ESTUDIO PREVIO SELECCIÓN ABREVIADA DE SUBASTA INVERSA PRESENCIAL

En cumplimiento de lo establecido en el artículo 2.2.1.2.1.2.20 del Decreto único Reglamentario 1082 de 2015, se procede a realizar el estudio previo del proceso contractual que se espera adelantar para satisfacer la necesidad que demanda el ente territorial, de conformidad con lo establecido en el Decreto Único Reglamentario 1082 de 2015.

1. GENERALIDADES

FECHA DE ELABORACIÓN DEL ESTUDIO:	OCTUBRE DE 2026
DEPENDENCIA SOLICITANTE:	JUNTA DE SERVICIOS PUBLICOS
TIPO DE CONTRATO:	SUMINISTRO
OBJETO:	OPTIMIZACION DE ACUEDUCTOS RURALES Y URBANO DEL MUNICIPIO DE ALBAN CUNDINAMARCA MEDIANTE LA ADQUISICION DE ELEMENTOS NECESARIOS PARA MEJORAR LA CALIDAD EN LA PRESTACION DEL SERVICIO DE ACUEDUCTO

2. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD QUE SE PRETENDE SATISFACER CON LA CONTRATACIÓN.

Se procede a realizar el presente estudio previo en acatamiento a lo señalado en el Artículo 2.2.1.1.2.1.1 del Decreto Único Reglamentario 1082 de 2015, como justificación de la necesidad de realizar esta contratación, la cual se hará mediante la modalidad de subasta inversa, de conformidad con el literal a del numeral 2 del Artículo 2 de la Ley 1150 de 2007.

Conforme lo establece el Artículo 2 de la Constitución son fines esenciales de Estado servir a la comunidad, promover la prosperidad y en general garantizar la efectividad de los principios, deberes y derechos consagrados en la constitución.

De conformidad con el Artículo 311 de la Constitución, al Municipio de Albán Cundinamarca, como entidad fundamental de la división político-administrativa del Estado le corresponde prestar los servicios públicos que determine la ley, construir las obras que demande el progreso local, ordenar el desarrollo de su territorio, promover la participación comunitaria, el mejoramiento social y cultural de sus habitantes y cumplir las demás funciones que le asignen la Constitución y las leyes.

Corresponde a los alcaldes de conformidad con el Artículo 315 de la Constitución Política cumplir y hacer cumplir la Constitución y la Ley, norma que igualmente es consagrada en el Artículo 91 de la Ley 136 de 1994, modificada por la Ley 1551 de 2012 así como dirigir la acción administrativa del Municipio, asegurar el cumplimiento de las funciones y la prestación de los servicios a su cargo. La Constitución Política de Colombia entendida como norma suprema fundamental de la que se desprende toda la normatividad jurídica aplicable en el territorio Nacional, ha establecido como fin

esencial del estado "(…) servir a la comunidad, promover la prosperidad general y garantizar la efectividad de los principios, de derechos y deberes. (…)"

Que el artículo 91 de la ley 136 de 1994 establece que son atribuciones del Acalde, en relación con la Administración Municipal: Dirigir la acción administrativa del municipio.

Conforme a las normas aplicables al sector público el mecanismo idóneo para el cumplimiento de los fines, planes y programas es la disposición, manejo y ejecución de dineros, recursos y bienes públicos.

Para tal efecto, la Alcaldía Municipal de Albán requiere de los elementos que faciliten y garanticen el rendimiento y el buen funcionamiento de los vehículos, motocicletas, maquinaria y equipos a cargo del Municipio, de igual manera y en razón a que la administración Municipal dentro de su plan de desarrollo tiene contemplado la realización de obras públicas de infraestructura, prestación eficiente de los servicios públicos, adelantar programas de desarrollo a través de las diferentes dependencias, razón por la cual debe contar con los medios idóneos para llevar a cabo dichos programas con eficiencia y oportunidad.

La funciones municipales se ejecutan directamente por el Municipio a través del pleno ejercicio de las competencias que legalmente se han distribuido entre sus oficinas y dependencias centrales o de sus entidades descentralizadas y por las demás personas que deban hacerlo en desarrollo de los contratos o asociaciones que celebre o constituya el Municipio, tal como lo establece el artículo 12 del decreto 1333 de 1986 en armonía con lo dispuesto hoy por los artículos 3° y 4° de la Ley 136 de 1994. Entendido lo anterior, no hay que olvidar, por una parte, el cumplimiento de funciones administrativas por los particulares en las condiciones que señale la ley, tal como está previsto por el inciso 2) del artículo 210 de la Constitución y, por la otra, la posibilidad que tienen las autoridades administrativas de transferir, mediante acto de delegación, el ejercicio de sus funciones a sus colaboradores o a otras autoridades con funciones afines o complementarias, según mandato del artículo de la Ley 489 de 1998. En este último caso deberán tenerse en cuenta, de manera general, las preceptivas de los artículos 10 y 11 de la citada Ley sobre requisitos para la delegación, sobre funciones que no se pueden delegar y, de manera particular, sobre delegación de funciones de entidades del orden nacional a entidades territoriales, en cuyo caso siempre debe haberse suscrito el convenio correspondiente entre estas entidades, convenios que deberán tener siempre un carácter temporal según exigencia de la Corte Constitucional.

En cuanto a la más usual forma de ejercer dichas funciones, la contractual, anotamos que hasta la expedición de la Ley 80 de 1993 los municipios, por mandato de los artículos 47 y 48 de la Ley 11 de 1986, estaban sometidos en esta materia a lo dispuesto por la ley, que en esa época lo era el estatuto contractual de 1983 (Ley 19 de 1982 y decreto 222 de 1983) en lo que tenía que ver con las reglas generales de contratación y con los requisitos de formación, adjudicación y celebración a las disposiciones fiscales expedidas por los respectivos concejos municipales.

A partir de la expedición de la Ley 80, como hemos dicho, los municipios, como categoría incluida en el concepto genérico de entidades estatales, están sujetos a las reglas y principios que dicho estatuto dispone para regir los contratos de la administración pública.

El Municipio de Albán, como ente descentralizado territorialmente, debe dar cumplimiento a los fines del Estado, consagrados en el artículo 2 de la siguiente manera: *"Son fines del Estado: Servir a la comunidad, promover la prosperidad general y garantizar la efectividad de los principios, 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, defender la independencia nacional, mantener la integridad territorial, y asegurar la convivencia pacífica y la vigencia de un orden justo."*

De igual manera, en virtud del artículo 311 se menciona que "al municipio, como entidad fundamental de la división político administrativa del Estado, le corresponde prestar los servicios públicos que determine la Ley, construir las obras que demande el progreso local, ordenar el desarrollo de su territorio, promover la participación comunitaria, el mejoramiento social y cultural de sus habitantes, y cumplir las demás funciones que le asignen la Constitución y las leyes."

Así las cosas, es deber del Alcalde municipal velar por el bienestar de la comunidad, brindándole una calidad de vida óptima que permita el desarrollo de la misma y de la infraestructura de la ciudad.

Por su parte el Artículo 25 de la Ley 80 de 1993 establece en su numeral 7 "la conveniencia o inconveniencia del objeto a contratar y las autorizaciones y aprobaciones para ello, se analizarán o impartirán con antelación al inicio del proceso de selección del contratista o al de la firma del contrato, según el caso".

El Artículo 26 de la Ley 80 de 1993 en su numeral 3 señala que las entidades y los servidores públicos, responderán cuando hubieren abierto licitaciones o concursos sin haber elaborado previamente los correspondientes pliegos de condiciones, diseños, estudios, planos y evaluaciones que fueren necesarios, o cuando los pliegos de condiciones hayan sido elaborados en forma incompleta, ambigua o confusa que conduzcan a interpretaciones o decisiones de carácter subjetivo por parte de aquellos.

En el marco de estas competencias, el Municipio de Albán actúa como prestador directo del servicio público de acueducto en el casco urbano y ejerce un rol institucional de apoyo y fortalecimiento hacia las Juntas Administradoras de Acueducto Rural (JAAR) y esquemas comunitarios que surten del recurso hídrico a las veredas del municipio, en atención a los criterios diferenciales fijados por el Decreto 1077 de 2015 y los Decretos 1898 de 2016 y 1232 de 2020. Actualmente, la infraestructura hídrica municipal enfrenta una marcada vulnerabilidad operativa derivada del agotamiento de la vida útil y fatiga de materiales en diversos tramos de conducción y distribución, lo cual genera fugas, pérdidas de agua no contabilizada y variaciones en la presión de servicio. A esta situación se suman las complejas condiciones topográficas en los sectores del trazado de estos acueductos y la recurrencia de eventos hidrometeorológicos y movimientos en masa que impactan las bocatomas, desarenadores y líneas de aducción, provocando desacoples, fisuras o roturas intempestivas que requieren atención técnica inmediata para evitar el desabastecimiento de la población urbana y rural atendida.

Ante este diagnóstico, surge la necesidad apremiante e ineludible de contar con un stock consolidado y oportuno de elementos e insumos de fontanería para intervenir de manera inmediata las fallas en la red y prevenir contingencias en la prestación del servicio. Por lo tanto, el alcance del presente proceso de selección abarca el suministro de tuberías (PVC y PEAD de diferentes diámetros y presiones RDE), mangueras de alta densidad, accesorios de acople en PVC y hierro fundido (HF), limpiadores, soldaduras líquidas y equipos/herramientas especializadas. Estos materiales estarán destinados tanto al mantenimiento preventivo y correctivo de la red del acueducto urbano como a la entrega de insumos para la optimización e interconexión de los acueductos rurales del municipio, garantizando que todos los elementos cumplan con el Reglamento Técnico para el Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico (RAS - Resolución 0330 de 2017) y las Normas Técnicas Colombianas (NTC) aplicables al transporte de agua para consumo humano.

Actualmente, la infraestructura que compone los sistemas de acueducto municipal y veredal enfrenta una marcada vulnerabilidad operativa derivada del agotamiento de la vida útil, la fatiga de materiales y la obsolescencia en diversos tramos de conducción y distribución. Esta situación genera altas tasas de pérdidas de agua no contabilizada, fugas invisibles, variaciones críticas en la presión de servicio y un incremento en los costos de operación correctiva. A lo anterior se suman las complejas condiciones topográficas de la región y la recurrencia de eventos hidrometeorológicos extremos y movimientos en masa propios originados por causas y fenómenos naturales, los cuales impactan de manera directa las bocatomas, desarenadores y líneas de aducción, provocando desacoples, fisuras y roturas intempestivas que exigen una capacidad de respuesta técnica inmediata para mitigar el riesgo de desabastecimiento masivo de la población.

Desde una perspectiva técnica, operativa y de optimización hidráulica, la adquisición de los elementos objeto del presente proceso trasciende el simple suministro aislado de tuberías o mangueras, configurándose como una intervención integral sobre los componentes activos y pasivos de los sistemas de acueducto urbano y rural. El inventario de suministros incluye un conjunto articulado de elementos esenciales para la operatividad de las redes, tales como: (i) componentes de conducción y empalme (tuberías en PVC de diferentes presiones RDE y mangueras/tuberías de polietileno de alta densidad PN-16); (ii) accesorios de unión y transición (adaptadores, bujes, codos, tees, uniones de reparación deslizante y universales en PVC y diámetros variados); (iii) elementos de control, seccionamiento y micromedición (registros antifraude, registros de bola en latón y PVC, válvulas de paso directo de diferentes pulgadas y medidores volumétricos calibrados con acoples); (iv) accesorios de derivación y presurización (collares de derivación para PVC y polietileno); (v) equipos electromecánicos y de bombeo (motobombas diésel de alta presión, bombas presurizadoras y mangueras especializadas de succión y descarga); e (vi) infraestructura complementaria de protección y soporte (tanques de almacenamiento de 1.000 litros, flotadores, tapas de inspección tipo empuje con cajilla en concreto, postes de madera plástica, tejas, elementos eléctricos y herramientas de apoyo operativo).

Este aprovisionamiento integral permite a la Entidad y a las Juntas Administradoras de Acueducto Rural (JAAR) ejecutar maniobras clave de optimización, tales como la sectorización de caudales, el reemplazo oportuno de accesorios obsoletos o fatigados, la supresión de fugas visibles e invisibles que generan altas pérdidas de agua no contabilizada, la estabilización de presiones de servicio, el

aseguramiento de la micromedición domiciliaria y la capacidad de respuesta inmediata ante contingencias en bocatomas, líneas de aducción y redes de distribución. Todo ello garantizando de manera estricta que la totalidad de los materiales cumplan con los parámetros de calidad, durabilidad y exigencias técnicas contempladas en el Reglamento Técnico del Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico (RAS - Resolución 0330 de 2017) y las Normas Técnicas Colombianas (NTC) aplicables para sistemas de conducción de agua apta para consumo humano.

Teniendo en cuenta que la Administración Municipal debe brindar las condiciones técnicas y operativas necesarias para la garantía de los servicios públicos y el cumplimiento cabal de las metas físicas y sociales trazadas en el Plan de Desarrollo Municipal "Avancemos Juntos por Albán", en especial la Meta M-0150 'Acueductos optimizados', resulta indispensable adelantar la contratación del 'OPTIMIZACIÓN DE ACUEDUCTOS RURALES Y URBANO DEL MUNICIPIO DE ALBAN, MEDIANTE LA ADQUISICIÓN DE ELEMENTOS NECESARIOS PARA MEJORAR LA CALIDAD EN LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO'. Esta adquisición trasciende el simple mantenimiento correctivo para constituirse en una herramienta estratégica y estructural de optimización hidráulica y gestión pública, orientada a elevar los índices de eficiencia técnica, mitigar drásticamente las pérdidas de agua no contabilizada, asegurar la estabilidad, presión y salubridad en la distribución del recurso, prevenir contingencias operativas en el casco urbano y respaldar de forma definitiva la sostenibilidad y modernización de los acueductos comunitarios veredales, garantizando así el goce efectivo, continuo y seguro del derecho fundamental al agua de toda la población albánense

POBLACIÓN BENEFICIADA:

La presente contratación tiene como finalidad garantizar el suministro de tuberías, accesorios, medidores e insumos de fontanería indispensables para el mantenimiento, optimización y expansión de la infraestructura de acueductos en el Municipio de Albán. Con esta adquisición se asegura la continuidad en la prestación del servicio de agua potable, la reducción de pérdidas en las redes de distribución y la atención oportuna de contingencias operativas tanto en el casco urbano como en los acueductos veredales.

De acuerdo con los registros consolidados en la base de datos de la Junta de Servicios Públicos del Municipio de Albán y el Sistema Único de Información (SUI), la población beneficiaria directa del presente proceso comprende un total de 3.570 usuarios (suscriptores) distribuidos en los siguientes sistemas de acueducto:

- Acueducto Urbano: 622 usuarios
- Acueducto Chipagre: 1.000 usuarios
- Acueducto Acuanamay: 550 usuarios
- Acueducto Chavarro: 489 usuarios
- Acueducto Agua Larga: 403 usuarios
- Acueducto La María: 378 usuarios
- Acueducto Acuejava: 178 usuarios
- Acueducto Los Alpes: 30 usuarios

Fuente: Base de datos de la Junta de Servicios Públicos del Municipio de Albán y Sistema Único de Información (SUI).

Impactando directamente a estos 3.570 suscriptores y sus familias (lo que equivale al abastecimiento del recurso hídrico para la gran mayoría de los habitantes de las zonas urbana y rural del municipio), la contratación fortalece la capacidad de respuesta de la Administración Municipal, garantiza la calidad del agua distribuida y contribuye al cumplimiento de las metas de saneamiento básico y salud pública estipuladas en el Plan de Desarrollo Municipal *"Avancemos Juntos por Albán".*

CONCORDANCIA PLAN DE DESARROLLO

Teniendo en cuenta lo proyectado en el Plan de Desarrollo Municipal "**AVANCEMOS JUNTOS POR ALBAN 2024-2027"**, se estableció:

COMPONENTE	DESCRIPCION
SECTOR	20-VIVIENDA CIUDAD Y TERRITORIO
EJE ESTRATEGICO	AVANCEMOS POR LA CALIDAD DE VIDA DE LOS ALBANENCES
PROGRAMA	24-AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BASICO
No. META	M 0150
META PRODUCTO	• Acueductos optimizados

3. DESCRIPCION DEL OBJETO A CONTRATAR, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y ASPECTOS GENERALES DEL CONTRATO

3.1 Objeto del contrato

El objeto a contratar producto del proceso de selección será el siguiente: **"OPTIMIZACIÓN DE ACUEDUCTOS RURALES Y URBANO DEL MUNICIPIO DE ALBAN, MEDIANTE LA ADQUISICIÓN DE ELEMENTOS NECESARIOS PARA MEJORAR LA CALIDAD EN LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO"**

3.2. ESPECIFICACIONES TECNICAS

Las siguientes son las especificaciones técnicas de los bienes a contratar, las cuales el futuro oferente deberá tener en cuenta para la estructuración de su oferta.

ACUEDUCTO URBANO			
ITEM	**DESCRIPCION**	**PRESENTACION**	**DESCRIPCION TECNICA**
1	ADAPTADOR PVC HEMBRA 1/2'	UNIDAD	ACCESORIO (ADAPTADOR HEMBRA) DIÁMETRO 1/2" PVC PRESIÓN EXTREMO LISO SCH 40 DEBE CUMPLIR CON NTC 1339 Y RESOLUCIÓN 0501

2	ADAPTADOR HEMBRA PARA ACOMETIDA 1/2'	UNIDAD	ACCESORIOS (ADAPTADOR HEMBRA) DIÁMETRO 16 MM EN PVC PRESIÓN. EXTREMO MECÁNICO PARA CONECTAR CON TUBERÍA DE POLIETILENO DE 16 MM 1/2"
3	ADAPTADOR PVC HEMBRA 2'	UNIDAD	ACCESORIO (ADAPTADOR HEMBRA) DIÁMETRO 2" PVC PRESIÓN EXTREMO LISO SCH 40 DEBE CUMPLIR CON NTC 1339 Y RESOLUCIÓN 0501
4	ADAPTADOR PVC MACHO 1.1/2'	UNIDAD	ACCESORIO (ADAPTADOR MACHO) DIÁMETRO 1.1/2" PVC PRESIÓN EXTREMO LISO SCH 40 DEBE CUMPLIR CON NTC 1339 Y RESOLUCIÓN 0501
5	ADAPTADOR MACHO PARA ACOMETIDA 1/2'	UNIDAD	ACCESORIOS (ADAPTADOR MACHO) DIÁMETRO 16 MM EN PVC PRESIÓN. EXTREMO MECÁNICO PARA CONECTAR CON TUBERÍA DE POLIETILENO DE 16 MM 1/2"
6	BUJE ROSCADO PVC 1.1/2' X 3/4'	UNIDAD	ACCESORIO (BUJE ROSCADO) DE 1.1/2" X 3/4" PRESION EN PVC DEBE CUMPLIR CON LA NTC 1339 Y LA RESOLUCION 0501
7	BUJE ROSCADO PVC 1' X 1/2'	UNIDAD	ACCESORIO (BUJE ROSCADO) DE 1" x 1/2" PRESION EN PVC DEBE CUMPLIR CON LA NTC 1339 Y LA RESOLUCION 0501
8	BUJE ROSCADO PVC 1' X 3/4'	UNIDAD	ACCESORIO (BUJE ROSCADO) DE 1" x 3/4" PRESION EN PVC DEBE CUMPLIR CON LA NTC 1339 Y LA RESOLUCION 0501
9	BUJE ROSCADO PVC 2' X 1/2'	UNIDAD	ACCESORIO (BUJE ROSCADO) DE 2" x 1/2" PRESION EN PVC DEBE CUMPLIR CON LA NTC 1339 Y LA RESOLUCION 0501
10	BUJE SOLDADO PVC 1.1/2' X 1'	UNIDAD	ACCESORIO (BUJE SOLDADO) DE 1.1/2" x 1" PRESION EN PVC DEBE CUMPLIR CON LA NTC 1339 Y LA RESOLUCION 0501
11	BUJE SOLDADO PVC 1.1/2' X 3/4'	UNIDAD	ACCESORIO (BUJE SOLDADO) DE 1.1/2' X 3/4"' PRESION EN PVC DEBE CUMPLIR CON LA NTC 1339 Y LA RESOLUCION 0501
12	BUJE SOLDADO PVC 1' X 1/2'	UNIDAD	ACCESORIO (BUJE SOLDADO) DE 1" x 1/2" PRESION EN PVC DEBE CUMPLIR CON LA NTC 1339 Y LA RESOLUCION 0501
13	BUJE SOLDADO PVC 1' X 3/4'	UNIDAD	ACCESORIO (BUJE SOLDADO) DE 1" x 3/4" PRESION EN PVC DEBE CUMPLIR CON LA NTC 1339 Y LA RESOLUCION 0501
14	BUJE SOLDADO PVC 2' X 1/2'	UNIDAD	ACCESORIO (BUJE SOLDADO) DE 2" x 1/2" PRESION EN PVC DEBE CUMPLIR CON LA NTC 1339 Y LA RESOLUCION 0501

15	BUJE SOLDADO PVC 3' X 2'	UNIDAD	ACCESORIO (BUJE SOLDADO) DE 3" x 2" PRESION EN PVC DEBE CUMPLIR CON LA NTC 1339 Y LA RESOLUCION 0501
16	BUJE SOLDADO PVC 4' X 3'	UNIDAD	ACCESORIO (BUJE SOLDADO) DE 4" x 3" PRESION EN PVC DEBE CUMPLIR CON LA NTC 1339 Y LA RESOLUCION 0501
17	CINTA TEFLON 3/4' INDUSTRIAL	ROLLO	CINTA TEFLON EN ROLLO DE 3/4" X 15 METROS SELLA FUGAS ENTRE ROSCAS EN ACCESORIOS DE ACERO, GALVANIZADO, POLIETILENO, PVC, APTO PARA TUBERIAS, LLAVES DE PASO JUNTAS DE GRIFERIA DE AGUA FRIA, CALIENTE, CALEFACCION, REFRIGERACION Y AIRE ACONDICIONADO, RESISTENTE A RAYOS UV.
18	CODO PRESION PVC 2'	UNIDAD	ACCESORIO (CODO) DIÁMETRO 2" PVC PRESIÓN EXTREMO LISO SCH 40 DEBE CUMPLIR CON NTC 1339 Y RESOLUCIÓN 0501
19	CODO PRESION PVC 3/4'	UNIDAD	ACCESORIO (CODO) DIÁMETRO 3/4" PVC PRESIÓN EXTREMO LISO SCH 40 DEBE CUMPLIR CON NTC 1339 Y RESOLUCIÓN 0501
20	CODO PRESION PVC 1.1/2'	UNIDAD	ACCESORIO (CODO) DIÁMETRO 1.1/2" PVC PRESIÓN EXTREMO LISO SCH 40 DEBE CUMPLIR CON NTC 1339 Y RESOLUCIÓN 0501
21	COLLAR DERIVACION PVC 3' X 1/2'	UNIDAD	ACCESORIOS (COLLAR DERIVACION) DIAMETRO 3" X 1/2" EN PVC DEBE CUMPLIR CON NTC 1339 Y RESOLUCION 0501
22	COLLAR POLIETILENO DERIVACION 3/4' X 1/2'	UNIDAD	COLLAR EN POLIETILENO PARA DERIVACION DE 3/4" X 1/2", ACCESORIO FABRICADO EN POLIETILENO DE BAJA DENSIDAD
23	COLLAR POLIETILENO DERIVACION 40 X 1/2'	UNIDAD	COLLAR EN POLIETILENO PARA DERIVACION DE 1.1/4 " X 1/2", ACCESORIO FABRICADO EN POLIETILENO DE BAJA DENSIDAD
24	COLLAR DERIVACION PVC 4' X 1/2'	UNIDAD	ACCESORIOS (COLLAR DERIVACION) DIAMETRO 4" X 1/2" EN PVC
25	LIMPIADOR PVC 1/4	UNIDAD	SOLVENTES QUE PREPARAN LA SUPERFICIE DE PVC, EN PRESENTACION DE 1/4, PERMITIENDO UNA MAYOR PENETRACIÓN DE LA SOLDADURA EN LOS ACCESORIOS DEBE CUMPLIR CON LA NTC 576.
26	MANGUERA PARA ACOMETIDA DE 1/2' X 90 METROS	ROLLO	ROLLO DE MANGUERA PARA ACOMETIDA DOMICILIARIA 160 PSI PF + UAD DE 1/2" (EN POLIETILENO DE 16 MM) X 90 MTS, DEBE CUMPLIR CON LA NTC 3694 Y RESOLUCION 0501

27	MEDIDOR VOLUMETRICO CALIBRADO CON ACOPLES R.200 1/2'	UNIDAD	MEDIDOR VOLUMETRICO R-200 CUERPO METALICO (BRONCE) DE ALTA INGENIERIA , RESISTENTE A LA PRESION Y A LOS IMPACTOS , TRANSMISION MECANICA DE ALTA PRECISION ,INMUNE A CAMPOS MAGNETICOS ,REGISTRADOR SELLADO HERMETICAMENTE CON LIQUIDO ESPECIAL PARA MENTENER SIEMPRE CLARA SU LECTURA ,PISTON OSCILANTE TRABAJA A UNA TEMPERATURA MAXIMA ADMISIBLE DE <50°C CHEQUE INTERNO QUE IMPIDA EL RETORNO DEL AGUA YA REGISTRADA,TIPO DE ESFERA HUMEDA LONGITUD 115mm, DN 15 mm, INCLUYE TUERCAS,ACOPLES,EMPAQUES,CUMPLIMIENTO DE LAS NORMAS NTC-1063 y/o NORMA ISO 4064, CERTIFICADO DE CALIBRACION INDIVIDUAL Y ADEMAS ES IMPRESCINDIBLE EL SELLO DE SEGURIDAD DEL MEDIDOR DE 1/2" QUE EVIDENCIE EL DESMONTAJE DEL CONTADOR POR PARTE DEL USUARIO O TERCEROS EXPEDIDO POR UN LABORATORIO ACREDITADO POR LA SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO Y/O POR LA ONAC,LA INSTALACION EN CUALQUIER POSICION NO DEBE AFECTAR SU RENDIMIENTO METROLOGICO. PRESION ADMINISBLE 16 BAR, CAUDAL DE SOBRE CARGA Q4 +/- 2% 3.125, CAUDAL PERMANENTE Q3 +/-2% 2.500, CAUDAL DE TRANSICION Q2 +/-5% 20, CAUDAL MINIMO Q1 +/-5% 12.5
28	REGISTRO ANTIFRAUDE HEMBRA X HEMBRA 1/2'	UNIDAD	REGISTRO DE CORTE ANTIFRAUDE HEMBRA X HEMBRA 1/2", DEBE CUMPLIR LA NORMA ASTM 2467, NTC 4404. APERTURA Y CIERRE RAPIDA DE 1/4 DE GIRO PRESION DE TRABAJO DE 235 PSI, CUERPO EN PVC DE ALTA RESISTENCIA INSTERTO METALICO ROSCA NPT, TORNILLO ANTIFRAUDE EN ACERO INOXIDABLE.
29	LLAVE PARA REGISTRO ANTIFRAUDE	UNIDAD	LLAVE ESPECIAL DE APERTURA Y CIERRE PARA VÁLVULA DE BOLA ANTIFRAUDE
30	REGISTRO BOLA LATON CROMADO HEMBRA X HEMBRA 3/4'	UNIDAD	VALVULA DE BOLA PARA AGUA, PASO TOTAL HEMBRA X HEMBRA DE 3/4" ROSCA NPT, CUERPO EN LATON CROMADO Y MANIJA DE PALANCA
31	REGISTRO PASO DIRECTO 1.1/2'	UNIDAD	VALVULA DE COMPUERTA EN BRONCE 1.1/2" ROSCA HEMBRA X HEMBRA NPT PRESION DE TRABAJO 200 PSI AGUA
32	SOLDADURA PVC 1/4	UNIDAD	SOLDADURA PVC EN PRESENTACION DE 1/4, ESPECIALMENTE FORMULADA PARA SOLDAR TUBERÍAS DE PVC.GARANTIZANDO UNIONES DE UNA SOLA PIEZA AL MOMENTO DE SOLDAR DEBE CUMPLIR CON LA NTC 576.
33	SOLDADURA ELECTRICA 6013 3/32'	KILOGRAMO	ELECTRODO DISEÑADO PARA ALTO RENDIMIENTO, FÁCIL APLICACIÓN PARA TRABAJOS DE LAMINAS DELGADAS DE (2.4 MM)
34	TEE PRESION PVC 1.1/2'	UNIDAD	ACCESORIO TIPO TEE DIÁMETRO 1.1/2" PVC PRESIÓN EL SCH 40 BEDE CUMPLIR CON NTC 1339 Y RESOLUCIÓN 0501
35	TEE REDUCIDA PVC 1' X 1/2'	UNIDAD	ACCESORIO(TIPO TEE PRESION) DIÁMETRO 1X1/2" PVC PRESIÓN EL SCH 40 CUMPLE CON NTC 1339 Y RESOLUCIÓN 0501
36	TEE PRESION PVC 3'	UNIDAD	ACCESORIO TIPO TEE DIÁMETRO 3" PVC PRESIÓN EL SCH 40 BEDE CUMPLIR CON NTC 1339 Y RESOLUCIÓN 0501
37	TEE PRESION PVC 2'	UNIDAD	ACCESORIO TIPO TEE DIÁMETRO 2" PVC PRESIÓN EL SCH 40 BEDE CUMPLIR CON NTC 1339 Y RESOLUCIÓN 0501
38	TEE RAPIDA POLIETILENO (16 MM) 1/2'	UNIDAD	ACCESORIOS (TEE) DIÁMETRO 1/2" EN POLIETILENO EXTREMO MECÁNICO PARA CONECTAR CON TUBERÍA DE POLIETILENO DE 16 MM

39	TUBO PVC RDE 13.5 1'	UNIDAD	TUBO PARA ACUEDUCTO EN MATERIAL DE PVC CON UNA PRESIÓN DE (315 PSI - RDE 13.5) DE DIÁMETRO DE 1" X 6 METROS DE LARGO DEBE CUMPLIR CON LA NTC 382 Y LA RESOLUCIÓN 0501
40	UNION PRESION PVC 2'	UNIDAD	ACCESORIO (UNIÓN) DIÁMETRO 2" PVC PRESIÓN EXTEMO LISO SCH 40 DEBE CUMPLIR CON NTC 1339 Y RESOLUCIÓN 0501
41	UNION PRESION PVC 3/4'	UNIDAD	ACCESORIO (UNIÓN) DIÁMETRO 3/4" PVC PRESIÓN EL SCH 40 DEBE CUMPLIR CON NTC 1339 Y RESOLUCIÓN 0501
42	UNION PRESION PVC 3'	UNIDAD	ACCESORIO (UNIÓN) DIÁMETRO 3" PVC PRESIÓN EL SCH 40 CUMPLE CON NTC 1339 Y RESOLUCIÓN 0501
43	UNION PARA ACOMETIDA 1/2'	UNIDAD	ACCESORIOS (UNIÓN) DIÁMETRO 16 MM EN PVC PRESIÓN. EXTREMO MECÁNICO PARA CONECTAR CON TUBERÍA DE POLIETILENO DE 16 MM 1/2"
44	UNION PRESION PVC 4'	UNIDAD	ACCESORIO (UNIÓN) DIÁMETRO 4" PVC PRESIÓN EXTEMO LISO SCH 40 DEBE CUMPLIR CON NTC 1339 Y RESOLUCIÓN 0501
45	UNION RAPIDA PARA MANGUERA 1'	UNIDAD	ACCESORIOS (UNIÓN) DIÁMETRO 1" EN POLIETILENO EXTREMO MECÁNICO PARA CONECTAR CON TUBERÍA DE POLIETILENO DE 32 MM
46	UNION REPARACION DESLIZANTE 1/2'	UNIDAD	UNION REPARACION DESLIZANTE 1/2" ACCESORIOS PARA TUBERIA PRESION LISA DEBEN CUMPLIR CON LA NTC 1339 Y LA RESOLUCION 0501
47	UNIVERSAL PVC ROSCADA 2'	UNIDAD	ACCESORIOS (UNIVERSAL) DIAMETRO 2" PVC ROSCAR DEBE CUMPLIR CON NTC 1339, 150 PSI A 23°C
48	UNIVERSAL PVC ROSCADA 4'	UNIDAD	ACCESORIOS (UNIVERSAL) DIAMETRO 4" PVC ROSCAR DEBE CUMPLIR CON NTC 1339, 150 PSI A 23°C
49	UNIVERSAL PVC ROSCADA 1'	UNIDAD	ACCESORIOS (UNIVERSAL) DIAMETRO 1" PVC ROSCAR DEBE CUMPLIR CON NTC 1339, 150 PSI A 23°C
50	UNIVERSAL PVC ROSCADA 3'	UNIDAD	ACCESORIOS (UNIVERSAL) DIAMETRO 3" PVC ROSCAR DEBE CUMPLIR CON NTC 1339, 150 PSI A 23°C
51	UNIVERSAL PVC ROSCADA 1/2'	UNIDAD	ACCESORIOS (UNIVERSAL) DIAMETRO 1/2" PVC ROSCAR DEBE CUMPLIR CON NTC 1339, 150 PSI A 23°C
52	UNIVERSAL PVC ROSCADA 1.1/2'	UNIDAD	ACCESORIOS (UNIVERSAL) DIAMETRO 1.1/2" PVC ROSCAR DEBE CUMPLIR CON NTC 1339, 150 PSI A 23°C
53	REGISTRO PASO DIRECTO 3'	UNIDAD	VALVULA DE COMPUERTA EN BRONCE 3" ROSCA HEMBRA X HEMBRA NPT PRESION DE TRABAJO 200 PSI AGUA

54	REGISTRO PASO DIRECTO 2'	UNIDAD	VALVULA DE COMPUERTA EN BRONCE 2" ROSCA HEMBRA X HEMBRA NPT PRESION DE TRABAJO 200 PSI AGUA
55	REGISTRO PASO DIRECTO 1/2'	UNIDAD	VALVULA DE COMPUERTA EN BRONCE 1/2" ROSCA HEMBRA X HEMBRA NPT PRESION DE TRABAJO 200 PSI AGUA
56	REGISTRO PASO DIRECTO 1'	UNIDAD	VALVULA DE COMPUERTA EN BRONCE 1" ROSCA HEMBRA X HEMBRA NPT PRESION DE TRABAJO 200 PSI AGUA
57	REGISTRO PASO DIRECTO 3/4'	UNIDAD	VALVULA DE COMPUERTA EN BRONCE 3/4" ROSCA HEMBRA X HEMBRA NPT PRESION DE TRABAJO 200 PSI AGUA
58	ESCALERA TIPO EXTENSION EN ALUMINIO 24 PASOS	UNIDAD	ESCALERA DE EXTENSIÓN, 24 PELDAÑOS, ESTRUCTURA DE ALUMINIO CON PELDAÑOS ANTIDERRAPANTES EN "D" PARA MEJOR ESTABILIDAD TACONES ARTICULADOS CON BASE ANTIDERRAPANTE QUE SE ADAPTAN A CUALQUIER ÁNGULO DEL TERRENO PARA EVITAR DESLIZAMIENTOS DOBLE SEGURO DE GRAVEDAD DE CIERRE RÁPIDO QUE GARANTIZA UN BLOQUEO FIRME DE LA SECCIÓN EXTENDIDA, ALTURA EXTENDIDA 6.1 M (20 FT) ALTURA SIN EXTENDER 3.6 M (11.8 FT) ALCANCE MÁXIMO EXTENDIDA* 7.4 M (24.3 FT) VOLUMEN 0.22 M³ ANCHO 0.40 M (1.3 FT) CAPACIDAD DE CARGA 150 KG
59	SEGUETA 18 DIENTES X PULGADA	UNIDAD	HOJA DE SEGUETA DE 18 DIENTES POR PULGADA BIMETÁLICA, FABRICADA EN ACERO MOLIBDENO, FLEXIBLE, CON DIENTES DE ALEACIÓN TEMPLADA QUE CORTAN UN 30 % MÁS RÁPIDO Y SE MANTIENEN AFILADOS 10 VECES MÁS TIEMPO QUE LOS DE LAS CUCHILLAS ESTÁNDAR, LOS BORDES DE LOS DIENTES ESTÁN SOLDADOS DE FORMA CONTINUA A PARTES POSTERIORES DE ACERO FLEXIBLES PARA UNA MAYOR DURABILIDAD
60	TUBO DE 1 1/2" X 6 METROS	UNIDAD	TUBO PARA ACUEDUCTO EN MATERIAL DE PVC EXTREMO LISO CON UNA PRESIÓN DE (200 PSI - RDE 21) DE DIÁMETRO DE 1.1/2" X 6 METROS DE LARGO DEBE CUMPLIR CON LA NTC 382 Y LA RESOLUCIÓN 0501
61	TUBO DE 1 1/4" X 6 METROS	UNIDAD	TUBO PARA ACUEDUCTO EN MATERIAL DE PVC EXTREMO LISO CON UNA PRESIÓN DE (200 PSI - RDE 21) DE DIÁMETRO DE 1.1/4" X 6 METROS DE LARGO DEBE CUMPLIR CON LA NTC 382 Y LA RESOLUCIÓN 0501

ACUEDUCTOS RURALES			
ITEM	**DESCRIPCION**	**PRESENTACION**	**DESCRIPCION TECNICA**
1	MANGUERA POLIETILENO PN 16 DE 1" (32MM) X 100 METROS	ROLLO	TUBERIA POLIETILENO PN 16 DE 1' (32MM) X 100 METROS MANGUERA POLIETILENO ALTA DENSIDAD PN 16 ROLLO X 100 METROS, PARA EL SUMINISTRO DE AGUA POTABLE, EN LAS ETAPAS DE CONDUCCIÓN, REDES Y CONEXIONES DOMICILIARIAS, SE REQUIERE TUBO SISTEMAS PARA ACUEDUCTO EN PEAD (POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD), DEBE SER FABRICADO DE ACUERDO A LA NORMA NTC 4585-2 (MOD ISO 4427-2) .
2	MANGUERA POLIETILENO PN 16 DE 3' (90 MM) X 50 METROS	ROLLO	TUBERIA POLIETILENO PN 16 DE 3' (90MM) X 50 METROS MANGUERA POLIETILENO ALTA DENSIDAD PN 16 ROLLO X 50 METROS, PARA EL SUMINISTRO DE AGUA POTABLE, EN LAS ETAPAS DE CONDUCCIÓN, REDES Y CONEXIONES DOMICILIARIAS, SE REQUIERE TUBO SISTEMAS PARA ACUEDUCTO EN PEAD (POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD), DEBE SER FABRICADO DE ACUERDO A LA NORMA NTC 4585-2 (MOD ISO 4427-2) .
3	REGISTRO ANTIFRAUDE PVC HEMBRA X HEMBRA 1/2'	UNIDAD	REGISTRO DE CORTE ANTIFRAUDE HEMBRA X HEMBRA 1/2", DEBE CUMPLIR LA NORMA ASTM 2467, NTC 4404. APERTURA Y CIERRE RAPIDA DE 1/4 DE GIRO PRESION DE TRABAJO DE 235 PSI, CUERPO EN PVC DE ALTA RESISTENCIA INSTERTO METALICO ROSCA NPT, TORNILLO ANTIFRAUDE EN ACERO INOXIDABLE.

4	TUBERIA POLIETILENO PN 16 DE 1.1/2' (50 MM) X 100 MTS	ROLLO	TUBERIA POLIETILENO PN 16 DE 1.1/2' (50MM) X 100 METROS MANGUERA POLIETILENO ALTA DENSIDAD PN 16 ROLLO X 100 METROS, PARA EL SUMINISTRO DE AGUA POTABLE, EN LAS ETAPAS DE CONDUCCIÓN, REDES Y CONEXIONES DOMICILIARIAS, SE REQUIERE TUBO SISTEMAS PARA ACUEDUCTO EN PEAD (POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD), DEBE SER FABRICADO DE ACUERDO A LA NORMA NTC 4585-2 (MOD ISO 4427-2) .
5	UNION PARA ACOMETIDA 1/2'	UNIDAD	ACCESORIOS (UNIÓN) DIÁMETRO 16 MM EN PVC PRESIÓN. EXTREMO MECÁNICO PARA CONECTAR CON TUBERÍA DE POLIETILENO DE 16 MM 1/2"
6	ADAPTADOR MACHO PARA ACOMETIDA 1/2'	UNIDAD	ACCESORIOS (ADAPTADOR MACHO) DIÁMETRO 16 MM EN PVC PRESIÓN. EXTREMO MECÁNICO PARA CONECTAR CON TUBERÍA DE POLIETILENO DE 16 MM 1/2"
7	ADAPTADOR HEMBRA PARA ACOMETIDA 1/2'	UNIDAD	ACCESORIOS (ADAPTADOR HEMBRA) DIÁMETRO 16 MM EN PVC PRESIÓN. EXTREMO MECÁNICO PARA CONECTAR CON TUBERÍA DE POLIETILENO DE 16 MM 1/2"
8	MANGUERA PARA ACOMETIDA 1/2' X 90 MTS	ROLLO	ROLLO DE MANGUERA PARA ACOMETIDA DOMICILIARIA 160 PSI PF + UAD DE 1/2" (EN POLIETILENO DE 16 MM) X 90 MTS, DEBE CUMPLIR CON LA NTC 3694 Y RESOLUCION 0501
9	MEDIDOR VOLUMETRICO CALIBRADO CON ACOPLES R.200 1/2'	UNIDAD	MEDIDOR VOLUMETRICO R-200 CUERPO METALICO (BRONCE) DE ALTA INGENIERIA , RESISTENTE A LA PRESION Y A LOS IMPACTOS , TRANSMISION MECANICA DE ALTA PRECISION ,INMUNE A CAMPOS MAGNETICOS ,REGISTRADOR SELLADO HERMETICAMENTE CON LIQUIDO ESPECIAL PARA MENTENER SIEMPRE CLARA SU LECTURA ,PISTON OSCILANTE TRABAJA A UNA TEMPERATURA MAXIMA ADMISIBLE DE <50°C CHEQUE INTERNO QUE IMPIDA EL RETORNO DEL AGUA YA REGISTRADA,TIPO DE ESFERA HUMEDA LONGITUD 115mm, DN 15 mm, INCLUYE TUERCAS,ACOPLES,EMPAQUES,CUMPLIMIENTO DE LAS NORMAS NTC-1063 y/o NORMA ISO 4064, CERTIFICADO DE CALIBRACION INDIVIDUAL Y ADEMAS ES IMPRESCINDIBLE EL SELLO DE SEGURIDAD DEL MEDIDOR DE 1/2" QUE EVIDENCIE EL DESMONTAJE DEL CONTADOR POR PARTE DEL USUARIO O TERCEROS EXPEDIDO POR UN LABORATORIO ACREDITADO POR LA SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO Y/O POR LA ONAC,LA INSTALACION EN CUALQUIER POSICION NO DEBE AFECTAR SU RENDIMIENTO METROLOGICO. PRESION ADMINISBLE 16 BAR, CAUDAL DE SOBRE CARGA Q4 +/- 2% 3.125, CAUDAL PERMANENTE Q3 +/-2% 2.500, CAUDAL DE TRANSICION Q2 +/-5% 20, CAUDAL MINIMO Q1 +/-5% 12.5
10	MANGUERA POLIETILENO PN 16 DE 2' (63MM) X 100 METROS	ROLLO	TUBERIA POLIETILENO PN 16 DE 2' (63MM) X 100 METROS MANGUERA POLIETILENO ALTA DENSIDAD PN 16 ROLLO X 100 METROS, PARA EL SUMINISTRO DE AGUA POTABLE, EN LAS ETAPAS DE CONDUCCIÓN, REDES Y CONEXIONES DOMICILIARIAS, SE REQUIERE TUBO SISTEMAS PARA ACUEDUCTO EN PEAD (POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD), DEBE SER FABRICADO DE ACUERDO A LA NORMA NTC 4585-2 (MOD ISO 4427-2) .
11	COLLAR POLIETILENO DERIVACION 2' X 1/2'	UNIDAD	ACCESORIOS (COLLAR DERIVACION) DIAMETRO 2" X 1/2" EN FABRICADO POLIETILENO DE BAJA DENSIDAD
12	ADAPTADOR HEMBRA RAPIDO 4' X 3' PARA MANGUERA	UNIDAD	ACCESORIOS (ADAPTADOR HEMBRA) DIÁMETRO 4" 110 MM EN POLIETILENO EXTREMO ROSCA HEMBRA 3 NPT
13	UNION RAPIDA PARA MANGUERA 2'	UNIDAD	ACCESORIOS (UNIÓN) DIÁMETRO 2" EN POLIETILENO EXTREMO MECÁNICO PARA CONECTAR CON TUBERÍA DE POLIETILENO DE 63 MM
14	REGISTRO BOLA PVC LISO 1/2'	UNIDAD	VÁLVULA DE BOLA COMPACTA EN PVC, EMPAQUE CAUCHO TERMOPLÁSTICO, ORING DE NITRILO, APERTURA Y CIERRE RÁPIDO 1/2 " SOLDAR

15	FLOTADOR COMPLETO BOLA COBRE 1/2'	UNIDAD	FLOTADORA COMPLETA CON CUERPO EN BRONCE FUNDIDO, VARILLA EN LATON Y FLOTADOR BOLA COBRE 1/2" CONEXIÓN ROSCA NPT, PRESION DE CIERRE 125 PSI
16	TUBO PVC PRESION CAMPANA RDE 21 4'	UNIDAD	TUBO PARA ACUEDUCTO UNIÓN MECÁNICA, EN MATERIAL DE PVC CON UNA PRESIÓN DE (200 PSI - RDE 21) DE DIÁMETRO DE 4" X 6 METROS DE LARGO DEBE CUMPLIR CON LAS NTC 2295 Y LA RESOLUCIÓN 0501
17	POSTE EN MADERA PLASTICA DE 11 X 11 X 3 METROS	UNIDAD	POSTE PLASTICO MACIZO EN MEDIDAS APROXIMADAS DE 11 CM X 11 CM X 3 METROS DE LARGO, 100% ECOLOGICO, FABRICADO EN POLIETILENO Y POLIPROPILENO DE ALTA DENSIDAD, CON FILTRO UV, ANTIFLAMA RESISTENTE AL FUEGO, ACEPTA GRAPA, PUNTILLA Y TORNILLO
18	TEJA ZINC CALIBRE 33 LARGO DE 3.05 METROS	UNIDAD	TEJA ZINC CALIBRE 33, ESPESOR 0,23 MM X 3.05 DE LARGO X 0.82 DE ANCHO, ACERO ESTRUCTURAL RECUBIERTO, CUENTA CON RECUBRIMIENTO METALUM —ALEACIÓN DE 55% ALUMINIO, 43.5% ZINC Y 1.5% SILICIO— O ACERO GALVANIZADO POR INMERSIÓN EN CALIENTE), DEBE CUMPLIR CON LA NTC 4015 (EQUIVALENTE A ASTM A792 / JIS 3321)
19	TORNILLO AUTOPERFORANTE	UNIDAD	TORNILLO AUTOPERFORANTE CABEZA HEXAGONAL PARA LÁMINA 3/8 X 1, • ACERO AL CARBONO TEMPLADO Y CEMENTADO, CON ALTA RESISTENCIA A LA TRACCIÓN Y CIZALLE.
20	ALAMBRE THHN #12 NEGRO X 100 MTS	ROLLO	ALAMBRE CALIBRE 12 EN COBRE AISLADO EN PVC IDEAL PARA ALUMBRADO PUBLICO Y EDIFICACIONES, DEBE CUMPLIR CON LA NTC 1332 Y CERTIFICADO RETIE, ALAMBRE CONDUCTOR CON SERVICIO DE VOLTAJE DE 600 V ROLLO X 100 METROS
21	TANQUE PLASTICO NEGRO 1000 LITROS CON ACOPLES	UNIDAD	TANQUE PLÁSTICO DE 1000 LITROS, PARA EL ALMACENAMIENTO DE AGUA POTABLE. EL TANQUE DEBE SER FABRICADO CON POLIETILENO LINEAL MEDIA DENSIDAD, CON ESTABILIZADOR UV COLOR NEGRO CON UNAS DIMENSIONES APROXIMADAS DEL TANQUE CON TAPA ENTRE A 1250 A 1500 MM DE ALTO,ENTRE 1200 A 1300 MM DE DIÁMETRO SUPERIOR CON TAPA, ENTRE 900 A 1050 MM DIÁMETRO INFERIOR, PESO APROXIMADO DE 18 A 19 KG, FABRICÁNDOSE CON UNA DOBLE CAPA DE POLIETILENO NATURAL. LA MATERIA PRIMA DEBE CUMPLIR CON LOS REQUERIMIENTOS DE APROBACIÓN POR LA F.D.A (FOOD AND DRUGS ADMINISTRACIÓN) APTA PARA EL ALMACENAMIENTO DE ALIMENTOS Y AGUA PARA CONSUMO HUMANO, INCLUYE TAPA AJUSTABLE Y ACCESORIOS DE CONEXIÓN. DEBE ESTAR FABRICADO BAJO LA NTC 4384 Y TENER LA CERTIFICACIÓN ISO 14001-2015 DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL.
22	TAPA ANDEN HIERO FUNDIDO TIPO EMPO CON CAJILLA EN CRONCRETO	UNIDAD	TAPA ANDEN EN HIERRO FUNDIDO GRIS CLASE 20,TIPO EMPO CON CAJILLA BASE EN CONCRETO MEDIDAS APROXIMADAS DE 31CMS DE ANCHO X 39 CMS DE LARGO X 20 CMS DE ALTO.
23	CODO PRESIÓN PVC 4"	UNIDAD	ACCESORIO (CODO) DIÁMETRO 4" PVC PRESIÓN EXTREMO LISO SCH 40 DEBE CUMPLIR CON NTC 1339 Y RESOLUCIÓN 0501
24	UNIÓN RÁPIDA PARA MANGUERA 3"	UNIDAD	ACCESORIOS (UNIÓN) DIÁMETRO 3" EN POLIETILENO EXTREMO MECÁNICO PARA CONECTAR CON TUBERÍA DE POLIETILENO DE 90 MM
25	TEE RÁPIDA POLIETILENO PARA MANGUERA 3"	UNIDAD	ACCESORIOS (TEE) DIÁMETRO 3" EN POLIETILENO EXTREMO MECÁNICO PARA CONECTAR CON TUBERÍA DE POLIETILENO DE 90 MM
26	ADAPTADOR HEMBRA RÁPIDA 3" x 2"	UNIDAD	ACCESORIOS (ADAPTADOR HEMBRA) DIÁMETRO 3" 90 MM EN POLIETILENO EXTREMO ROSCA HEMBRA 2 NPT
27	UNIÓN PRESIÓN PVC 3"	UNIDAD	ACCESORIO (UNIÓN) DIÁMETRO 3" PVC PRESIÓN EL SCH 40 CUMPLE CON NTC 1339 Y RESOLUCIÓN 0501
28	LIMPIADOR PVC 1/4	UNIDAD	SOLVENTES QUE PREPARAN LA SUPERFICIE DE PVC, EN PRESENTACION DE 1/4, PERMITIENDO UNA MAYOR PENETRACIÓN DE LA SOLDADURA EN LOS ACCESORIOS DEBE CUMPLIR CON LA NTC 576.

29	SOLDADURA PVC 1/4	UNIDAD	SOLDADURA PVC EN PRESENTACION DE 1/4, ESPECIALMENTE FORMULADA PARA SOLDAR TUBERÍAS DE PVC.GARANTIZANDO UNIONES DE UNA SOLA PIEZA AL MOMENTO DE SOLDAR DEBE CUMPLIR CON LA NTC 576.
30	ADAPTADOR PVC HEMBRA 4"	UNIDAD	ACCESORIO (ADAPTADOR HEMBRA) DIÁMETRO 4" PVC PRESIÓN EXTREMO LISO SCH 40 DEBE CUMPLIR CON NTC 1339 Y RESOLUCIÓN 0501
31	BOMBA PRESURIZADORA DE 1.3 HP INCLUYE SENSOR	UNIDAD	BOMBA PRESURIZADORA DE AGUA CON CAPACIDAD PARA ABASTECER HASTA TRES TOMAS SIMULTÁNEAS, POTENCIA DE MOTOR DE 1/3 HP, PRESIÓN MÁXIMA DE 17 PSI Y PRESIÓN AJUSTABLE PARA ALTURAS DE 9, 11 Y 12 METROS. CUENTA CON UN CAUDAL MÁXIMO DE 60 L/MIN Y UNA ALTURA MÁXIMA DE ELEVACIÓN DE 12 METROS. SU MOTOR POSEE EMBOBINADO DE COBRE E IMPULSOR FABRICADO EN POLIPROPILENO. TIENE UN CICLO DE TRABAJO DE 50 MINUTOS DE FUNCIONAMIENTO POR 20 MINUTOS DE DESCANSO, CON UN TIEMPO MÁXIMO DE OPERACIÓN DIARIA DE 6 HORAS. FUNCIONA CON UNA TENSIÓN DE 127 V Y FRECUENCIA DE 60 HZ, CONSUMO ELÉCTRICO DE 2 A Y VELOCIDAD DE 3.600 RPM. ADMITE UNA TEMPERATURA MÁXIMA DEL LÍQUIDO DE 80 °C Y CUENTA CON GRADO DE PROTECCIÓN IP44. DISPONE DE CONEXIONES DE ENTRADA Y SALIDA DE 1 PULGADA, CON REDUCTOR DE 3/4" NPT, INCLUYE CLAVIJA ELÉCTRICA Y PRESENTA UNAS DIMENSIONES DE 16 CM DE BASE, 26 CM DE ALTO Y 15 CM DE FONDO.
32	MOTOBOMBA DIESEL 7HP 2"X2" ALTA PRESION ACOPLADA CON 6 METROS DE MANGUERA DE SUCCION Y VALVULA DE PIE	UNIDAD	MOTOBOMBA DE ALTA PRESIÓN CON BOMBA CENTRÍFUGA Y MOTOR DIÉSEL DE 7 HP, DISEÑADA PARA APLICACIONES DE BOMBEO QUE REQUIEREN UN BUEN CAUDAL Y ALTURA DE ELEVACIÓN. CUENTA CON CONEXIONES DE SUCCIÓN Y DESCARGA DE 2 PULGADAS, CAUDAL MÁXIMO DE 416 L/MIN Y ALTURA MÁXIMA DE 65 METROS. OPERA A UNA VELOCIDAD DE 3.600 RPM Y DISPONE DE ACOPLAMIENTO MONOBLOQUE. EL CUERPO DE LA BOMBA Y EL IMPULSOR ESTÁN FABRICADOS EN HIERRO FUNDIDO ASTM A-48, CLASE 30. INCORPORA SELLO MECÁNICO DE 1-1/4 PULGADAS, TIPO 21, CON MATERIALES DE CERÁMICA, CARBÓN Y BUNA-N. ADMITE UNA TEMPERATURA MÁXIMA CONTINUA DEL LÍQUIDO DE 70 °C (158 °F) Y TIENE UN PESO APROXIMADO DE 51 KG, DEBE ESTAR ACOPLADA CON 6 METROS DE MANGUERA DE SUCCION Y VALVULA DE PIE
33	MANGUERA DE DESCARGA PARA ALTA PRESION 2" X 30 METROS ACOPLADA	UNIDAD	MANGUERA DE DESCARGA PARA ALTA PRESION 250 PSI, RESISTENTE A LA TRACCIÓN, A LA ABRASIÓN, AL OZONO, A LA OXIDACIÓN Y A LA MAYORÍA DE LOS PRODUCTOS DERIVADOS DEL PETRÓLEO, TEJIDO DE SARGA RESISTENTE A LOS PINCHAZOS, PERMANECE FLEXIBLE A TEMPERATURAS TAN BAJAS COMO -4°F (-20°C - 80°C). CUBIERTA DE GOMA ACANALADA DE NITRILO, Y REFUERZO DE POLIÉSTER DE 2"X 30 METROS ACOPLADA
34	MANGUERA DE SUCCION 4" X 6 METROS ACOPLADA CON VALVULA DE PIE	UNIDAD	MANGUERA DE SUCCIÓN PARA MOTOBOMBA, DE DIÁMETRO NOMINAL DE 4 PULGADAS Y LONGITUD DE 6 METROS, FABRICADA EN CAUCHO, CON ESTRUCTURA CORRUGADA Y REFUERZO INTERNO EN ESPIRAL RÍGIDA. DEBE INCLUIR ACOPLES TERMINALES Y UNA VÁLVULA DE PIE INSTALADA EN EL EXTREMO DE SUCCIÓN, CON MECANISMO ANTIRRETORNO QUE PERMITA MANTENER LA COLUMNA DE AGUA Y REDUZCA EL VACIADO DE LA LÍNEA CUANDO SE DETENGA EL EQUIPO
35	MANGUERA DE DESCARGA 4" PLANA 4 BAR ACOPLADA X 10 METROS	UNIDAD	MANGUERA PLANA DE DESCARGA PARA CONDUCCIÓN Y EVACUACIÓN DE AGUA MEDIANTE MOTOBOMBA, DE DIÁMETRO NOMINAL DE 4 PULGADAS Y LONGITUD DE 10 METROS, FABRICADA EN PVC FLEXIBLE REFORZADO CON FIBRAS TEXTILES DE ALTA RESISTENCIA, CON DISEÑO APLANABLE PARA FACILITAR EL ENROLLADO, TRANSPORTE Y ALMACENAMIENTO. DEBE SOPORTAR UNA PRESIÓN DE TRABAJO MÍNIMA DE 4 BAR (58 PSI), CONTAR CON RESISTENCIA AL DESGASTE Y A LAS CONDICIONES NORMALES DE OPERACIÓN EN APLICACIONES AGRÍCOLAS, INDUSTRIALES, DE DRENAJE Y MANEJO DE AGUA. DEBE SUMINISTRARSE ACOPLADA EN AMBOS EXTREMOS.

CÓDIGOS UNSPSC DEL OBJETO

40171700	Adaptadores de tubos
40173600	Acoplamientos reductores para tubos
31201500	Cinta adhesiva

40172800	Codos de tubos
40175300	Accesorios y bridas especializados para tubos
31201600	Otros adhesivos y selladores
40142000	Mangueras
41112500	Instrumentos de medición y observación del caudal de fluidos
40141600	Válvulas
27111700	Llaves inglesas y guías
40174600	T para tubos
40171500	Tubos y tuberías comerciales
40174900	Uniones para tubos
40172900	Uniones de extensión de tubos
27111500	Herramientas de corte y engarzado y punzones
30151500	Material para tejados y techos
31161500	Tornillos
26121500	Alambre eléctrico
24111800	Tanques y cilindros y sus accesorios
40141700	Material de ferretería y accesorios
40151500	Bombas

3.3 IDENTIFICACIÓN DEL CONTRATO

De acuerdo con la tipología contractual, el contrato que se debe celebrar corresponde a un SUMINISTRO.

3.4 PLAZO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El plazo de ejecución del contrato que se suscriba será hasta 31 de diciembre de 2026 o hasta agotar presupuesto oficial, el cual iniciará a partir de la firma del acta de inicio, previo cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución del contrato.

3.5. LUGAR DE EJECUCIÓN

Se desarrollará en la jurisdicción del municipio de Albán, Cundinamarca.

3.6 PRESUPUESTO OFICIAL ESTIMADO

El valor estimado del presente proceso de selección será por la suma de **CIENTO VEINTIOCHO MILLONES OCHOCIENTOS TREINTA Y TRES MIL SEISCIENTOS OCHENTA Y CUATRO PESOS M/CTE ($128.833.684,00), IVA** e impuestos a que haya lugar incluidos. El contrato se

pactará bajo la modalidad de precios unitarios fijos sin fórmula de reajuste para las cantidades exactas y definidas en la ficha técnica del proceso:

OPTIMIZACIÓN DE ACUEDUCTOS RURALES Y URBANO DEL MUNICIPIO DE ALBAN, MEDIANTE LA ADQUISICIÓN DE ELEMENTOS NECESARIOS PARA MEJORAR LA CALIDAD EN LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO						
ACUEDUCTO URBANO						
ITEM	**DESCRIPCION**	**CANT**	**UNIDAD**	**% DE IVA**	**VALOR UNITARIO SIN IVA**	**VALOR TOTAL SIN IVA**
1	ADAPTADOR PVC HEMBRA 1/2'	50,00	UNIDAD	19%	$ 800	$ 40.000
2	ADAPTADOR HEMBRA PARA ACOMETIDA 1/2'	40,00	UNIDAD	19%	$ 4.100	$ 164.000
3	ADAPTADOR PVC HEMBRA 2'	30,00	UNIDAD	19%	$ 14.600	$ 438.000
4	ADAPTADOR PVC MACHO 1.1/2'	10,00	UNIDAD	19%	$ 5.400	$ 54.000
5	ADAPTADOR MACHO PARA ACOMETIDA 1/2'	20,00	UNIDAD	19%	$ 4.100	$ 82.000
6	BUJE ROSCADO PVC 1.1/2' X 3/4'	10,00	UNIDAD	19%	$ 8.300	$ 83.000
7	BUJE ROSCADO PVC 1' X 1/2'	10,00	UNIDAD	19%	$ 3.900	$ 39.000
8	BUJE ROSCADO PVC 1' X 3/4'	10,00	UNIDAD	19%	$ 4.300	$ 43.000
9	BUJE ROSCADO PVC 2' X 1/2'	10,00	UNIDAD	19%	$ 10.600	$ 106.000
10	BUJE SOLDADO PVC 1.1/2' X 1'	10,00	UNIDAD	19%	$ 4.800	$ 48.000
11	BUJE SOLDADO PVC 1.1/2' X 3/4'	10,00	UNIDAD	19%	$ 4.800	$ 48.000
12	BUJE SOLDADO PVC 1' X 1/2'	10,00	UNIDAD	19%	$ 1.700	$ 17.000
13	BUJE SOLDADO PVC 1' X 3/4'	10,00	UNIDAD	19%	$ 1.700	$ 17.000
14	BUJE SOLDADO PVC 2' X 1/2'	10,00	UNIDAD	19%	$ 7.300	$ 73.000
15	BUJE SOLDADO PVC 3' X 2'	10,00	UNIDAD	19%	$ 26.300	$ 263.000
16	BUJE SOLDADO PVC 4' X 3'	10,00	UNIDAD	19%	$ 41.400	$ 414.000
17	CINTA TEFLON 3/4' INDUSTRIAL	30,00	ROLLO	19%	$ 7.000	$ 210.000
18	CODO PRESION PVC 2'	15,00	UNIDAD	19%	$ 15.400	$ 231.000
19	CODO PRESION PVC 3/4'	20,00	UNIDAD	19%	$ 1.400	$ 28.000
20	CODO PRESION PVC 1.1/2'	20,00	UNIDAD	19%	$ 9.400	$ 188.000
21	COLLAR DERIVACION PVC 3' X 1/2'	5,00	UNIDAD	19%	$ 26.100	$ 130.500
22	COLLAR POLIETILENO DERIVACION 3/4' X 1/2'	5,00	UNIDAD	19%	$ 12.500	$ 62.500
23	COLLAR POLIETILENO DERIVACION 40 X 1/2'	20,00	UNIDAD	19%	$ 18.000	$ 360.000
24	COLLAR DERIVACION PVC 4' X 1/2'	5,00	UNIDAD	19%	$ 32.400	$ 162.000
25	LIMPIADOR PVC 1/4	15,00	UNIDAD	19%	$ 63.700	$ 955.500
26	MANGUERA PARA ACOMETIDA DE 1/2' X 90 METROS	7,00	ROLLO	19%	$ 306.000	$ 2.142.000
27	MEDIDOR VOLUMETRICO CALIBRADO CON ACOPLES R.200 1/2'	35,00	UNIDAD	19%	$ 202.000	$ 7.070.000

28	REGISTRO ANTIFRAUDE HEMBRA X HEMBRA 1/2'	30,00	UNIDAD	19%	$ 29.000	$ 870.000
29	LLAVE PARA REGISTRO ANTIFRAUDE	1,00	UNIDAD	19%	$ 150.000	$ 150.000
30	REGISTRO BOLA LATON CROMADO HEMBRA X HEMBRA 3/4'	5,00	UNIDAD	19%	$ 42.000	$ 210.000
31	REGISTRO PASO DIRECTO 1.1/2'	5,00	UNIDAD	19%	$ 264.300	$ 1.321.500
32	SOLDADURA PVC 1/4	15,00	UNIDAD	19%	$ 132.300	$ 1.984.500
33	SOLDADURA ELECTRICA 6013 3/32'	5,00	KILOGRAMO	19%	$ 44.200	$ 221.000
34	TEE PRESION PVC 1.1/2'	15,00	UNIDAD	19%	$ 12.300	$ 184.500
35	TEE REDUCIDA PVC 1' X 1/2'	15,00	UNIDAD	19%	$ 5.400	$ 81.000
36	TEE PRESION PVC 3'	10,00	UNIDAD	19%	$ 73.900	$ 739.000
37	TEE PRESION PVC 2'	10,00	UNIDAD	19%	$ 19.600	$ 196.000
38	TEE RAPIDA POLIETILENO (16 MM) 1/2'	5,00	UNIDAD	19%	$ 14.700	$ 73.500
39	TUBO PVC RDE 13.5 1'	15,00	UNIDAD	19%	$ 54.300	$ 814.500
40	UNION PRESION PVC 2'	20,00	UNIDAD	19%	$ 5.700	$ 114.000
41	UNION PRESION PVC 3/4'	20,00	UNIDAD	19%	$ 900	$ 18.000
42	UNION PRESION PVC 3'	10,00	UNIDAD	19%	$ 27.700	$ 277.000
43	UNION PARA ACOMETIDA 1/2'	20,00	UNIDAD	19%	$ 7.000	$ 140.000
44	UNION PRESION PVC 4'	5,00	UNIDAD	19%	$ 60.100	$ 300.500
45	UNION RAPIDA PARA MANGUERA 1'	10,00	UNIDAD	19%	$ 19.600	$ 196.000
46	UNION REPARACION DESLIZANTE 1/2'	10,00	UNIDAD	19%	$ 7.700	$ 77.000
47	UNIVERSAL PVC ROSCADA 2'	10,00	UNIDAD	19%	$ 52.500	$ 525.000
48	UNIVERSAL PVC ROSCADA 4'	5,00	UNIDAD	19%	$ 300.600	$ 1.503.000
49	UNIVERSAL PVC ROSCADA 1'	10,00	UNIDAD	19%	$ 12.700	$ 127.000
50	UNIVERSAL PVC ROSCADA 3'	5,00	UNIDAD	19%	$ 235.000	$ 1.175.000
51	UNIVERSAL PVC ROSCADA 1/2'	10,00	UNIDAD	19%	$ 5.500	$ 55.000
52	UNIVERSAL PVC ROSCADA 1.1/2'	10,00	UNIDAD	19%	$ 42.000	$ 420.000
53	REGISTRO PASO DIRECTO 3'	2,00	UNIDAD	19%	$ 1.033.900	$ 2.067.800
54	REGISTRO PASO DIRECTO 2'	2,00	UNIDAD	19%	$ 426.600	$ 853.200
55	REGISTRO PASO DIRECTO 1/2'	2,00	UNIDAD	19%	$ 81.900	$ 163.800
56	REGISTRO PASO DIRECTO 1'	2,00	UNIDAD	19%	$ 146.700	$ 293.400
57	REGISTRO PASO DIRECTO 3/4'	2,00	UNIDAD	19%	$ 103.100	$ 206.200
58	ESCALERA TIPO EXTENSION EN ALUMINIO 24 PASOS	1,00	UNIDAD	19%	$ 1.665.000	$ 1.665.000
59	SEGUETA 18 DIENTES X PULGADA	30,00	UNIDAD	19%	$ 7.700	$ 231.000
60	TUBO DE 1 1/2" X 6 METROS	15,00	UNIDAD	19%	$ 88.100	$ 1.321.500
61	TUBO DE 1 1/4" X 6 METROS	10,00	UNIDAD	19%	$ 67.500	$ 675.000
ACUEDUCTOS RURALES						

ITEM	DESCRIPCION	CANTIDAD	EMPAQUE	% DE IVA	VALOR UNITARIO SIN IVA	VALOR TOTAL SIN IVA
1	MANGUERA POLIETILENO PN 16 DE 1" (32MM) X 100 METROS	5,00	ROLLO	19%	$ 850.000	$ 4.250.000
2	MANGUERA POLIETILENO PN 16 DE 3' (90 MM) X 50 METROS	5,00	ROLLO	19%	$ 2.830.000	$ 14.150.000
3	REGISTRO ANTIFRAUDE PVC HEMBRA X HEMBRA 1/2'	20,00	UNIDAD	19%	$ 29.000	$ 580.000
4	TUBERIA POLIE PN 16 DE 1.1/2' (50 MM) X 100 MTS	6,00	ROLLO	19%	$ 1.710.000	$ 10.260.000
5	UNION PARA ACOMETIDA 1/2'	44,00	UNIDAD	19%	$ 7.000	$ 308.000
6	ADAPTADOR MACHO PARA ACOMETIDA 1/2'	44,00	UNIDAD	19%	$ 4.100	$ 180.400
7	ADAPTADOR HEMBRA PARA ACOMETIDA 1/2'	20,00	UNIDAD	19%	$ 4.100	$ 82.000
8	MANGUERA PARA ACOMETIDA 1/2' X 90 MTS	4,00	ROLLO	19%	$ 306.000	$ 1.224.000
9	MEDIDOR VOLUMETRICO CALIBRADO CON ACOPLES R.200 1/2'	5,00	UNIDAD	19%	$ 202.000	$ 1.010.000
10	MANGUERA POLIETILENO PN 16 DE 2' (63MM) X 100 METROS	6,00	ROLLO	19%	$ 2.800.000	$ 16.800.000
11	COLLAR POLIETILENO DERIVACION 2' X 1/2'	20,00	UNIDAD	19%	$ 37.700	$ 754.000
12	ADAPTADOR HEMBRA RAPIDO 4' X 3' PARA MANGUERA	1,00	UNIDAD	19%	$ 165.500	$ 165.500
13	UNION RAPIDA PARA MANGUERA 2'	24,00	UNIDAD	19%	$ 74.500	$ 1.788.000
14	REGISTRO BOLA PVC LISO 1/2'	12,00	UNIDAD	19%	$ 9.900	$ 118.800
15	FLOTADOR COMPLETO BOLA COBRE 1/2'	14,00	UNIDAD	19%	$ 122.300	$ 1.712.200
16	TUBO PVC PRESION CAMPANA RDE 21 4'	1,00	UNIDAD	19%	$ 372.900	$ 372.900
17	POSTE EN MADERA PLASTICA DE 11 X 11 X 3 METROS	8,00	UNIDAD	19%	$ 272.000	$ 2.176.000
18	TEJA ZINC CALIBRE 33 LARGO DE 3.05 METROS	4,00	UNIDAD	19%	$ 68.300	$ 273.200
19	TORNILLO AUTOPERFORANTE	24,00	UNIDAD	19%	$ 600	$ 14.400
20	ALAMBRE THHN #12 NEGRO X 100 MTS	1,00	ROLLO	19%	$ 378.000	$ 378.000
21	TANQUE PLASTICO NEGRO 1000 LITROS CON ACOPLES	1,00	UNIDAD	19%	$ 782.400	$ 782.400
22	TAPA ANDEN HIERO FUNDIDO TIPO EMPO CON CAJILLA EN CRONCRETO	50,00	UNIDAD	19%	$ 106.000	$ 5.300.000
23	CODO PRESIÓN PVC 4"	1,00	UNIDAD	19%	$ 124.000	$ 124.000
24	UNIÓN RÁPIDA PARA MANGUERA 3"	1,00	UNIDAD	19%	$ 151.400	$ 151.400

25	TEE RÁPIDA POLIETILENO PARA MANGUERA 3"	1,00	UNIDAD	19%	$ 263.200	$ 263.200
26	ADAPTADOR HEMBRA RÁPIDA 3" x 2"	1,00	UNIDAD	19%	$ 93.600	$ 93.600
27	UNIÓN PRESIÓN PVC 3"	1,00	UNIDAD	19%	$ 27.700	$ 27.700
28	LIMPIADOR PVC 1/4	8,00	UNIDAD	19%	$ 63.700	$ 509.600
29	SOLDADURA PVC 1/4	8,00	UNIDAD	19%	$ 132.300	$ 1.058.400
30	ADAPTADOR PVC HEMBRA 4"	1,00	UNIDAD	19%	$ 77.500	$ 77.500
31	BOMA PRESURIZADORA DE 1.3 HP INCUYE SENSOR	1,00	UNIDAD	19%	$ 511.100	$ 511.100
32	MOTOBOMBA DIESEL 7HP 2"X2" ALTA PRESION ACOPLADA CON 6 METROS DE MANGUERA DE SUCCION Y VALVULA DE PIE	1,00	UNIDAD	19%	$ 5.220.000	$ 5.220.000
33	MANGUERA DE DESCARGA PARA ALTA PRESION 2" X 30 METROS ACOPLADA	1,00	UNIDAD	19%	$ 2.285.000	$ 2.285.000
34	MANGUERA DE SUCCION 4" X 6 METROS ACOPLADA CON VALVULA DE PIE	1,00	UNIDAD	19%	$ 1.980.000	$ 1.980.000
35	MANGUERA DE DESCARGA 4" PLANA 4 BAR ACOPLADA X 10 METROS	1,00	UNIDAD	19%	$ 563.900	$ 563.900
SUBTOTAL						**$ 108.263.600**
IVA 19%						**$ 20.570.084**
TOTAL						**$ 128.833.684**

Incluido todos los impuestos, costos directos e indirectos, establecidos en el estatuto tributario del municipio acuerdo 001 de 2017 y demás normatividad del orden departamental y nacional en que deba incurrir.

No.	CONCEPTO	VALOR	SOPORTE LEGAL
1	Reteica (Impuesto de Industria y Comercio)	0.90%	Acuerdo Nº 01 del 05 de enero de 2017
2	Tasa Pro Deporte	2%	Acuerdo Municipal No. 018 del 30 de diciembre de 2020
3	Estampilla adulto Mayor	3%	Acuerdo Nº 01 del 05 de enero de 2017
4	Contribución especial para el Deporte	2%	Acuerdo Nº 018 del 30 de diciembre de 2017
5	Tasa Pro cultura	2%	Acuerdo Nº 01 del 05 de enero de 2017
6	Rete fuente	0.10%	
7	Tasa Pro Justicia	2%	Acuerdo Nº 02 del 29 de febrero de 2024
PORCENTAJE TOTAL		**12.00%**	

3.7. FORMA DE PAGO

El Municipio de Albán cancelará el valor del contrato celebrado a precios unitarios fijos, previo cumplimiento de las obligaciones contractuales y aprobación de la supervisión, mediante el siguiente esquema de desembolsos:

- Pagos Parciales (Hasta el 90% del valor total del contrato): Se realizarán pagos parciales a medida que el Contratista efectúe entregas de los bienes contratados y hasta alcanzar un acumulado máximo equivalente al noventa por ciento (90%) del valor total del contrato. Cada desembolso parcial se calculará sobre el valor real de los bienes entregados, previa presentación de la factura de venta o cuenta de cobro, comprobante de entrada a almacén municipal, informe parcial de supervisión y la correspondiente Acta de Recibo Parcial a Satisfacción.

- Pago Final (10% restante del valor total del contrato): El diez por ciento (10%) restante del valor contratado se cancelará una vez el Contratista haya realizado la entrega del 100% de los bienes y cantidades contratadas según las especificaciones técnicas exigidas, se suscriba el Acta de Recibo Definitivo a Satisfacción por parte del Supervisor y se firme el Acta de Liquidación del contrato (o se aporten los documentos requeridos para su suscripción).

Cada pago se realizará previa entrega a satisfacción de los bienes contratados, presentación de la correspondiente factura de venta o cuenta de cobro (según el régimen tributario aplicable) por las cantidades efectivamente recibidas, soporte de entrada a almacén municipal y expedición del concepto favorable y Acta de Recibo a Satisfacción suscrita por el Supervisor del contrato. En todo caso, los desembolsos estarán sujetos a la disponibilidad de PAC (Programa Anual Mensualizado de Caja) y a la existencia de recursos en la Tesorería Municipal.

NOTA 1: Para el trámite de cada pago, el Contratista deberá acreditar el cumplimiento de sus obligaciones con el Sistema General de Seguridad Social Integral (Salud, Pensión y Riesgos Laborales) y Aportes Parafiscales (SENA, ICBF y Cajas de Compensación Familiar, si aplican). Cuando el Contratista sea una persona jurídica, acreditará dichos pagos mediante certificación expedida por el Revisor Fiscal (cuando exista obligación legal) o por el Representante Legal, de conformidad con lo establecido en el Artículo 50 de la Ley 789 de 2002 y la Ley 828 de 2003. El Supervisor del contrato presentará el informe de supervisión detallado junto con los soportes técnicos y administrativos necesarios que certifiquen la recepción física de los materiales.

NOTA 2: El Municipio de Albán efectuará las retenciones en la fuente y los descuentos tributarios del orden nacional, departamental y municipal a que haya lugar sobre cada pago, conforme a la normatividad legal vigente. Todos los impuestos, tasas, contribuciones y gastos derivados de la celebración, ejecución y legalización del contrato serán asumidos exclusivamente por el Contratista.

NOTA 3: La Entidad Estatal no asumirá responsabilidad por demoras o retrasos en la radicación y trámite de los pagos cuando estos sean imputables al Contratista por presentar documentación incompleta, inconsistente o sin el lleno de los requisitos legales y contractuales exigidos.

3.8. OBLIGACIONES DE LAS PARTES

3.8.1. OBLIGACIONES 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 en la normatividad vigente durante la ejecución del contrato, el Contratista se obliga a:

OBLIGACIONES GENERALES:

1. Cumplir con el objeto del contrato dentro del término y las condiciones técnicas acordadas.
2. Informar oportunamente cualquier anomalía o dificultad que advierta en el desarrollo del contrato y proponer alternativas de solución a las mismas.
3. Atender las peticiones y/o consultas que le indique el supervisor y se relacionen con el objeto del contrato.
4. Asistir y participar en los comités, reuniones, juntas y demás eventos que le indique el supervisor y se relacionen con el objeto del contrato.
5. Presentar los informes que le indique el supervisor y especialmente los señalados en el acápite relativo en la forma de pago.
6. Cumplir las indicaciones, recomendaciones y/o sugerencias impartidas por el encargado del control y vigilancia del contrato y las demás que sean inherentes al objeto de la contratación.
7. Cumplir con los pagos correspondientes al Sistema de Seguridad Social Integral en salud, pensiones y riesgos laborales o aportes parafiscales, según corresponda, de conformidad por lo establecido por la normatividad vigente y presentar los respectivos comprobantes de pago.
8. Defender en todas sus actuaciones los intereses del Municipio y obrar con lealtad y buena fe en todas las etapas contractuales, guardando la debida reserva y confidencialidad en relación con los documentos y demás información que le sean suministrados por la Entidad.
9. Informar oportunamente de cualquier petición, amenaza de quien actuando por fuera de la ley pretenda obligarlo a hacer u omitir algún acto u ocultar hechos que afecten los intereses del Municipio.
10. Constituir la garantía única para la aprobación del Municipio, en los términos y condiciones pactadas y ampliarla en los casos que corresponda (si aplica).
11. Cumplir con el objeto del contrato, con plena autonomía técnica y administrativa y bajo su propia responsabilidad. Por lo tanto, no existe ni existirá ningún tipo de subordinación, ni vínculo laboral alguno del contratista con el Municipio, ni (si aplica) del Municipio con las personas que vincule el contratista para el desarrollo del contrato.
12. Mantener actualizado su domicilio durante la vigencia del contrato y cuatro (4) meses más y presentarse ante el Municipio en el momento en que sea requerido por el mismo para la suscripción de la correspondiente acta de terminación, en el evento en que haya lugar a la misma.
13. Cumplir con todo lo ofrecido en su propuesta.
14. Adelantar oportunamente los trámites y cumplir los requisitos para el perfeccionamiento, legalización y ejecución del contrato.
15. Las demás que se requieran en la ejecución del objeto contractual.

OBLIGACIONES ESPECÍFICA

1. Desarrollar y ejecutar el objeto contractual cumpliendo estrictamente con las cantidades, dimensiones, presiones (RDE/PN) y especificaciones técnicas de los materiales de acueducto urbano y rural señaladas en el presupuesto oficial y la propuesta aceptada, siguiendo las instrucciones y coordinaciones impartidas por la Supervisión del Municipio.
2. Ajustarse en su totalidad a las especificaciones técnicas, requerimientos y condiciones fijadas en los Estudios Previos, el Pliego de Condiciones, la Norma Técnica RAS (Resolución 0330 de 2017), las Normas Técnicas Colombianas (NTC) aplicables y la oferta presentada a la Entidad.
3. Efectuar la entrega e ingreso físico de los materiales en el Almacén Municipal de Albán o en el punto logístico que determine la Supervisión dentro de la jurisdicción del Municipio, asumiendo bajo su entera responsabilidad y costo el cargue, transporte, fletes, embalaje, descargue y personal requerido para la entrega de los insumos.
4. Reemplazar a su entero costo y en un término no mayor a veinte cuatro (24) horas cualquier elemento, tubería o equipo que sea rechazado por el Supervisor al momento de la entrega por presentar averías, fisuras, defectos de fábrica, deterioro durante el transporte o por no corresponder exactamente a las especificaciones técnicas contratadas.
5. Disponer del personal capacitado y equipado con los Elementos de Protección Personal (EPP) y la afiliación al Sistema de Seguridad Social Integral exigida por la normatividad de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST), para el manejo seguro en las labores de transporte, cargue y descargue de tuberías, recipientes y materiales pesados o químicos.
6. Responder de manera exclusiva y asumir los costos por cualquier daño, perjuicio, sanción o contingencia que por acción u omisión en la ejecución contractual o por la entrega de productos defectuosos pudiere causársele al Municipio de Albán o a terceros.
7. Efectuar la entrega de los suministros requeridos en la fecha y lugar indicado por el supervisor, ya sea en el área urbana como rural del municipio, el transporte corre por cuenta y riesgo del contratista
8. Realizar por su cuenta y riesgo el transporte de los elementos solicitados, así como su despacho y entrega oportuna.
9. Mantener los precios ofrecidos durante el termino de duración del contrato.
10. Pagar los impuestos, tasas, estampillas y similares, que se deriven de la ejecución del contrato.
11. Presentar factura, cuenta de cobro o su equivalente según el caso, detallando los bienes suministrados.
12. Los valores deberán expresarse en pesos colombianos, a precios fijos e inmodificables durante la ejecución del contrato y deberán incluir los impuestos y demás costos en que incurra con ocasión de la ejecución del contrato.
13. EL CONTRATISTA asumirá cualquier obligación que pudiere serle impuesta al Municipio por cualquier violación de la ley en la ejecución del contrato.

3.8.2. OBLIGACIONES DEL MUNICIPIO:

1. Garantizar elementos y/o la información necesarios para el cumplimiento del objeto.
2. Designar un funcionario para la supervisión del contrato.
3. Pagar al CONTRATISTA el valor del contrato en las condiciones pactadas.

3.9. SUPERVISION:

La supervisión al contrato por parte del **MUNICIPIO DE ALBÁN** será ejercida por la **Junta de Servicios Públicos del municipio de Albán**

4. MODALIDAD DE SELECCIÓN Y FUNDAMENTOS JURIDICOS QUE LA SOPORTAN

Teniendo en cuenta la naturaleza, características y cuantía del objeto a contratar y con el propósito de seleccionar al contratista, resulta procedente adelantar el proceso de **SELECCIÓN ABREVIADA POR SUBASTA INVERSA**, regulado por la Ley 1150 de 2007 artículo 2º numeral 2º literal a y el artículo 2.2.1.2.1.2.2 del Decreto 1082 de 2015.

En este sentido, **el numeral 2 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007**, dispone:

> *"2. **Selección abreviada.** La Selección abreviada corresponde a la modalidad de selección objetiva prevista para aquellos casos en que por las características del objeto a contratar, las circunstancias de la contratación o la cuantía o destinación del bien, obra o servicio, puedan adelantarse procesos simplificados para garantizar la eficiencia de la gestión contractual.*
>
> *Serán causales de selección abreviada las siguientes:*
> ***a) La adquisición o suministro de bienes y servicios de características técnicas uniformes y de común utilización por parte de las entidades**, que corresponden a aquellos que poseen las mismas especificaciones técnicas, con independencia de su diseño o de sus características descriptivas, y comparten patrones de desempeño y calidad objetivamente definidos.*
>
> Para la adquisición de estos bienes y servicios las entidades deberán, siempre que el reglamento así lo señale, hacer uso de procedimientos de subasta inversa o de instrumentos de compra por catálogo derivados de la celebración de acuerdos marco de precios o de procedimientos de adquisición en bolsas de productos. Que una vez verificada la Tienda Virtual del Estado Colombiano (TVEC) de Colombia Compra Eficiente, se evidencia que el Acuerdo Marco No. CCE-255-AMP-2021 (para la compraventa y/o suministro de materiales de construcción y ferretería) se encuentra vencido, toda vez que su fecha máxima para colocar órdenes de compra feneció el 30/03/2026 y la vigencia máxima para ejecutar las órdenes de compra concluyó el 30/09/2026. Adicionalmente, al realizar la verificación en el catálogo, se constató que no se encuentra la mayoría de los elementos requeridos con las especificaciones técnicas especiales que demanda el proyecto. Sumado a lo anterior, teniendo en cuenta que el presente proceso se estructurará bajo la modalidad de precios unitarios fijos, las condiciones operativas y de oportunidad —que exigen entregas ágiles a los dos (2) días de emitido el pedido para atender contingencias hidráulicas— no se compadecen con los plazos logísticos del instrumento; por consiguiente, no se hará uso del Acuerdo Marco de Precios

Con fundamento en lo anterior, y en armonía con las demás normas vigentes del Estatuto de Contratación, resulta procedente la realización de la selección del contratista, mediante el procedimiento de ***SELECCIÓN ABREVIADA POR SUBASTA INVERSA PRESENCIAL,*** dado que los bienes a contratar son de características técnicas uniformes y de común utilización por parte de la entidad.

5. VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO Y VARIABLES UTILIZADAS, FUENTE Y RECURSOS

El valor estimado del presente proceso de contratación es el resultado del análisis económico y del estudio del sector realizado por la Entidad, el cual contempló el análisis comparativo de procesos de objeto e índole similar adelantados por el Municipio de Albán en vigencias anteriores, así como por municipios aledaños de la provincia de Gualivá y del departamento de Cundinamarca que comparten condiciones geográficas, socioeconómicas y logísticas análogas. De igual forma, el presupuesto oficial se determinó a partir del comportamiento de los precios de los materiales en el mercado local y regional, históricos de contrataciones previas y las cotizaciones formales solicitadas a proveedores con capacidad técnica y comercial para el suministro de insumos de agua potable y saneamiento básico.

Adicionalmente, en la estructuración del presupuesto oficial se consideraron de manera integral los precios unitarios cotizados, el alcance y las especificaciones técnicas requeridas, el plazo de ejecución, los fletes y costos logísticos de transporte, cargue y descargue en el Almacén Municipal de Albán, la administración e imprevistos, las cargas tributarias del orden municipal, departamental y nacional (tales como IVA, retenciones en la fuente y estampillas aplicables), el cumplimiento de los aportes al Sistema de Seguridad Social Integral y Parafiscales del personal a cargo, y todos los demás costos directos e indirectos en los que deba incurrir el contratista para la cabal ejecución del objeto contractual.

A continuación, se relacionan las cotizaciones recibidas de los siguientes proveedores que sirvieron de base para la consolidación del estudio de mercado:

					COTIZACION 1: HIDROVAPOR SAS	
ACUEDUCTO URBANO						
ITEM	**DESCRIPCION**	**CANT**	**UNIDAD**	**% DE IVA**	**VALOR UNITARIO SIN IVA**	**VALOR TOTAL SIN IVA**
1	ADAPTADOR PVC HEMBRA 1/2'	50,00	UNIDAD	19%	792,00	39.600,00
2	ADAPTADOR HEMBRA PARA ACOMETIDA 1/2'	40,00	UNIDAD	19%	4.059,00	162.360,00
3	ADAPTADOR PVC HEMBRA 2'	30,00	UNIDAD	19%	14.454,00	433.620,00
4	ADAPTADOR PVC MACHO 1.1/2'	10,00	UNIDAD	19%	5.346,00	53.460,00
5	ADAPTADOR MACHO PARA ACOMETIDA 1/2'	20,00	UNIDAD	19%	4.059,00	81.180,00
6	BUJE ROSCADO PVC 1.1/2' X 3/4'	10,00	UNIDAD	19%	8.217,00	82.170,00
7	BUJE ROSCADO PVC 1' X 1/2'	10,00	UNIDAD	19%	3.861,00	38.610,00
8	BUJE ROSCADO PVC 1' X 3/4'	10,00	UNIDAD	19%	4.257,00	42.570,00
9	BUJE ROSCADO PVC 2' X 1/2'	10,00	UNIDAD	19%	10.494,00	104.940,00
10	BUJE SOLDADO PVC 1.1/2' X 1'	10,00	UNIDAD	19%	4.752,00	47.520,00

11	BUJE SOLDADO PVC 1.1/2' X 3/4'	10,00	UNIDAD	19%	4.752,00	47.520,00
12	BUJE SOLDADO PVC 1' X 1/2'	10,00	UNIDAD	19%	1.683,00	16.830,00
13	BUJE SOLDADO PVC 1' X 3/4'	10,00	UNIDAD	19%	1.683,00	16.830,00
14	BUJE SOLDADO PVC 2' X 1/2'	10,00	UNIDAD	19%	7.227,00	72.270,00
15	BUJE SOLDADO PVC 3' X 2'	10,00	UNIDAD	19%	26.037,00	260.370,00
16	BUJE SOLDADO PVC 4' X 3'	10,00	UNIDAD	19%	40.986,00	409.860,00
17	CINTA TEFLON 3/4' INDUSTRIAL	30,00	ROLLO	19%	6.930,00	207.900,00
18	CODO PRESION PVC 2'	15,00	UNIDAD	19%	15.246,00	228.690,00
19	CODO PRESION PVC 3/4'	20,00	UNIDAD	19%	1.386,00	27.720,00
20	CODO PRESION PVC 1.1/2'	20,00	UNIDAD	19%	9.306,00	186.120,00
21	COLLAR DERIVACION PVC 3' X 1/2'	5,00	UNIDAD	19%	25.839,00	129.195,00
22	COLLAR POLIETILENO DERIVACION 3/4' X 1/2'	5,00	UNIDAD	19%	12.375,00	61.875,00
23	COLLAR POLIETILENO DERIVACION 40 X 1/2'	20,00	UNIDAD	19%	17.820,00	356.400,00
24	COLLAR DERIVACION PVC 4' X 1/2'	5,00	UNIDAD	19%	32.076,00	160.380,00
25	LIMPIADOR PVC 1/4	15,00	UNIDAD	19%	63.063,00	945.945,00
26	MANGUERA PARA ACOMETIDA DE 1/2' X 90 METROS	7,00	ROLLO	19%	302.940,00	2.120.580,00
27	MEDIDOR VOLUMETRICO CALIBRADO CON ACOPLES R.200 1/2'	35,00	UNIDAD	19%	199.980,00	6.999.300,00
28	REGISTRO ANTIFRAUDE HEMBRA X HEMBRA 1/2'	30,00	UNIDAD	19%	28.710,00	861.300,00
29	LLAVE PARA REGISTRO ANTIFRAUDE	1,00	UNIDAD	19%	148.500,00	148.500,00
30	REGISTRO BOLA LATON CROMADO HEMBRA X HEMBRA 3/4'	5,00	UNIDAD	19%	41.580,00	207.900,00
31	REGISTRO PASO DIRECTO 1.1/2'	5,00	UNIDAD	19%	261.657,00	1.308.285,00
32	SOLDADURA PVC 1/4	15,00	UNIDAD	19%	130.977,00	1.964.655,00
33	SOLDADURA ELECTRICA 6013 3/32'	5,00	KILOGRAMO	19%	43.758,00	218.790,00
34	TEE PRESION PVC 1.1/2'	15,00	UNIDAD	19%	12.177,00	182.655,00
35	TEE REDUCIDA PVC 1' X 1/2'	15,00	UNIDAD	19%	5.346,00	80.190,00
36	TEE PRESION PVC 3'	10,00	UNIDAD	19%	73.161,00	731.610,00
37	TEE PRESION PVC 2'	10,00	UNIDAD	19%	19.404,00	194.040,00
38	TEE RAPIDA POLIETILENO (16 MM) 1/2'	5,00	UNIDAD	19%	14.553,00	72.765,00
39	TUBO PVC RDE 13.5 1'	15,00	UNIDAD	19%	53.757,00	806.355,00
40	UNION PRESION PVC 2'	20,00	UNIDAD	19%	5.643,00	112.860,00
41	UNION PRESION PVC 3/4'	20,00	UNIDAD	19%	891,00	17.820,00
42	UNION PRESION PVC 3'	10,00	UNIDAD	19%	27.423,00	274.230,00
43	UNION PARA ACOMETIDA 1/2'	20,00	UNIDAD	19%	6.930,00	138.600,00
44	UNION PRESION PVC 4'	5,00	UNIDAD	19%	59.499,00	297.495,00
45	UNION RAPIDA PARA MANGUERA 1'	10,00	UNIDAD	19%	19.404,00	194.040,00

46	UNION REPARACION DESLIZANTE 1/2'	10,00	UNIDAD	19%	7.623,00	76.230,00
47	UNIVERSAL PVC ROSCADA 2'	10,00	UNIDAD	19%	51.975,00	519.750,00
48	UNIVERSAL PVC ROSCADA 4'	5,00	UNIDAD	19%	297.594,00	1.487.970,00
49	UNIVERSAL PVC ROSCADA 1'	10,00	UNIDAD	19%	12.573,00	125.730,00
50	UNIVERSAL PVC ROSCADA 3'	5,00	UNIDAD	19%	232.650,00	1.163.250,00
51	UNIVERSAL PVC ROSCADA 1/2'	10,00	UNIDAD	19%	5.445,00	54.450,00
52	UNIVERSAL PVC ROSCADA 1.1/2'	10,00	UNIDAD	19%	41.580,00	415.800,00
53	REGISTRO PASO DIRECTO 3'	2,00	UNIDAD	19%	1.023.561,00	2.047.122,00
54	REGISTRO PASO DIRECTO 2'	2,00	UNIDAD	19%	422.334,00	844.668,00
55	REGISTRO PASO DIRECTO 1/2'	2,00	UNIDAD	19%	81.081,00	162.162,00
56	REGISTRO PASO DIRECTO 1'	2,00	UNIDAD	19%	145.233,00	290.466,00
57	REGISTRO PASO DIRECTO 3/4'	2,00	UNIDAD	19%	102.069,00	204.138,00
58	ESCALERA TIPO EXTENSION EN ALUMINIO 24 PASOS	1,00	UNIDAD	19%	1.661.000,00	1.661.000,00
59	SEGUETA 18 DIENTES X PULGADA	30,00	UNIDAD	19%	7.623,00	228.690,00
60	TUBO DE 1 1/2" X 6 METROS	15,00	UNIDAD	19%	87.219,00	1.308.285,00
61	TUBO DE 1 1/4" X 6 METROS	10,00	UNIDAD	19%	66.825,00	668.250,00

ACUEDUCTOS RURALES

ITEM	DESCRIPCION	CANTIDAD	EMPAQUE	% DE IVA	VALOR UNITARIO SIN IVA	VALOR TOTAL SIN IVA
1	MANGUERA POLIETILENO PN 16 DE 1" (32MM) X 100 METROS	5,00	ROLLO	19%	841.500,00	4.207.500,00
2	MANGUERA POLIETILENO PN 16 DE 3' (90 MM) X 50 METROS	5,00	ROLLO	19%	2.801.700,00	14.008.500,00
3	REGISTRO ANTIFRAUDE PVC HEMBRA X HEMBRA 1/2'	20,00	UNIDAD	19%	28.710,00	574.200,00
4	TUBERIA POLIE PN 16 DE 1.1/2' (50 MM) X 100 MTS	6,00	ROLLO	19%	1.692.900,00	10.157.400,00
5	UNION PARA ACOMETIDA 1/2'	44,00	UNIDAD	19%	6.930,00	304.920,00
6	ADAPTADOR MACHO PARA ACOMETIDA 1/2'	44,00	UNIDAD	19%	4.059,00	178.596,00
7	ADAPTADOR HEMBRA PARA ACOMETIDA 1/2'	20,00	UNIDAD	19%	4.059,00	81.180,00
8	MANGUERA PARA ACOMETIDA 1/2' X 90 MTS	4,00	ROLLO	19%	302.940,00	1.211.760,00
9	MEDIDOR VOLUMETRICO CALIBRADO CON ACOPLES R.200 1/2'	5,00	UNIDAD	19%	199.980,00	999.900,00
10	MANGUERA POLIETILENO PN 16 DE 2' (63MM) X 100 METROS	6,00	ROLLO	19%	2.772.000,00	16.632.000,00
11	COLLAR POLIETILENO DERIVACION 2' X 1/2'	20,00	UNIDAD	19%	37.323,00	746.460,00
12	ADAPTADOR HEMBRA RAPIDO 4' X 3' PARA MANGUERA	1,00	UNIDAD	19%	163.845,00	163.845,00

13	UNION RAPIDA PARA MANGUERA 2'	24,00	UNIDAD	19%	73.755,00	1.770.120,00
14	REGISTRO BOLA PVC LISO 1/2'	12,00	UNIDAD	19%	9.801,00	117.612,00
15	FLOTADOR COMPLETO BOLA COBRE 1/2'	14,00	UNIDAD	19%	121.077,00	1.695.078,00
16	TUBO PVC PRESION CAMPANA RDE 21 4'	1,00	UNIDAD	19%	369.171,00	369.171,00
17	POSTE EN MADERA PLASTICA DE 11 X 11 X 3 METROS	8,00	UNIDAD	19%	269.280,00	2.154.240,00
18	TEJA ZINC CALIBRE 33 LARGO DE 3.05 METROS	4,00	UNIDAD	19%	67.617,00	270.468,00
19	TORNILLO AUTOPERFORANTE	24,00	UNIDAD	19%	594,00	14.256,00
20	ALAMBRE THHN #12 NEGRO X 100 MTS	1,00	ROLLO	19%	374.220,00	374.220,00
21	TANQUE PLASTICO NEGRO 1000 LITROS CON ACOPLES	1,00	UNIDAD	19%	774.576,00	774.576,00
22	TAPA ANDEN HIERO FUNDIDO TIPO EMPO CON CAJILLA EN CRONCRETO	50,00	UNIDAD	19%	104.940,00	5.247.000,00
23	CODO PRESIÓN PVC 4"	1,00	UNIDAD	19%	122.760,00	122.760,00
24	UNIÓN RÁPIDA PARA MANGUERA 3"	1,00	UNIDAD	19%	149.886,00	149.886,00
25	TEE RÁPIDA POLIETILENO PARA MANGUERA 3"	1,00	UNIDAD	19%	260.568,00	260.568,00
26	ADAPTADOR HEMBRA RÁPIDA 3" x 2"	1,00	UNIDAD	19%	92.664,00	92.664,00
27	UNIÓN PRESIÓN PVC 3"	1,00	UNIDAD	19%	27.423,00	27.423,00
28	LIMPIADOR PVC 1/4	8,00	UNIDAD	19%	63.063,00	504.504,00
29	SOLDADURA PVC 1/4	8,00	UNIDAD	19%	130.977,00	1.047.816,00
30	ADAPTADOR PVC HEMBRA 4"	1,00	UNIDAD	19%	76.725,00	76.725,00
31	BOMA PRESURIZADORA DE 1.3 HP INCUYE SENSOR	1,00	UNIDAD	19%	509.000,00	509.000,00
32	MOTOBOMBA DIESEL 7HP 2"X2" ALTA PRESION ACOPLADA CON 6 METROS DE MANGUERA DE SUCCION Y VALVULA DE PIE	1,00	UNIDAD	19%	5.120.000,00	5.120.000,00
33	MANGUERA DE DESCARGA PARA ALTA PRESION 2" X 30 METROS ACOPLADA	1,00	UNIDAD	19%	2.229.000,00	2.229.000,00
34	MANGUERA DE SUCCION 4" X 6 METROS ACOPLADA CON VALVULA DE PIE	1,00	UNIDAD	19%	1.950.000,00	1.950.000,00
35	MANGUERA DE DESCARGA 4" PLANA 4 BAR ACOPLADA X 10 METROS	1,00	UNIDAD	19%	530.000,00	530.000,00
SUBTOTAL						**107.077.214,00**
IVA 19%						**20.344.670,66**
TOTAL						**127.421.884,66**

					COTIZACION 2: FERRETERIA Y ELECTRICOS JOSE MONTENEGRO SAS	
ACUEDUCTO URBANO						
ITEM	**DESCRIPCION**	**CANT**	**UNIDAD**	**% DE IVA**	**VALOR UNITARIO SIN IVA**	**VALOR TOTAL SIN IVA**
1	ADAPTADOR PVC HEMBRA 1/2'	50,00	UNIDAD	19%	802,00	40.100,00
2	ADAPTADOR HEMBRA PARA ACOMETIDA 1/2'	40,00	UNIDAD	19%	4.110,25	164.410,00
3	ADAPTADOR PVC HEMBRA 2'	30,00	UNIDAD	19%	14.636,50	439.095,00
4	ADAPTADOR PVC MACHO 1.1/2'	10,00	UNIDAD	19%	5.413,50	54.135,00
5	ADAPTADOR MACHO PARA ACOMETIDA 1/2'	20,00	UNIDAD	19%	4.110,25	82.205,00
6	BUJE ROSCADO PVC 1.1/2' X 3/4'	10,00	UNIDAD	19%	8.320,75	83.207,50
7	BUJE ROSCADO PVC 1' X 1/2'	10,00	UNIDAD	19%	3.909,75	39.097,50
8	BUJE ROSCADO PVC 1' X 3/4'	10,00	UNIDAD	19%	4.310,75	43.107,50
9	BUJE ROSCADO PVC 2' X 1/2'	10,00	UNIDAD	19%	10.626,50	106.265,00
10	BUJE SOLDADO PVC 1.1/2' X 1'	10,00	UNIDAD	19%	4.812,00	48.120,00
11	BUJE SOLDADO PVC 1.1/2' X 3/4'	10,00	UNIDAD	19%	4.812,00	48.120,00
12	BUJE SOLDADO PVC 1' X 1/2'	10,00	UNIDAD	19%	1.704,25	17.042,50
13	BUJE SOLDADO PVC 1' X 3/4'	10,00	UNIDAD	19%	1.704,25	17.042,50
14	BUJE SOLDADO PVC 2' X 1/2'	10,00	UNIDAD	19%	7.318,25	73.182,50
15	BUJE SOLDADO PVC 3' X 2'	10,00	UNIDAD	19%	26.365,75	263.657,50
16	BUJE SOLDADO PVC 4' X 3'	10,00	UNIDAD	19%	41.503,50	415.035,00
17	CINTA TEFLON 3/4' INDUSTRIAL	30,00	ROLLO	19%	7.017,50	210.525,00
18	CODO PRESION PVC 2'	15,00	UNIDAD	19%	15.438,50	231.577,50
19	CODO PRESION PVC 3/4'	20,00	UNIDAD	19%	1.403,50	28.070,00
20	CODO PRESION PVC 1.1/2'	20,00	UNIDAD	19%	9.423,50	188.470,00
21	COLLAR DERIVACION PVC 3' X 1/2'	5,00	UNIDAD	19%	26.165,25	130.826,25
22	COLLAR POLIETILENO DERIVACION 3/4' X 1/2'	5,00	UNIDAD	19%	12.531,25	62.656,25
23	COLLAR POLIETILENO DERIVACION 40 X 1/2'	20,00	UNIDAD	19%	18.045,00	360.900,00
24	COLLAR DERIVACION PVC 4' X 1/2'	5,00	UNIDAD	19%	32.481,00	162.405,00
25	LIMPIADOR PVC 1/4	15,00	UNIDAD	19%	63.859,25	957.888,75
26	MANGUERA PARA ACOMETIDA DE 1/2' X 90 METROS	7,00	ROLLO	19%	306.765,00	2.147.355,00
27	MEDIDOR VOLUMETRICO CALIBRADO CON ACOPLES R.200 1/2'	35,00	UNIDAD	19%	202.505,00	7.087.675,00
28	REGISTRO ANTIFRAUDE HEMBRA X HEMBRA 1/2'	30,00	UNIDAD	19%	29.072,50	872.175,00
29	LLAVE PARA REGISTRO ANTIFRAUDE	1,00	UNIDAD	19%	150.375,00	150.375,00
30	REGISTRO BOLA LATON CROMADO HEMBRA X HEMBRA 3/4'	5,00	UNIDAD	19%	42.105,00	210.525,00

31	REGISTRO PASO DIRECTO 1.1/2'	5,00	UNIDAD	19%	264.960,75	1.324.803,75
32	SOLDADURA PVC 1/4	15,00	UNIDAD	19%	132.630,75	1.989.461,25
33	SOLDADURA ELECTRICA 6013 3/32'	5,00	KILOGRAMO	19%	44.310,50	221.552,50
34	TEE PRESION PVC 1.1/2'	15,00	UNIDAD	19%	12.330,75	184.961,25
35	TEE REDUCIDA PVC 1' X 1/2'	15,00	UNIDAD	19%	5.413,50	81.202,50
36	TEE PRESION PVC 3'	10,00	UNIDAD	19%	74.084,75	740.847,50
37	TEE PRESION PVC 2'	10,00	UNIDAD	19%	19.649,00	196.490,00
38	TEE RAPIDA POLIETILENO (16 MM) 1/2'	5,00	UNIDAD	19%	14.736,75	73.683,75
39	TUBO PVC RDE 13.5 1'	15,00	UNIDAD	19%	54.435,75	816.536,25
40	UNION PRESION PVC 2'	20,00	UNIDAD	19%	5.714,25	114.285,00
41	UNION PRESION PVC 3/4'	20,00	UNIDAD	19%	902,25	18.045,00
42	UNION PRESION PVC 3'	10,00	UNIDAD	19%	27.769,25	277.692,50
43	UNION PARA ACOMETIDA 1/2'	20,00	UNIDAD	19%	7.017,50	140.350,00
44	UNION PRESION PVC 4'	5,00	UNIDAD	19%	60.250,25	301.251,25
45	UNION RAPIDA PARA MANGUERA 1'	10,00	UNIDAD	19%	19.649,00	196.490,00
46	UNION REPARACION DESLIZANTE 1/2'	10,00	UNIDAD	19%	7.719,25	77.192,50
47	UNIVERSAL PVC ROSCADA 2'	10,00	UNIDAD	19%	52.631,25	526.312,50
48	UNIVERSAL PVC ROSCADA 4'	5,00	UNIDAD	19%	301.351,50	1.506.757,50
49	UNIVERSAL PVC ROSCADA 1'	10,00	UNIDAD	19%	12.731,75	127.317,50
50	UNIVERSAL PVC ROSCADA 3'	5,00	UNIDAD	19%	235.587,50	1.177.937,50
51	UNIVERSAL PVC ROSCADA 1/2'	10,00	UNIDAD	19%	5.513,75	55.137,50
52	UNIVERSAL PVC ROSCADA 1.1/2'	10,00	UNIDAD	19%	42.105,00	421.050,00
53	REGISTRO PASO DIRECTO 3'	2,00	UNIDAD	19%	1.036.484,75	2.072.969,50
54	REGISTRO PASO DIRECTO 2'	2,00	UNIDAD	19%	427.666,50	855.333,00
55	REGISTRO PASO DIRECTO 1/2'	2,00	UNIDAD	19%	82.104,75	164.209,50
56	REGISTRO PASO DIRECTO 1'	2,00	UNIDAD	19%	147.066,75	294.133,50
57	REGISTRO PASO DIRECTO 3/4'	2,00	UNIDAD	19%	103.357,75	206.715,50
58	ESCALERA TIPO EXTENSION EN ALUMINIO 24 PASOS	1,00	UNIDAD	19%	1.664.000,00	1.664.000,00
59	SEGUETA 18 DIENTES X PULGADA	30,00	UNIDAD	19%	7.719,25	231.577,50
60	TUBO DE 1 1/2" X 6 METROS	15,00	UNIDAD	19%	88.320,25	1.324.803,75
61	TUBO DE 1 1/4" X 6 METROS	10,00	UNIDAD	19%	67.668,75	676.687,50

ACUEDUCTOS RURALES

ITEM	DESCRIPCION	CANTIDAD	EMPAQUE	% DE IVA	VALOR UNITARIO SIN IVA	VALOR TOTAL SIN IVA
1	MANGUERA POLIETILENO PN 16 DE 1" (32MM) X 100 METROS	5,00	ROLLO	19%	852.125,00	4.260.625,00

2	MANGUERA POLIETILENO PN 16 DE 3' (90 MM) X 50 METROS	5,00	ROLLO	19%	2.837.075,00	14.185.375,00
3	REGISTRO ANTIFRAUDE PVC HEMBRA X HEMBRA 1/2'	20,00	UNIDAD	19%	29.072,50	581.450,00
4	TUBERIA POLIE PN 16 DE 1.1/2' (50 MM) X 100 MTS	6,00	ROLLO	19%	1.714.275,00	10.285.650,00
5	UNION PARA ACOMETIDA 1/2'	44,00	UNIDAD	19%	7.017,50	308.770,00
6	ADAPTADOR MACHO PARA ACOMETIDA 1/2'	44,00	UNIDAD	19%	4.110,25	180.851,00
7	ADAPTADOR HEMBRA PARA ACOMETIDA 1/2'	20,00	UNIDAD	19%	4.110,25	82.205,00
8	MANGUERA PARA ACOMETIDA 1/2' X 90 MTS	4,00	ROLLO	19%	306.765,00	1.227.060,00
9	MEDIDOR VOLUMETRICO CALIBRADO CON ACOPLES R.200 1/2'	5,00	UNIDAD	19%	202.505,00	1.012.525,00
10	MANGUERA POLIETILENO PN 16 DE 2' (63MM) X 100 METROS	6,00	ROLLO	19%	2.807.000,00	16.842.000,00
11	COLLAR POLIETILENO DERIVACION 2' X 1/2'	20,00	UNIDAD	19%	37.794,25	755.885,00
12	ADAPTADOR HEMBRA RAPIDO 4' X 3' PARA MANGUERA	1,00	UNIDAD	19%	165.913,75	165.913,75
13	UNION RAPIDA PARA MANGUERA 2'	24,00	UNIDAD	19%	74.686,25	1.792.470,00
14	REGISTRO BOLA PVC LISO 1/2'	12,00	UNIDAD	19%	9.924,75	119.097,00
15	FLOTADOR COMPLETO BOLA COBRE 1/2'	14,00	UNIDAD	19%	122.605,75	1.716.480,50
16	TUBO PVC PRESION CAMPANA RDE 21 4'	1,00	UNIDAD	19%	373.832,25	373.832,25
17	POSTE EN MADERA PLASTICA DE 11 X 11 X 3 METROS	8,00	UNIDAD	19%	272.680,00	2.181.440,00
18	TEJA ZINC CALIBRE 33 LARGO DE 3.05 METROS	4,00	UNIDAD	19%	68.470,75	273.883,00
19	TORNILLO AUTOPERFORANTE	24,00	UNIDAD	19%	601,50	14.436,00
20	ALAMBRE THHN #12 NEGRO X 100 MTS	1,00	ROLLO	19%	378.945,00	378.945,00
21	TANQUE PLASTICO NEGRO 1000 LITROS CON ACOPLES	1,00	UNIDAD	19%	784.356,00	784.356,00
22	TAPA ANDEN HIERO FUNDIDO TIPO EMPO CON CAJILLA EN CRONCRETO	50,00	UNIDAD	19%	106.265,00	5.313.250,00
23	CODO PRESIÓN PVC 4"	1,00	UNIDAD	19%	124.310,00	124.310,00
24	UNIÓN RÁPIDA PARA MANGUERA 3"	1,00	UNIDAD	19%	151.778,50	151.778,50
25	TEE RÁPIDA POLIETILENO PARA MANGUERA 3"	1,00	UNIDAD	19%	263.858,00	263.858,00
26	ADAPTADOR HEMBRA RÁPIDA 3" x 2"	1,00	UNIDAD	19%	93.834,00	93.834,00
27	UNIÓN PRESIÓN PVC 3"	1,00	UNIDAD	19%	27.769,25	27.769,25
28	LIMPIADOR PVC 1/4	8,00	UNIDAD	19%	63.859,25	510.874,00
29	SOLDADURA PVC 1/4	8,00	UNIDAD	19%	132.630,75	1.061.046,00

30	ADAPTADOR PVC HEMBRA 4"	1,00	UNIDAD	19%	77.693,75	77.693,75
31	BOMA PRESURIZADORA DE 1.3 HP INCUYE SENSOR	1,00	UNIDAD	19%	511.200,00	511.200,00
32	MOTOBOMBA DIESEL 7HP 2"X2" ALTA PRESION ACOPLADA CON 6 METROS DE MANGUERA DE SUCCION Y VALVULA DE PIE	1,00	UNIDAD	19%	5.230.000,00	5.230.000,00
33	MANGUERA DE DESCARGA PARA ALTA PRESION 2" X 30 METROS ACOPLADA	1,00	UNIDAD	19%	2.310.000,00	2.310.000,00
34	MANGUERA DE SUCCION 4" X 6 METROS ACOPLADA CON VALVULA DE PIE	1,00	UNIDAD	19%	1.992.000,00	1.992.000,00
35	MANGUERA DE DESCARGA 4" PLANA 4 BAR ACOPLADA X 10 METROS	1,00	UNIDAD	19%	550.000,00	550.000,00
SUBTOTAL						**108.535.896,50**
IVA 19%						**20.621.820,34**
TOTAL						**129.157.716,84**

COTIZACION 3: SUMINDFER SAS

ACUEDUCTO URBANO						
ITEM	**DESCRIPCION**	**CANT**	**UNIDAD**	**% DE IVA**	**VALOR UNITARIO SIN IVA**	**VALOR TOTAL SIN IVA**
1	ADAPTADOR PVC HEMBRA 1/2'	50,00	UNIDAD	19%	806,00	40.300,00
2	ADAPTADOR HEMBRA PARA ACOMETIDA 1/2'	40,00	UNIDAD	19%	4.130,75	165.230,00
3	ADAPTADOR PVC HEMBRA 2'	30,00	UNIDAD	19%	14.709,50	441.285,00
4	ADAPTADOR PVC MACHO 1.1/2'	10,00	UNIDAD	19%	5.440,50	54.405,00
5	ADAPTADOR MACHO PARA ACOMETIDA 1/2'	20,00	UNIDAD	19%	4.130,75	82.615,00
6	BUJE ROSCADO PVC 1.1/2' X 3/4'	10,00	UNIDAD	19%	8.362,25	83.622,50
7	BUJE ROSCADO PVC 1' X 1/2'	10,00	UNIDAD	19%	3.929,25	39.292,50
8	BUJE ROSCADO PVC 1' X 3/4'	10,00	UNIDAD	19%	4.332,25	43.322,50
9	BUJE ROSCADO PVC 2' X 1/2'	10,00	UNIDAD	19%	10.679,50	106.795,00
10	BUJE SOLDADO PVC 1.1/2' X 1'	10,00	UNIDAD	19%	4.836,00	48.360,00
11	BUJE SOLDADO PVC 1.1/2' X 3/4'	10,00	UNIDAD	19%	4.836,00	48.360,00
12	BUJE SOLDADO PVC 1' X 1/2'	10,00	UNIDAD	19%	1.712,75	17.127,50
13	BUJE SOLDADO PVC 1' X 3/4'	10,00	UNIDAD	19%	1.712,75	17.127,50
14	BUJE SOLDADO PVC 2' X 1/2'	10,00	UNIDAD	19%	7.354,75	73.547,50
15	BUJE SOLDADO PVC 3' X 2'	10,00	UNIDAD	19%	26.497,25	264.972,50
16	BUJE SOLDADO PVC 4' X 3'	10,00	UNIDAD	19%	41.710,50	417.105,00
17	CINTA TEFLON 3/4' INDUSTRIAL	30,00	ROLLO	19%	7.052,50	211.575,00
18	CODO PRESION PVC 2'	15,00	UNIDAD	19%	15.515,50	232.732,50
19	CODO PRESION PVC 3/4'	20,00	UNIDAD	19%	1.410,50	28.210,00

20	CODO PRESION PVC 1.1/2'	20,00	UNIDAD	19%	9.470,50	189.410,00
21	COLLAR DERIVACION PVC 3' X 1/2'	5,00	UNIDAD	19%	26.295,75	131.478,75
22	COLLAR POLIETILENO DERIVACION 3/4' X 1/2'	5,00	UNIDAD	19%	12.593,75	62.968,75
23	COLLAR POLIETILENO DERIVACION 40 X 1/2'	20,00	UNIDAD	19%	18.135,00	362.700,00
24	COLLAR DERIVACION PVC 4' X 1/2'	5,00	UNIDAD	19%	32.643,00	163.215,00
25	LIMPIADOR PVC 1/4	15,00	UNIDAD	19%	64.177,75	962.666,25
26	MANGUERA PARA ACOMETIDA DE 1/2' X 90 METROS	7,00	ROLLO	19%	308.295,00	2.158.065,00
27	MEDIDOR VOLUMETRICO CALIBRADO CON ACOPLES R.200 1/2'	35,00	UNIDAD	19%	203.515,00	7.123.025,00
28	REGISTRO ANTIFRAUDE HEMBRA X HEMBRA 1/2'	30,00	UNIDAD	19%	29.217,50	876.525,00
29	LLAVE PARA REGISTRO ANTIFRAUDE	1,00	UNIDAD	19%	151.125,00	151.125,00
30	REGISTRO BOLA LATON CROMADO HEMBRA X HEMBRA 3/4'	5,00	UNIDAD	19%	42.315,00	211.575,00
31	REGISTRO PASO DIRECTO 1.1/2'	5,00	UNIDAD	19%	266.282,25	1.331.411,25
32	SOLDADURA PVC 1/4	15,00	UNIDAD	19%	133.292,25	1.999.383,75
33	SOLDADURA ELECTRICA 6013 3/32'	5,00	KILOGRAMO	19%	44.531,50	222.657,50
34	TEE PRESION PVC 1.1/2'	15,00	UNIDAD	19%	12.392,25	185.883,75
35	TEE REDUCIDA PVC 1' X 1/2'	15,00	UNIDAD	19%	5.440,50	81.607,50
36	TEE PRESION PVC 3'	10,00	UNIDAD	19%	74.454,25	744.542,50
37	TEE PRESION PVC 2'	10,00	UNIDAD	19%	19.747,00	197.470,00
38	TEE RAPIDA POLIETILENO (16 MM) 1/2'	5,00	UNIDAD	19%	14.810,25	74.051,25
39	TUBO PVC RDE 13.5 1'	15,00	UNIDAD	19%	54.707,25	820.608,75
40	UNION PRESION PVC 2'	20,00	UNIDAD	19%	5.742,75	114.855,00
41	UNION PRESION PVC 3/4'	20,00	UNIDAD	19%	906,75	18.135,00
42	UNION PRESION PVC 3'	10,00	UNIDAD	19%	27.907,75	279.077,50
43	UNION PARA ACOMETIDA 1/2'	20,00	UNIDAD	19%	7.052,50	141.050,00
44	UNION PRESION PVC 4'	5,00	UNIDAD	19%	60.550,75	302.753,75
45	UNION RAPIDA PARA MANGUERA 1'	10,00	UNIDAD	19%	19.747,00	197.470,00
46	UNION REPARACION DESLIZANTE 1/2'	10,00	UNIDAD	19%	7.757,75	77.577,50
47	UNIVERSAL PVC ROSCADA 2'	10,00	UNIDAD	19%	52.893,75	528.937,50
48	UNIVERSAL PVC ROSCADA 4'	5,00	UNIDAD	19%	302.854,50	1.514.272,50
49	UNIVERSAL PVC ROSCADA 1'	10,00	UNIDAD	19%	12.795,25	127.952,50
50	UNIVERSAL PVC ROSCADA 3'	5,00	UNIDAD	19%	236.762,50	1.183.812,50
51	UNIVERSAL PVC ROSCADA 1/2'	10,00	UNIDAD	19%	5.541,25	55.412,50
52	UNIVERSAL PVC ROSCADA 1.1/2'	10,00	UNIDAD	19%	42.315,00	423.150,00
53	REGISTRO PASO DIRECTO 3'	2,00	UNIDAD	19%	1.041.654,25	2.083.308,50
54	REGISTRO PASO DIRECTO 2'	2,00	UNIDAD	19%	429.799,50	859.599,00

55	REGISTRO PASO DIRECTO 1/2'	2,00	UNIDAD	19%	82.514,25	165.028,50
56	REGISTRO PASO DIRECTO 1'	2,00	UNIDAD	19%	147.800,25	295.600,50
57	REGISTRO PASO DIRECTO 3/4'	2,00	UNIDAD	19%	103.873,25	207.746,50
58	ESCALERA TIPO EXTENSION EN ALUMINIO 24 PASOS	1,00	UNIDAD	19%	1.670.000,00	1.670.000,00
59	SEGUETA 18 DIENTES X PULGADA	30,00	UNIDAD	19%	7.757,75	232.732,50
60	TUBO DE 1 1/2" X 6 METROS	15,00	UNIDAD	19%	88.760,75	1.331.411,25
61	TUBO DE 1 1/4" X 6 METROS	10,00	UNIDAD	19%	68.006,25	680.062,50

ACUEDUCTOS RURALES

ITEM	DESCRIPCION	CANTIDAD	EMPAQUE	% DE IVA	VALOR UNITARIO SIN IVA	VALOR TOTAL SIN IVA
1	MANGUERA POLIETILENO PN 16 DE 1" (32MM) X 100 METROS	5,00	ROLLO	19%	856.375,00	4.281.875,00
2	MANGUERA POLIETILENO PN 16 DE 3' (90 MM) X 50 METROS	5,00	ROLLO	19%	2.851.225,00	14.256.125,00
3	REGISTRO ANTIFRAUDE PVC HEMBRA X HEMBRA 1/2'	20,00	UNIDAD	19%	29.217,50	584.350,00
4	TUBERIA POLIE PN 16 DE 1.1/2' (50 MM) X 100 MTS	6,00	ROLLO	19%	1.722.825,00	10.336.950,00
5	UNION PARA ACOMETIDA 1/2'	44,00	UNIDAD	19%	7.052,50	310.310,00
6	ADAPTADOR MACHO PARA ACOMETIDA 1/2'	44,00	UNIDAD	19%	4.130,75	181.753,00
7	ADAPTADOR HEMBRA PARA ACOMETIDA 1/2'	20,00	UNIDAD	19%	4.130,75	82.615,00
8	MANGUERA PARA ACOMETIDA 1/2' X 90 MTS	4,00	ROLLO	19%	308.295,00	1.233.180,00
9	MEDIDOR VOLUMETRICO CALIBRADO CON ACOPLES R.200 1/2'	5,00	UNIDAD	19%	203.515,00	1.017.575,00
10	MANGUERA POLIETILENO PN 16 DE 2' (63MM) X 100 METROS	6,00	ROLLO	19%	2.821.000,00	16.926.000,00
11	COLLAR POLIETILENO DERIVACION 2' X 1/2'	20,00	UNIDAD	19%	37.982,75	759.655,00
12	ADAPTADOR HEMBRA RAPIDO 4' X 3' PARA MANGUERA	1,00	UNIDAD	19%	166.741,25	166.741,25
13	UNION RAPIDA PARA MANGUERA 2'	24,00	UNIDAD	19%	75.058,75	1.801.410,00
14	REGISTRO BOLA PVC LISO 1/2'	12,00	UNIDAD	19%	9.974,25	119.691,00
15	FLOTADOR COMPLETO BOLA COBRE 1/2'	14,00	UNIDAD	19%	123.217,25	1.725.041,50
16	TUBO PVC PRESION CAMPANA RDE 21 4'	1,00	UNIDAD	19%	375.696,75	375.696,75
17	POSTE EN MADERA PLASTICA DE 11 X 11 X 3 METROS	8,00	UNIDAD	19%	274.040,00	2.192.320,00
18	TEJA ZINC CALIBRE 33 LARGO DE 3.05 METROS	4,00	UNIDAD	19%	68.812,25	275.249,00

19	TORNILLO AUTOPERFORANTE	24,00	UNIDAD	19%	604,50	14.508,00
20	ALAMBRE THHN #12 NEGRO X 100 MTS	1,00	ROLLO	19%	380.835,00	380.835,00
21	TANQUE PLASTICO NEGRO 1000 LITROS CON ACOPLES	1,00	UNIDAD	19%	788.268,00	788.268,00
22	TAPA ANDEN HIERO FUNDIDO TIPO EMPO CON CAJILLA EN CRONCRETO	50,00	UNIDAD	19%	106.795,00	5.339.750,00
23	CODO PRESIÓN PVC 4"	1,00	UNIDAD	19%	124.930,00	124.930,00
24	UNIÓN RÁPIDA PARA MANGUERA 3"	1,00	UNIDAD	19%	152.535,50	152.535,50
25	TEE RÁPIDA POLIETILENO PARA MANGUERA 3"	1,00	UNIDAD	19%	265.174,00	265.174,00
26	ADAPTADOR HEMBRA RÁPIDA 3" x 2"	1,00	UNIDAD	19%	94.302,00	94.302,00
27	UNIÓN PRESIÓN PVC 3"	1,00	UNIDAD	19%	27.907,75	27.907,75
28	LIMPIADOR PVC 1/4	8,00	UNIDAD	19%	64.177,75	513.422,00
29	SOLDADURA PVC 1/4	8,00	UNIDAD	19%	133.292,25	1.066.338,00
30	ADAPTADOR PVC HEMBRA 4"	1,00	UNIDAD	19%	78.081,25	78.081,25
31	BOMA PRESURIZADORA DE 1.3 HP INCUYE SENSOR	1,00	UNIDAD	19%	513.100,00	513.100,00
32	MOTOBOMBA DIESEL 7HP 2"X2" ALTA PRESION ACOPLADA CON 6 METROS DE MANGUERA DE SUCCION Y VALVULA DE PIE	1,00	UNIDAD	19%	5.310.000,00	5.310.000,00
33	MANGUERA DE DESCARGA PARA ALTA PRESION 2" X 30 METROS ACOPLADA	1,00	UNIDAD	19%	2.316.000,00	2.316.000,00
34	MANGUERA DE SUCCION 4" X 6 METROS ACOPLADA CON VALVULA DE PIE	1,00	UNIDAD	19%	1.998.000,00	1.998.000,00
35	MANGUERA DE DESCARGA 4" PLANA 4 BAR ACOPLADA X 10 METROS	1,00	UNIDAD	19%	611.700,00	611.700,00
SUBTOTAL						**109.177.689,50**
IVA 19%						**20.743.761,01**
TOTAL						**129.921.450,51**

Con base en el estudio de mercado realizado y considerando las propuestas económicas allegadas por las firmas HIDROVAPOR S.A.S. por un valor de $127.421.884,66, FERRETERÍA Y ELÉCTRICOS JOSÉ MONTENEGRO S.A.S. por un valor de $129.157.716,84 y SUMINDFER S.A.S. por un valor de $129.921.450,51, la Administración Municipal procedió a calcular la media aritmética de los tres (3) ofrecimientos. Como resultado de este ejercicio analítico, el promedio obtenido ascendió a la suma exacta de CIENTO VEINTIOCHO MILLONES OCHOCIENTOS TREINTA Y TRES MIL SEISCIENTOS OCHENTA Y CUATRO PESOS M/CTE ($128.833.684,00), cifra que se fija formalmente como el Presupuesto Oficial Estimado para el presente proceso de Selección Abreviada por Subasta Inversa, por considerarse una cuantía idónea, justa y ajustada a la realidad económica del mercado para el suministro requerido.

Nota 1: La propuesta económica deberá contener todos y cada uno de los ítems requeridos, con sus condiciones técnicas, valores unitarios y totales; adicionales a ello, los oferentes NO podrá exceder en su propuesta los valores unitarios establecidos en el estudio de mercado realizado por el Municipio ni el valor total a precios unitarios del presente proceso.

Nota 2: Los proponentes deberán tener en cuenta para la formulación de su propuesta económica las especificaciones técnicas.

Nota 3: El valor Incluye los impuestos, tasas, contribuciones y descuentos de carácter Nacional, Municipal y costos directos o indirectos que la ejecución del contrato conlleve.

Nota 4: La adjudicación se realizará por el valor total del presupuesto oficial asignado.

5.1 DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL QUE RESPALDA LA CONTRATACIÓN.

Para el presente proceso de **"OPTIMIZACIÓN DE ACUEDUCTOS RURALES Y URBANO DEL MUNICIPIO DE ALBAN, MEDIANTE LA ADQUISICIÓN DE ELEMENTOS NECESARIOS PARA MEJORAR LA CALIDAD EN LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO",** la administración cuenta con una disponibilidad presupuestal de **CIENTO VEINTIOCHO MILLONES OCHOCIENTOS TREINTA Y TRES MIL SEISCIENTOS OCHENTA Y CUATRO PESOS M/CTE ($128.833.684,00),** para atender el pago que genere a la suscripción del futuro contrato, el cual se encuentra respaldado con la Disponibilidad Presupuestal No. DIS- 2026000444 de fecha 24 de septiembre de 2026, expedido por la Tesorería Municipal.

6. CRITERIOS PARA SELECCIONAR LA OFERTA MÁS FAVORABLE.

Con el fin de determinar los factores de selección, se debe indicar el proceso a seguir el cual es el siguiente:

Para dar cumplimiento al Artículo 2.2.1.2.1.2.2. del Decreto 1082 de 2015 "Procedimiento para **SELECCIÓN ABREVIADA POR SUBASTA INVERSA"**, el presente documento sustenta y justifica los factores de selección adoptados para el contrato de CONTRATO DE SUMINISTRO, bajo la modalidad de **SELECCIÓN ABREVIADA POR SUBASTA INVERSA** que ejecutará el Municipio de Albán, motivo por el cual previo el cumplimiento de los requisitos habilitantes se adjudicará a quien oferte el menor precio. El día y hora de la subasta estos precios estarán sujetos a las modificaciones que se deriven de las variaciones de los porcentajes ofrecidos en la puja. Si sólo un oferente resultare habilitado para participar en la subasta, la Entidad adjudicará el contrato al único proponente habilitado. Existiendo pluralidad de proponentes y si éstos no hicieren nuevas posturas de precio durante el certamen de la subasta inversa, el precio de la oferta inicial se considerará la propuesta económica definitiva. Igualmente se fundamenta en la Ley 1150 de 2007, ley 1474 de 2011, Decreto ley 019 de 2012 y Decreto 1082 de 2015 y demás normas concordantes.

Previo a lo anterior y de conformidad con lo señalado en la **ley 1150 de 2007 artículo 2º numeral 2º** y los artículos **2.2.1.2.1.2.2 y siguientes** del Decreto 1082 de 2015, el Municipio de Albán procederá a verificar el cumplimiento de los siguientes requisitos y documentos habilitantes:

REQUISITOS MÍNIMOS HABILITANTES

La entidad verificará los requisitos habilitantes dentro del término señalado en el cronograma establecido para el presente proceso de selección, 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 el pliego de condiciones.

La entidad no podrá exigir requisitos habilitantes diferentes a los señalados en el pliego de condiciones.

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

7. REQUISITOS HABILITANTES PARA PARTICIPAR Y DOCUMENTOS PARA ACREDITARLOS

Son requisitos para participar y verificar: La capacidad jurídica, financiera y técnica mínima. Los requisitos jurídicos y financieros y de experiencia no tienen puntaje, pero son verificables por los evaluadores, quienes constatarán el cumplimiento de los mismos teniendo en cuenta lo exigido por la Entidad en el pliego de condiciones. Si los proponentes no cumplen con estos requisitos, el ofrecimiento será rechazado.

Para este proceso, los requisitos habilitantes, que se exigirán serán los siguientes:

7.1. Capacidad Jurídica

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.
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.

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.

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:

- **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.

- **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 que exista.
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 existiese ninguna autoridad o entidad que certifique la totalidad de la información de existencia y representación legal, el proponente o miembro extranjero del proponente plural deberá presentar una declaración 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.
- 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.

- **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.
B. Acreditar el nombramiento de un representante y un suplente cuya intervención deberá quedar definida en el Formato I – Conformación de Proponente Plural, de todas las personas naturales y/o jurídicas asociadas, con facultades suficientes para la representación sin limitaciones de todos y 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.
C. Aportar fotocopia de la cédula de identificación del representante principal y suplente de la estructura 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 ser modificados los porcentajes de participación sin el consentimiento previo de la entidad.

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.

REGISTRO UNICO TRIBUTARIO – RUT (APLICA PARA PERSONAS NACIONALES Y EXTRANJERAS CON DOMICILIO O SUCURSAL EN EL PAIS, SEGÚN CORRESPONDA)

Los proponentes deberán allegar en su propuesta copia del Registro Único Tributario, la actividad comercial debe estar relacionado con el objeto o alcance del proceso.

Para Uniones Temporales, Consorcios, cada uno de sus integrantes deberá aportar el mencionado registro y en caso de adjudicación deberán solicitar y aportar el RUT del Consorcio o Unión Temporal dentro de los tres (03) días hábiles siguientes a la adjudicación previa firma del contrato.

CERTIFICACIÓN DE PAGOS DE SEGURIDAD SOCIAL Y APORTES LEGALES

- **PERSONAS JURÍDICAS**

El proponente persona jurídica debe presentar el formato dispuesto en el pliego de condiciones para los 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.

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 correspondiente.

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.

- **PERSONAS NATURALES**

El 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.

- **PROPONENTES PLURALES**

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

- **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.

- **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.

7.2. Capacidad técnica y de 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 *del Anexo No. 3 - Experiencia* para todos los proponentes y iii) alguno de los documentos válidos para la acreditación de la experiencia, señalados en el pliego de condiciones cuando se requiera la verificación de información del proponente adicional a la contenida en el RUP.

La evaluación de los proponentes se efectuará de acuerdo con la experiencia contenida en el Registro Único de Proponentes (RUP) vigente y en firme antes del cierre del proceso. La experiencia requerida será de contratos terminados y la misma deberá estar debidamente certificada y clasificada.

Se entenderá como "Contratos Terminados", aquellos que se encuentren liquidados y/o los contratos que tengan acta de recibo final, por lo tanto, el valor a informar de éstos, será la sumatoria de todos los valores facturados hasta la certificación de cumplimiento o liquidación del contrato.

La Entidad en aras de garantizar una selección objetiva en el proceso de contratación y dado a que la información en los contratos registrados en el RUP es hasta el tercer nivel, estima necesaria para verificar la especificidad de la misma que el proponente anexe de manera complementaria las certificaciones de los contratos que acreditan la experiencia certificada en el RUP.

Condición de admisibilidad: Se considerará CUMPLE el oferente que acredite "Experiencia" con el cumplimiento de las siguientes condiciones:

7.2.1. Experiencia General:

El proponente deberá acreditar la ejecución de DOS (02) contratos ejecutados y terminados que se encuentren inscritos en el RUP, cada contrato acreditará los siguientes códigos.

40171700	Adaptadores de tubos
40173600	Acoplamientos reductores para tubos
31201500	Cinta adhesiva
40172800	Codos de tubos
40175300	Accesorios y bridas especializados para tubos
31201600	Otros adhesivos y selladores
40142000	Mangueras
41112500	Instrumentos de medición y observación del caudal de fluidos

40141600	Válvulas
27111700	Llaves inglesas y guías
40174600	T para tubos
40171500	Tubos y tuberías comerciales
40174900	Uniones para tubos
40172900	Uniones de extensión de tubos
27111500	Herramientas de corte y engarzado y punzones
30151500	Material para tejados y techos
31161500	Tornillos
26121500	Alambre eléctrico
24111800	Tanques y cilindros y sus accesorios
40141700	Material de ferretería y accesorios
40151500	Bombas

Igualmente deberá cumplir con los siguientes requisitos:

a) **Objeto:** El objeto o alcance de los contratos sea **EL SUMINISTRO DE ELEMENTOS O ACCESORIOS PARA LA OPTIMIZACIÓN DE ACUEDUCTOS RURALES Y URBANO**
b) **Fecha:** Ejecutados en los **ÚLTIMOS 10 AÑOS** y terminados antes de la fecha de cierre del presente proceso de selección.
c) **La sumatoria de los contratos** deberá ser igual o mayor a dos (2) veces el valor del Presupuesto Oficial expresado en SMMLV del año de terminación, de conformidad con el **Registro Único de Proponentes – RUP.**

EXPERIENCIA ESPECIFICA:

- El proponente deberá acreditar la ejecución de UN (1) contrato, cuyo objeto sea suministro de tubería en polietileno. cuyo valor sea mayor igual o mayor al 50% del valor del presupuesto oficial del presente proceso expresado en SMMLV del año de terminación, y clasificado con los siguientes códigos:

40142000	Mangueras
40171500	Tubos y tuberías comerciales

Si la propuesta es presentada en consorcio o unión temporal u otra forma asociativa, como proponente plural al menos uno de sus integrantes deberá cumplir con todas las condiciones anteriormente establecidas en el presente numeral, es decir entre uno de los integrantes se aportará el contrato según los códigos establecidos. En el caso de los consorcios o uniones temporales, la experiencia habilitante será la sumatoria de las experiencias de los integrantes. No podrá acumularse a la vez, la experiencia de los socios y la de la persona jurídica cuando éstos se asocien entre sí para presentar propuesta.

Para la verificación de la experiencia, se tomará la información contenida en el Registro Único de Proponentes RUP, la cual se verificará según los términos previstos en el Artículo 2.2.1.1.1.5.3 del Decreto 1082 de 2015, según corresponda.
La experiencia se determinará de conformidad con lo establecido en el RUP, o en las excepciones taxativas establecidas en el Decreto 1082 de 2015.

El incumplimiento de cualquiera de los requisitos establecidos dará lugar a que la propuesta sea considerada **NO CUMPLE.**

Las certificaciones deben ser expedidas con los siguientes requisitos:

- Identificación completa del Contratante,
- Nombre y apellido del Contratista,
- Número y objeto del contrato,
- Fechas de iniciación y de terminación del contrato,
- Plazo de ejecución del contrato,
- El valor total del contrato incluidas las adiciones, ajustes e IVA.
- Porcentaje de participación si el contrato fue ejecutado en Consorcio o Unión Temporal, y en general, toda aquella información que permita verificar el cumplimiento de los requisitos establecidos en este proceso.

ACREDITACIÓN DE EXPERIENCIA DEL PROPONENTE A TRAVÉS DE CONTRATOS SUSCRITOS CON ENTIDADES ESTATALES.

En el caso en que de la información inscrita en el RUP, no sea posible extractar la totalidad de la información requerida, el proponente deberá aportar uno o algunos de los documentos que se establecen a continuación con el fin de complementar la información solicitada:

I. **Certificación de experiencia para contratos suscritos con Entidades Estatales**: La certificación debe ser expedida con posterioridad a la fecha de terminación del contrato y encontrarse debidamente suscrita por la entidad contratante, *deberá estar suscrita por el funcionario competente de la Entidad para emitirla*; así mismo, debe contener los datos requeridos en el presente documento, que no se acrediten con el certificado del RUP.
II. **Acta de Liquidación** Debidamente diligenciada y suscrita por todas las partes involucradas, en la cual conste la información requerida, que **no** se acredite con el certificado del RUP.

III. **Acta de Entrega o de Recibo Definitivo** Debidamente diligenciada y suscrita por todas las partes involucradas, en las cuales conste la información requerida, que no se acredite con el certificado del RUP.
IV. **Acta de Terminación** Debidamente diligenciada y suscrita por todas las partes involucradas, en las cuales conste la información requerida, que no se acredite con el certificado del RUP.

ACREDITACIÓN DE EXPERIENCIA DEL PROPONENTE A TRAVÉS DE CONTRATOS SUSCRITOS CON PARTICULARES.

El proponente deberá aportar los documentos que se describen a continuación:

I. Certificación expedida con posterioridad a la fecha de terminación del contrato, la cual debe encontrarse debidamente suscrita por el representante legal o quien haga sus veces en el país donde se expide el documento de la persona contratante (según corresponda).
II. Certificado de Existencia y Representación Legal de la persona contratante; la fecha de expedición del certificado debe ser no mayor a treinta (30) días anteriores a la fecha de cierre del presente proceso; en el caso de acreditar Experiencia obtenida en el Extranjero, deberá aportar los documentos que acrediten la existencia y representación legal, legalizados a más tardar dentro de los tres (3) meses anteriores a la fecha de cierre del presente proceso de selección, de conformidad con el presente documento (personas naturales y jurídicas extranjeras sin domicilio o sucursal en Colombia). (Si aplica).
La certificación aportada debe contener los datos requeridos en el presente documento, que no se acrediten con el certificado del RUP.
III. Igualmente, para que el contrato sea validado para efectos de acreditación de experiencia, además de la certificación, se debe anexar el contrato de la empresa con el cliente que soporta dicha experiencia y facturación de la ejecución del contrato.

NOTA 1. Para efectos de acreditación de experiencia no se aceptarán documentos diferentes a los señalados en el presente numeral. En caso de existir discrepancias entre dos (2) o más de los documentos aportados por el proponente para acreditación de experiencia, se tendrá en cuenta el orden de prevalencia establecido anteriormente, para efectos de la evaluación.
De igual forma, en caso de acreditar experiencia con Entidades Privadas se deberá anexar la correspondiente facturación que dé cuenta de la ejecución del contrato.

NOTA 2. En caso de existir discrepancias entre la información registrada en el formulario de experiencia y los documentos soportes de la misma, prevalecerá lo consignado en los documentos soporte. Así mismo, aplica para las discrepancias que se presenten entre la información registrada en el RUP y los documentos que sobre la misma experiencia aporte el proponente en su oferta, toda vez que en este caso prevalecerá la consignada en el RUP.

NOTA 3. *Las personas que objeten la experiencia de algún otro oferente, deberán aportar los documentos que prueben sus afirmaciones; por lo tanto, no es procedente efectuar manifestaciones temerarias respecto de los documentos aportados por los demás oferentes, sin contar con medios de prueba que acrediten tales manifestaciones. Cabe agregar, que la entidad propende por garantizar el principio constitucional de la buena fe.*

NOTA 4. Para efectos de la verificación de la Experiencia del Proponente, se procederá a sumar los SMMLV obtenidos en este aspecto de cada uno de los contratos que se pretenden hacer valer como experiencia registrada en el RUP, debiendo cumplir con los salarios exigidos.

NOTA 5. Cuando el proponente se presente a través de figura asociativa, esto es: Consorcio o Unión temporal, para efectos de la verificación de la Experiencia se procederá a sumar los SMMLV de los contratos registrados en el RUP del o los integrantes que aporten la experiencia, cuyo valor deberá ser igual o superior a los salarios exigidos.

NOTA 6. Cuando el contrato que se pretende acreditar como experiencia haya sido ejecutado en Consorcio o Unión Temporal, el valor a validar será el registrado en el RUP, teniendo en cuenta el porcentaje de participación que tuvo el integrante o los integrantes en la ejecución de dicho contrato.

7.2.2. Capacidad técnica y operativa

El proponente debe contar y demostrar que cuenta con la infraestructura física y logística de pedidos, requerimientos y devoluciones para la ejecución, entrega y distribución de los bienes, por tal razón el oferente debe acreditar que cuenta con lo siguiente:

- Acreditar que cuenta con la disponibilidad de una bodega y una oficina administrativa (Instalaciones propias o arrendadas, en caso de ser arrendada se debe anexar contrato de arrendamiento cuyo plazo deber ser igual o superior al plazo de ejecución del presente contrato, de igual manera el arrendador deberá acreditar la propiedad del inmueble, certificado de libertad), para facilitar la coordinación oportuna y eficaz, de acuerdo a las necesidades del Municipio. Deberá contar con un espacio conjunto de área administrativa y operativa, en zona cubierta debidamente registrado en cámara de comercio y/o el respectivo registro mercantil en el que se produzcan o comercialicen los productos objeto de la convocatoria en Cundinamarca y/o Bogotá. Se debe suscribir con una declaración expresa este requisito con la ubicación y fotos, en la cual se comprometa la disponibilidad del inmueble para cumplir las actividades operativas y administrativas del contrato de suministro, en caso de resultar adjudicatario del respectivo proceso de selección.

- Un vehículo de carga de mínimo de 4 toneladas necesario para la ejecución del proyecto en cuanto al transporte de la tubería, mangueras, medidores, bombas, accesorios en pvc y demás elementos al sitio indicado por el Municipio, atendiendo que se solicitará el transporte a zonas rurales del Municipio con entregas inmediatas a menos de 2 días después de montar orden de pedido por el supervisor del contrato; Se debe presentar la certificación de propiedad o disponibilidad del vehículo de carga expedida por el propietario del mismo o deberá demostrarse mediante factura de compra, manifiesto de aduana, tarjeta de propiedad o certificado de disponibilidad de alquiler adjuntando alguno de los documentos mencionados.

- Un conductor apto para manejar vehículos de carga, (debe anexar pase de conducción vigente y estar incluidos en la planta de personal de la compañía)

- Un auxiliar de bodega, (debe estar incluido en la planta de personal de la compañía)

Nota: Se debe anexar los documentos para la verificación de la capacidad operativa, y la planilla de pagos de parafiscales del mes vigente.

El proponente deberá cumplir con las siguientes condiciones de carácter técnico para el cumplimiento de los bienes a suministrar, requisitos que son los siguientes:

1. TUBERIAS EN PVC

La tubería deberá estar certificada con sello de calidad expedido por ente certificador de la norma técnica colombiana NTC 382, NTC 1339, NTC 2295, , Además deberán estar certificados en el cumplimiento de la resolución 0501 de 2017.

2. TANQUES

Los Tanques deben estar fabricados bajo la NTC 4384, y cumplir con las especificaciones requeridas en la ficha técnica

3. FLOTADORES

Los Flotadores deben cumplir con los requisitos técnicos exigidos en la ficha técnica.

4. MEDIDORES de ½"

Los micromedidores de ½" deben cumplir con las NTC y los requisitos establecidos en la ficha técnica.

5. TAPA ANDEN

La tapa anden en hierro fundido debe cumplir con las especificaciones requeridas en la ficha técnica.

6. **REGISTRO PASO DIRECTO**

Los registros paso directo deben cumplir con los requisitos técnicos exigidos en la ficha técnica.

7. MANGUERA Y TUBERÍA PARA ACOMETIDAS Y EN POLIETILENO

La manguera y tubería para acometidas y en polietileno deben cumplir con los requisitos técnicos exigidos en la ficha técnica.

8. POSTE EN MADERA PLASTICA

Los postes en madera plástica deben cumplir con los requisitos técnicos exigidos en la ficha técnica

Nota: el proponente deberá estar autorizado por los fabricantes de los productos numerados en los requisitos técnicos expuestos anteriormente, para participar en el proceso de la referencia, acompañada por una garantía de cada uno de los elementos, de por lo menos un año firmada por el fabricante, donde garantice lo anterior.

Estas autorizaciones de fabricante deberán estar dirigidas al Municipio de Alban, con fecha de expedición, nombre y número del Nit del proponente autorizado, número y objeto del proceso, producto y marca con el cual autorizan al proponente a participar.

Se debe presentar el ANEXO 01 FICHA TECNICA. Donde especifique descripción de producto, imagen y marcas, y certifique que cumple con el requisito técnico.

7.3. Capacidad Financiera y organizacional

Los siguientes requisitos financieros para participar en el presente proceso de selección serán verificados a partir de la información sobre capacidad financiera que obra en el Certificado de Inscripción en el Registro Único de Proponentes, en concordancia con lo estipulado en el artículo 2.2.1.1.1.5.3 numeral 3 y 4 del Decreto Reglamentario 1082 de 2015. El cual deberá estar vigente y en firme, al momento de establecer la capacidad financiera y organizacional del proponente.

7.3.1. Indicadores financieros

El Municipio efectuó el análisis del sector, para establecer los indicadores financieros y con ello verificar la capacidad de los posibles proponentes, acorde con la obligación prevista en el numeral 3 y 4 del artículo 2.2.1.1.1.5.3 y artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015 y, los lineamientos de Colombia Compra Eficiente.

Se evaluarán con CUMPLE o NO CUMPLE los siguientes indicadores financieros, por tanto, este aspecto no otorgará puntaje; pero habilitará o deshabilitará la propuesta.

- Índice de Liquidez.
- Índice de Endeudamiento
- Razón de cobertura de intereses

El Proponente debe cumplir con los siguientes indicadores con base en la información contenida en el RUP.
La capacidad financiera del proponente se calculará a partir de la evaluación de los siguientes indicadores con corte a 31 de diciembre de 2025:

INDICADOR	INDICE REQUERIDO
Índice de Liquidez (activo corriente/ pasivo corriente)	Mayor o igual 3,20
Índice de Endeudamiento (pasivo total/ activo total) *100	Menor o igual 0,34

Razón de Cobertura de Intereses (Utilidad Operacional / Gastos de Intereses)	Mayor o igual 0,32
Capital de trabajo Activo corriente - Pasivo corriente.	Mayor o igual al P.O

1) Liquidez (L).

Se calcula con la siguiente fórmula = Activo Corriente / Pasivo Corriente

Se considerará CUMPLE el proponente que presente una L igual o mayor a **3,20**

Este indicador determina la capacidad que tiene el proponente para atender sus obligaciones financieras de corto plazo con sus activos más líquidos. Exigir un indicador ≥ 3,20 asegura que la firma contratista cuente con suficiente holgura de capital de trabajo para respaldar operativamente la adquisición y entrega de los materiales de acueducto sin comprometer la ejecución del contrato por deudas previas o iliquidez temporal.

2) Índice de Endeudamiento (IE)

Se calcula con la siguiente fórmula: IE = Pasivo Total / Activo Total

Se considerará CUMPLE el proponente que presente un IE menor o igual a **34%**

Para las propuestas en consorcio, unión temporal u otra forma de asociación, se calculará el IE de cada uno de sus integrantes, aplicando la fórmula descrita anteriormente. En este caso, el IE del proponente será la suma de los indicadores obtenidos por cada uno de ellos, una vez ponderados de acuerdo con su porcentaje de participación.

Este indicador mide el grado de apalancamiento financiero del proponente frente a sus acreedores. Exigir un nivel de endeudamiento ≤ 34% garantiza que la mayor parte de los activos del contratista estén financiados con patrimonio propio y no con recursos de terceros, asegurando solvencia de largo plazo y previniendo riesgos de embargo, insolvencia o parálisis financiera durante la ejecución del contrato.

3) Razón de Cobertura de Intereses.

Se calcula con la siguiente fórmula: RCI = Utilidad Operacional / Gastos de Intereses

Se considerará CUMPLE el proponente que presente un RCI Mayor o igual a **0,32**, el termino indeterminado se evaluará como CUMPLE

Para las propuestas en consorcio, unión temporal u otra forma de asociación, se calculará el RCI de cada uno de sus integrantes, aplicando la fórmula descrita anteriormente. En este caso, el RCI del proponente será la suma de los indicadores obtenidos por cada uno de ellos, una vez ponderados de acuerdo con su porcentaje de participación.

Este indicador evalúa la capacidad del proponente para atender el costo de su deuda a partir de la utilidad que genera su actividad ordinaria. La exigencia de un indicador ≥ 0,32 garantiza que las utilidades operacionales del contratista superen en al menos tres veces sus compromisos financieros, asegurando que el flujo de recursos destinado al suministro de los materiales no se vea comprometido por el servicio de la deuda de la empresa.

Nota: Cuando el proponente no tenga gastos financieros, es decir su denominador es cero (0) este **CUMPLE** con el requisito de Razón de cobertura de intereses. Los proponentes que presenten utilidad operacional negativa o igual a cero, **NO CUMPLEN** con el indicador de Razón de cobertura de intereses.

7.3.2. Capacidad Organizacional

El Municipio debe asegurarse que los indicadores de Rentabilidad proporcionen garantía de la capacidad del proponente.

Se evaluará con CUMPLE o NO CUMPLE los siguientes indicadores de capacidad organizacional, pues este aspecto no otorgará puntaje; pero habilitará o deshabilitará la propuesta.

Cuadro: **Indicadores para verificar la capacidad organizacional a 31 Diciembre de 2025**

INDICADOR	INDICE REQUERIDO
Rentabilidad sobre el patrimonio (Utilidad Operacional / Patrimonio) *100	Mayor o igual 0,17
Rentabilidad sobre activos (Utilidad Operacional / Activo Total)*100	Mayor o igual 0.11

Rentabilidad del Patrimonio: Durante la fase de análisis del sector se identificó que las firmas del mercado de suministros e insumos de agua potable evaluadas registraron una Rentabilidad del Patrimonio promedio representativa. Con base en dicho estudio de mercado, se determina exigir una Rentabilidad ≥ 0,17, lo cual permite verificar la capacidad de la administración del proponente para generar utilidades operacionales a partir de los recursos netos invertidos por sus socios o accionistas, garantizando un alto rendimiento operativo y eficiencia administrativa en la ejecución del contrato.

Rentabilidad del Activo: Con base en el análisis económico y del sector adelantado por la Entidad, se estableció la exigir una Rentabilidad del Activo ≥ 0,11 Este indicador mide la eficiencia operacional del proponente en el uso de la totalidad de sus activos para generar utilidades independientemente de la forma como hayan sido financiados, garantizando que el contratista seleccionado cuente con una alta productividad de sus recursos técnicos y operativos para responder por el suministro de los materiales.

Nota: Los proponentes que presenten utilidad operacional negativa o igual a cero, **NO CUMPLEN**

con los indicadores de Rentabilidad.

Para consorcios o uniones temporales, el cumplimiento de dichos indicadores (Rentabilidad del Patrimonio y Rentabilidad del Activo) se hará SUMANDO los componentes de los indicadores **según el porcentaje de participación.** Para determinar los indicadores se debe tener en cuenta el procedimiento de la ponderación de los componentes tal como lo establece el Manual de Colombia Compra Eficiente. En ningún caso los integrantes del Consorcio o de la Unión Temporal podrán presentar i**ndicadores negativos.**

Acorde al artículo 2.2.1.1.1.5.2 del Decreto 1082 de 2015 y la Circular No 002 de Enero 31 de 2014 de la Superintendencia de Industria y Comercio, la información financiera debe estar actualizada. **Para sociedades constituidas en el año 2023**, la evaluación financiera de las propuestas se realizará a partir de la información contenida en el Registro Único de Proponentes (RUP), vigente y en firme.

PERSONAS EXTRANJERAS CON DOMICILIO O SUCURSAL EN COLOMBIA

Los requisitos financieros exigidos para participar en el presente proceso de selección, serán verificados a partir de la información que obra en el **certificado de inscripción RUP**.

El Certificado de Registro Único de Proponentes debe estar **vigente y en firme;** los Proponentes que acrediten información financiera en el Registro Único de Proponentes con corte **anterior al 31 de diciembre de 2025, No serán evaluados y quedarán inhabilitados financieramente.**

Para consorcios o uniones temporales, el cumplimiento de la Capacidad financiera y Capacidad Organizacional se hará SUMANDO los componentes de los indicadores según **el porcentaje de participación.** Para determinar los indicadores se debe tener en cuenta el procedimiento de la ponderación de los componentes tal como lo establece el Manual de Colombia Compra Eficiente. En ningún caso los integrantes del Consorcio o de la Unión Temporal podrán presentar i**ndicadores negativos.**

Los proponentes extranjeros con domicilio o sucursal en Colombia deben cumplir con los indicadores de capacidad financiera y Organizacional establecidos para los proponentes nacionales.

PERSONAS EXTRANJERAS SIN DOMICILIO O SUCURSAL EN COLOMBIA

Cuando se trate de personas extranjeras no inscritas en el Registro Único de proponentes, por no tener domicilio o sucursal en el país, la información financiera deberá ser verificada directamente por el Municipio atendiendo los requisitos habilitantes así:

Las personas extranjeras sin domicilio o sucursal en el país deberán presentar los Estados Financieros (Balance General comparativo año 2025, Estado de Resultados comparativos año 2025 y Notas a los Estados Financieros) debidamente firmados por el representante legal y por el Contador Público, acompañada de traducción simple al idioma español, con los valores re-

expresados a la moneda funcional colombiana, a la tasa de cambio de la fecha de cierre de los mismos, avalados con la firma de un contador público con Tarjeta Profesional expedida por la Junta Central de Contadores de Colombia. La información debe ser presentada en castellano y moneda legal colombiana, por ser ésta la unidad de medida por disposición legal.

Así mismo, **se debe diligenciar un anexo** de Capacidad Financiera y Capacidad de Organización que contenga los indicadores financieros solicitados debidamente firmado por el representante legal y contador público, en el cual especifique las cifras utilizadas para verificar la capacidad financiera a título de requisito habilitante, es decir, si cumple o no cumple, la cual se evaluará **teniendo en cuenta los indicadores de capacidad financiera y Organizacional establecidos para los proponentes nacionales.** El Contador Público que suscriba el anexo de Capacidad Financiera, debe indicar en forma clara el nombre y número de Tarjeta Profesional, quien debe anexar certificado de antecedentes disciplinarios, expedido por la Junta Central de Contadores, este certificado debe estar vigente (no mayor a 3 meses de expedición) para la fecha de presentación de la propuesta y fotocopia de la tarjeta profesional. Para determinar los indicadores se debe tener en cuenta el procedimiento, tal como lo establece el Manual de Colombia compra eficiente.

Los documentos otorgados en el exterior deberán presentarse legalizados en la forma prevista en las normas vigentes sobre la materia.

De acuerdo con lo señalado en el artículo 2.2.1.1.1.5.2 del Decreto 1082 de 2015 *"(...) Las sucursales de sociedad extranjera deben presentar para registro la información contable y financiera de su casa matriz. Los estados financieros de las sociedades extranjeras deberán ser presentados de conformidad con las normas aplicables en el país donde sean emitidos (…)".*

8. ESTIMACIÓN TIPIFICACIÓN, ASIGNACIÓN DE RIESGOS Y COBERTURAS

El Municipio, de acuerdo con las disposiciones del artículo 4 de la ley 1150 de 2007, el numeral 2 del artículo 2.2.1.2.5.2 del Decreto 1082 de 2015 y con base en la Metodología para identificar y clasificar los riesgos elaborado por Colombia Compra Eficiente y la experiencia del desarrollo normal de sus propias actividades, evaluó el Riesgo que el proceso de contratación representa para el cumplimiento de sus metas y objetivos, el resultado de este ejercicio es la matriz de riesgos que se presenta a continuación:

MATRIZ DE DISTRIBUCION DE RIESGOS			
TIPIFICACIÓN		ESTIMACION	ASIGNACION
TIPO DE RIESGO	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO		
RIESGO EN LA ELABORACION DE LA PROPUESTA	Efectos económicos desfavorables ocasionados por errores, omisiones, imprecisiones o mal cálculo de costos unitarios, fletes y tributos por parte del oferente al momento de estructurar su propuesta económica	100% del daño o perjuicio. Riesgo Bajo	Contratista
RIESGO POR CAMBIO DEL RÉGIMEN DE CONTRATACIÓN O EN	Modificaciones normativas de obligatorio cumplimiento (laborales, tributarias o del sector de servicios públicos/RAS) sobrevenidas a la	100% del daño o perjuicio.	Contratista (en lo referente a

EL RÉGIMEN LABORAL COLOMBIANO QUE AFECTE EL CONTRATO Y LAS CONDICIONES PACTADAS EN ÈL.	presentación de la oferta que afecten las condiciones de ejecución del contrato.	Riesgo Bajo	impuestos y cargas laborales) Compartido (si altera la ecuación financiera por ley sobrevenida)
RIESGO POR DEMORA EN EL INICIO PREVISTO PARA LA EJECUCION DEL CONTRATO	Retrasos en el perfeccionamiento, legalización, aprobación de garantías o firma del acta de inicio por causas imputables al contratista (extemporaneidad en pólizas o documentos)	100% del daño o perjuicio. Riesgo Bajo	Contratista
RIESGO POR ACTOS DE ENTIDADES ADMINISTRATIVAS O TERCEROS	Retrasos o paralización en la entrega por trámites, licencias, permisos de tránsito o trámites ante autoridades gubernamentales o de transporte.	100% del daño o perjuicio. Riesgo Bajo	Contratista
RIESGO POR PARÁLISIS, DEFECTOS DE CALIDAD O RECLAMACIONES SOCIALES/LABORALES	Pérdidas económicas o retrasos derivados de incumplimiento con proveedores, entrega de materiales defectuosos (no conformes con la norma RAS/NTC), desabastecimiento de fábrica o paralización por no pago de nómina/parafiscales	100% del daño o perjuicio. Riesgo Medio	Contratista
FUERZA MAYOR O CASO FORTUITO	Ocurrencia de hechos imprevisibles e irresistibles (desastres naturales, bloqueos de vías nacionales/regionales de severidad, alteración grave del orden público) que impidan temporalmente la entrega de bienes.	100% del daño o perjuicio. Riesgo Bajo	50% Municipio 50% Contratista
RIESGO POR CIRCUNSTANCIAS TÉCNICAS Y LOGÍSTICAS PREVISIBLES	Pérdida, deterioro, avería o rotura de tuberías y accesorios durante las labores de cargue, transporte, fletes y descargue en el Almacén Municipal de Albán	100% del daño o perjuicio. Riesgo Bajo	Contratista

No obstante lo anterior, durante el termino de observaciones, los posibles oferentes o interesados en participar en el proceso deberán manifestar al MUNICIPIO, teniendo en cuenta el conocimiento que tienen como expertos en su actividad ordinaria, la existencia de posibles riesgos asociados a la ejecución del contrato que puedan afectar el equilibrio económico del mismo de conformidad con lo expresado por el artículo 863 del Código de Comercio, según el cual, las partes deberán proceder de buena fe exenta de culpa en el periodo precontractual, so pena de indemnizar los perjuicios que se causen.

En consecuencia, el MUNICIPIO no aceptará reclamaciones relacionadas con circunstancias previsibles por el contratista que afecten dicho equilibrio económico y que no hayan sido manifestadas por el mismo.

9. GARANTÍAS:

A. 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	Municipio de Albán-Cundinamarca, identificado con NIT. N°899.999.450-0
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	El valor asegurado corresponderá al diez por ciento (10%) del presupuesto oficial.
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.

A la propuesta debe anexarse el original de la correspondiente póliza debidamente firmada por el proponente o su representante legal, el recibo de pago, o el sello de pago en la carátula de la misma, o certificación expedida por la aseguradora de No revocatoria por falta de pago de la prima. En caso de presentarse propuestas en Consorcio, o Unión Temporal, la póliza de seriedad de la propuesta

debe ser tomada a nombre del Consorcio, o Unión Temporal, indicando el nombre de cada uno de sus integrantes y debe estar suscrita por el representante del mismo.
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.

B. GARANTÍAS DEL CONTRATO

GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO

El Contratista seleccionado constituirá a favor del Municipio de **ALBÁN** con una compañía de seguros o entidad bancaria establecida en el país, cuya póliza matriz se encuentre aprobada por la Superintendencia Bancaria, GARANTÍA ÚNICA la cual deberá incluir como beneficiario y asegurado al MUNICIPIO DE ALBÁN NIT. N° 899.999.450-0, que ampare los siguientes riesgos, la cual deberá ser constituida dentro de los tres (03) días siguientes a la firma del contrato, so pena de una multa equivalente al tres por ciento (3%) del valor total del contrato:

PÓLIZA	APLICA		TIEMPO	VALOR A ASEGURAR
	SI	NO		
Cumplimiento	X		Por el plazo de ejecución del contrato y seis (6) meses más	20% del valor del Contrato
Calidad y correcto funcionamiento de los bienes	X		Por el plazo de ejecución del contrato y seis (6) meses más	10% del valor del Contrato

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. • 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 la 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 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 deberá anexar el comprobante de pago de la prima de cumplimiento.

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.

Nota: En todo caso, el contratista se compromete a ajustar la vigencia y el valor del amparo de la garantía en el evento en que se aumente o adicione el valor del contrato o se prorrogue su término, en virtud de lo consagrado en el artículo 2.2.1.2.3.1.18 del Decreto 1082 de 2015.

10. INDICACIÓN DE SI EL PROCESO DE CONTRATACIÓN ESTÁ COBIJADO POR UN ACUERDO COMERCIAL

De conformidad con el Manual para el Manejo de los Acuerdos Comerciales en Procesos de Contratación (Versión vigente M-MACPC-14) expedido por la Agencia Nacional de Contratación Pública - Colombia Compra Eficiente, la Entidad Estatal realizó la verificación del alcance de los tratados internacionales ratificados por la República de Colombia frente a las condiciones del presente proceso.

Al confrontar la naturaleza de la entidad (Municipio de Albán - Entidad Territorial del Nivel Municipal) y el Presupuesto Oficial Estimado ($128.833.684,00 M/CTE), se concluye que el presente proceso de selección SÍ SE ENCUENTRA COBIJADO POR ACUERDOS COMERCIALES, específicamente por la Comunidad Andina de Naciones (CAN) y la Alianza del Pacífico, los cuales aplican para la adquisición de bienes en el nivel municipal sin exigencia de un umbral o cuantía mínima.

Por su parte, los acuerdos comerciales bilaterales suscritos con Estados Unidos, Canadá, Unión Europea, Reino Unido, Costa Rica, México, Chile, Israel y Corea NO SON APLICABLES, toda vez que la cuantía del proceso es inferior a los umbrales de cobertura fijados en Derechos Especiales de Giro (DEG) para las entidades del nivel subcentral/municipal.

En consecuencia, el Municipio de Albán concederá Trato Nacional a los oferentes, bienes e insumos originarios de Colombia, así como a los provenientes de los países miembros de la Comunidad Andina de Naciones (Bolivia, Ecuador y Perú) y de la Alianza del Pacífico (Chile, México y Perú), y a aquellos Estados respecto de los cuales el Ministerio de Relaciones Exteriores haya certificado

trato nacional por reciprocidad, conforme a lo establecido en el artículo 2.2.1.2.4.1.3 del Decreto 1082 de 2015.

Atentamente:

CAROL SOULANYE TORRES CASTRO
Junta de Servicios Públicos – Municipio de Albán

Proyecto	Revisión Técnica	Revisión Jurídica	Aprobó
Daniel Fernando Urquijo Bernal / Profesional Secretaria de Planeacion	Carol Soulanye Torres Castro / Jefe de Servicios Publicos	Óscar Leonar Ruge / Asesor Juridico	Carol Soulanye Torres Castro / Jefe de Servicios Publicos