ajustes en los distintos componentes de los Informes.

COMPROMISOS DE LA REUNIÓN:

No.	ACTIVIDAD	RESPONSABLE	FECHA DE ENTREGA

NOTA 1: En caso de ser una reunión virtual se puede anexar el reporte de asistencia generado por las plataformas de reuniones o plataformas una genero formularios.
NOTA 2: Agregue o elimine las filas que sean necesarias para registrar los asistentes y los compromisos de la reunión.

BOGOTÁ | SECRETARÍA DE GOBIERNO

EVIDENCIA DE REUNIÓN

Código: GDI-GPD-F029
Versión: 6
Vigencia: 21 de agosto de 2024
Caso HOLA: 70103

Objeto de la reunión:	Comité técnico # 11. OC 1217-2024 y INT 1218-2024		
Fecha:	Mayo 28 de 2025	**Hora de inicio:** 9:00am	**Modalidad:** Presencial X / Virtual / Telefónica / Mixta
Lugar:	Oficina Contratista Infraestructura.	**Hora de finalización:** 10:00am	
Dependencia:		**Nombre del Responsable:** Interventoría	

TIPO DE DOCUMENTO	NÚMERO DE DOCUMENTO DE IDENTIFICACIÓN	NOMBRES Y APELLIDOS (Jurídico o legal)	NOMBRE IDENTITARIO	ENTIDAD Y DEPENDENCIA	CARGO: ASESOR	CARGO: DIRECTIVO	CARGO: PROFESIONAL	CARGO: TÉCNICO/ TECNÓLOGO	CARGO: AUXILIAR	TIPO DE VINCULACIÓN: CARRERA	TIPO DE VINCULACIÓN: PROVISIONAL	TIPO DE VINCULACIÓN: LIBRE NOMB.	TIPO DE VINCULACIÓN: CONTRATISTA	CORREO ELECTRÓNICO - TELÉFONO DE CONTACTO	FIRMA
		Mery Trilleras	OBRA												
		Zulima Leon	OBRA												
		Daniel Vache	Interventoría.												

CONSENTIMIENTO: Quien registra sus datos, conforme a la Ley 1581 de 2012 y demás normas reglamentarias aplicables, declara que conoce y acepta la Política de Tratamiento y Protección de Datos Personales de la Secretaría Distrital de Gobierno, y que la información proporcionada es veraz, completa, exacta, actualizada y verificable. Reconoce y acepta que cualquier consulta o reclamación relacionada con el tratamiento de sus datos personales podrá ser elevada verbalmente o por escrito ante la Secretaría Distrital de Gobierno – Oficina de Atención al Ciudadano, como responsable del tratamiento, cuya página web es www.gobiernobogota.gov.co y su teléfono de atención es 3387000. Manifiesta que con los datos proporcionados tiene el derecho de conocer, actualizar y rectificar los datos personales, a solicitar prueba de este consentimiento, a solicitar información sobre el uso que se le ha dado a los datos personales, a presentar quejas ante la Superintendencia de Industria y Comercio por el uso indebido de los datos personales, a revocar esta autorización o solicitar la supresión de los datos personales suministrados y a acceder de forma gratuita a los mismos. De igual manera entiende que los datos aquí consignados serán usados para temas estadísticos, de caracterización poblacional y en determinados casos para el acceso a la oferta institucional de la Secretaría Distrital de Gobierno.

* Ver SAC-M002 Manual de Atención Diferencial y Preferencial para personas con discapacidad, disponible en https://gaia.gobiernobogota.gov.co/content/sistema-integrado-de-gestion-sdg

DESARROLLO Y CONCLUSIONES DE LA REUNIÓN:

El contratista informa que a la fecha y luego de varios saneamientos no se ha hecho el desembolso del acta de cobro 1 por parte de la Alcaldía de Ume, lo cual retraso las actividades en obra, al no tener dinero para cubrir los gastos operacionales de contrato.
La Interventoría informa que mediante comunicado 058 y Radicado Orfeo 20255100724762 y Fechado el 23 de Mayo de 2025, la Interventoría no aprobo la solicitud de Suspensión del contrato de obra OC-1217-2024, la cual fue elevada por PM&A. No obstante en el mismo comunicado la Interventoría recomienda a la entidad prorrogar los respectivos contratos con el fin de dar alcance al 100% de las obras contratadas.
El contratista Solicita Sea tenido en cuenta la cesión de derechos económicos para el respectivo pago del acta parcial 1.
La Interventoría informa que dentro de las reuniones que se hicieron por parte de la area de cuentas por pagar de la Entidad, Se verificó la cesión economica con sus anexos, por tanto el area encargada realizara el pago al beneficiario de la cesión.
La Interventoría informa que el transporte mixer en el sistema Qmobital se está haciendo con la finalidad de Interdictar la Bocatoma al 100%, y poder dar por terminado las actividades en el Sistema de acueducto.
La Interventora solicita al contratista entregar acta (Item requeridos, para nuevamente revisión y aprobación teniendo en cuenta todas las actividades y recomendaciones de la Interventoría

COMPROMISOS DE LA REUNIÓN:

No.	ACTIVIDAD	RESPONSABLE	FECHA DE ENTREGA
1	Item N.P	Obra	Junio 4-2025

NOTA 1: En caso de ser una reunión virtual se puede anexar el reporte de asistencia generado por las plataformas de reuniones o plataformas que generen formularios.
NOTA 2: Agregue o elimine las filas que sean necesarias para registrar los asistentes y los compromisos de la reunión.