ANÁLISIS DEL SECTOR

"COMPRAVENTA DE EQUIPOS E INSUMOS PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE ACCIONES DIRIGIDAS AL FORTALECIMIENTO DE LOS INSTRUMENTOS DE PLANIFICACIÓN DEL RECURSO HÍDRICO Y ALTERNATIVAS PARA EL ABASTECIMIENTO DE AGUA COMO ESTRATEGIA DE ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO"

SECRETARÍA DE BIENESTAR VERDE

SEPTIEMBRE 2026

CONTENIDO

1 ASPECTOS GENERALES 4
2 INTRODUCCIÓN 5
2.1 IDENTIFICACIÓN DEL SECTOR 6
2.2 CONTEXTO ECONÓMICO: 10
2.2.1 ÍNDICE DE PRECIOS AL CONSUMIDOR 10
2.2.2 PRODUCTO INTERNO BRUTO 13
2.2.3 COMPORTAMIENTO DEL DÓLAR (TRM): 17
2.2.4 FACTOR VARIACIÓN DEL SMMLV: 17
2.2.5 OTROS ASPECTOS ECONÓMICOS 20
2.3 CRITERIOS DIFERENCIALES PARA EMPRENDIMIENTO Y EMPRESAS DE MUJERES 33
2.4 FOMENTO A LA EJECUCIÓN DE CONTRATOS ESTATALES POR PARTE DE POBLACIÓN EN POBREZA EXTREMA, DESPLAZADOS POR LA VIOLENCIA, PERSONAS EN PROCESO DE REINTEGRACIÓN O REINCORPORACIÓN Y SUJETOS DE ESPECIAL PROTECCIÓN CONSTITUCIONAL. 33
3 CONTEXTO LEGAL 34
3.2 COMPORTAMIENTO DEL GASTO HISTÓRICO 34
Tabla 5 Contratos relacionados suscritos por el Departamento de Cundinamarca 35
3.3 Adquisiciones anteriores por parte de otras entidades públicas 35
3.4 ANÁLISIS DE LA OFERTA 37
3.5 Análisis de la demanda 40
4 Modalidad de Contratación 423
4.2 IDENTIFICACIÓN DEL CONTRATO A CELEBRAR 43
5 Plazo del contrato 50
6 Garantías exigidas 50
7 PRESUPUESTO OFICIAL Y SU JUSTIFICACIÓN, VARIABLES UTILIZADAS Y RUBROS QUE LO COMPONEN. 558
ESTUDIO DE MERCADO - POE 80
REFERENCIAS 80

LISTADO DE GRÁFICAS

Gráfico 1 IPC Variaciones Total Nacional Febrero 2025 -2026 11

Gráfico 2 PIB (Producción) 14

Gráfico 3 Comportamiento del dólar 2026 17
Gráfico 4 Salario Mínimo Legal Vigente 18
Gráfico 5 Auxilio de transporte 19
Gráfico 6 Cantidad de contratos mensuales 37
Gráfico 7 Modalidad de contratación 38
Gráfico 8 Cantidad de contratos por proveedores plurales 3830
Gráfico 9 Cantidad de contratos – Anual 39
Gráfico 10 Gasto anual – mensual 40
Gráfico 11 Cantidad de contratos anual - Mensual 412
Gráfico 12 Valor total por familia 41

LISTADO DE TABLAS

Tabla 1 Clasificador de Bienes y Servicios de las Naciones Unidas 10
Tabla 2 Valor agregado por actividad económica 14
Tabla 3 Histórico Salario Mínimo en Colombia 19
Tabla 4 Clasificación del tamaño empresarial 21
Tabla 6 Procesos de contratación adelantados por entidades nacionales 35

LISTADO DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1 Variación y contribución mensual Según divisiones de gasto febrero 2025 - 2026 11
Ilustración 2 Variación y contribución año corrido Según divisiones de gasto febrero 2025 – 2026 12
Ilustración 3 Actividades profesionales, científicas y técnicas 16

1 ASPECTOS GENERALES

En virtud de lo establecido en la Ley de contratación estatal Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007 y específicamente en el Decreto 1082 de 2015, según sus artículos 2.2.1.1.1.6.1. y 2.2.1.1.1.6.2 que establecen lo siguiente:

> *"Artículo 2.2.1.1.1.6.1. Deber de análisis de las Entidades Estatales. La Entidad Estatal debe hacer, durante la etapa de planeación, el análisis necesario para conocer el sector relativo al objeto del Proceso de Contratación desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica, y de análisis de Riesgo. La Entidad Estatal debe dejar constancia de este análisis en los Documentos del Proceso".*

> *"Artículo 2.2.1.1.1.6.2. Determinación de los Requisitos Habilitantes. La Entidad Estatal debe establecer los requisitos habilitantes en los pliegos de condiciones o en la invitación, teniendo en cuenta: (a) el Riesgo del Proceso de Contratación; (b) el valor del contrato objeto del Proceso de Contratación; (c) el análisis del sector económico respectivo; y (d) el conocimiento de fondo de los posibles oferentes desde la perspectiva comercial. La Entidad estatal no debe limitarse a la aplicación mecánica fórmulas financieras para verificar los requisitos habilitantes"*

Por lo anterior, EL DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA, mediante el presente documento deja constancia sobre el contenido del Estudio del Sector desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica, y de análisis de Riesgo, para el proceso de contratación que tiene por objeto "**COMPRAVENTA DE EQUIPOS E INSUMOS PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE ACCIONES DIRIGIDAS AL FORTALECIMIENTO DE LOS INSTRUMENTOS DE PLANIFICACIÓN DEL RECURSO HÍDRICO Y ALTERNATIVAS PARA EL ABASTECIMIENTO DE AGUA COMO ESTRATEGIA DE ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO."**

De manera que los proponentes, puedan conocer los lineamientos utilizados para la definición de los diferentes criterios que regirán el proceso de selección que promueve la **SECRETARÍA DE BIENESTAR VERDE.**

De igual forma, la Entidad aplica en el presente documento la metodología sugerida por la Agencia Nacional de Contratación – Colombia Compra Eficiente, en el Manual para determinar y verificar los requisitos habilitantes en los Procesos de Contratación y en la Guía para la Elaboración de Estudios de Sector, en donde la metodología

aplicada no se limita a un cálculo estadístico descriptivo, sino que profundiza en un análisis comparativo del nicho de mercado específico, garantizando la proporcionalidad en los requisitos habilitantes

Inicialmente, con el objetivo de mirar el comportamiento del sector, se referenció la información presentada en el Boletín Técnico – Indicadores Económicos de Cuentas Nacionales, del Departamento Administrativo Nacional de Estadística DANE[1]; donde se evidencia el comportamiento de los sectores económicos con respecto al PIB y sectores específicos para la vigencia del 2025.

2 INTRODUCCIÓN

De acuerdo con el Plan Departamental de Desarrollo 2024 – 2028, “GOBERNANDO: MÁS QUE UN PLAN” en su línea estratégica 3.2.4.4.1 “Bienestar verde” y su apuesta 3.2.4.4.1.5. Conservación se desprende la Meta 051: “Asistir técnicamente a 65 administraciones municipales en la Formulación, implementación y seguimiento de instrumentos de planificación y control de agua potable y saneamiento básico”, dentro de la cual se prioriza la necesidad de desarrollar estrategias orientadas al fortalecimiento de las comunidades en la gestión integral del agua. En este marco, se indicó la implementación de las acciones establecidas en los instrumentos de planificación del recurso hídrico, así como el fortalecimiento de los procesos participativos y de las acciones orientadas a su ejecución.

En cumplimiento de esta meta, y en desarrollo de sus funciones de liderar, coordinar y asesorar los procesos de planificación ambiental del territorio, la Secretaría de Bienestar Verde ha adelantado un ejercicio continuo de acompañamiento técnico a los acueductos del departamento, identificando de manera permanente sus necesidades en materia de gestión del recurso hídrico y adaptación al cambio climático, en el marco de los distintos instrumentos de planificación y control de agua potable y saneamiento básico a que hace referencia la Meta 051, entre ellos el Programa de Uso Eficiente y Ahorro del Agua (PUEAA). En desarrollo de este ejercicio, la Secretaría ha identificado necesidades asociadas a los distintos proyectos formulados por los acueductos, sin que dicha identificación se limite a un grupo cerrado de municipios, sino que responde al ejercicio permanente de asistencia técnica que la Secretaría adelanta en el marco de su misión institucional.

[1] Tomado: Del Boletín Técnico – Cuentas Trimestrales – Colombia Producto Interno Bruto – PIB, III Trimestre 2023. Departamento Administrativo Nacional de Estadística.

De manera consecuente con la apuesta departamental de adaptación al cambio climático y con la Política Pública de Cambio Climático de Cundinamarca antes referida, se ha identificado la necesidad de dotar a los acueductos priorizados con un kit de recolección de agua lluvia, compuesto por un tanque plástico de almacenamiento, canales y todos los accesorios necesarios para su instalación. La entrega de estos kits se realizará por convocatoria de manera prioritaria, mas no exclusiva, a los municipios pertenecientes a las provincias de Medina y Oriente, atendiendo a las condiciones particulares de disponibilidad y variabilidad hídrica que enfrentan estos territorios, sin perjuicio de que puedan beneficiarse otros municipios del departamento de acuerdo con las necesidades identificadas por la Secretaría.

Este tipo de solución constituye una alternativa complementaria y de bajo costo de abastecimiento hídrico, que permite a las comunidades reducir su dependencia de fuentes superficiales en épocas de escasez, mitigar los efectos de sequías prolongadas asociadas a la variabilidad climática y fortalecer la resiliencia de los sistemas de acueducto ante los escenarios críticos derivados del cambio climático, en línea con los objetivos y funciones misionales de la Secretaría de Bienestar Verde antes descritos, particularmente en lo relacionado con la implementación de acciones para la recuperación, conservación y aprovechamiento sostenible de los recursos naturales y la gestión del cambio climático.

Así las cosas, las asistencias técnicas mencionadas han permitido evidenciar que, además del acompañamiento técnico brindado por la Gobernación de Cundinamarca, resulta necesario proporcionar los equipos e insumos requeridos incluyendo, entre otros, los kits de recolección de agua lluvia que contribuyan al cumplimiento de los proyectos contemplados en los PUEAA formulados por los acueductos del departamento acompañados por la Secretaría.

2.1 IDENTIFICACIÓN DEL SECTOR

En el entendido que la Entidad requiere conocer las características del sector con el propósito de establecer el contexto del Proceso de Contratación, para su análisis e identificar algunos de los Riesgos y determinar los requisitos habilitantes de carácter financiero o especiales relativo al objeto del Proceso de Contratación, es necesario establecer y conocer las características de cada sector, apoyándose en las siguiente definiciones establecidas por la red cultural del banco de la república[2] en donde se define que *"la actividad económica está dividida en sectores económicos. Cada sector se refiere a una parte de la actividad económica cuyos elementos tienen*

[2] https://enciclopedia.banrepcultural.org/index.php/Sectores_economicos

características comunes, guardan una unidad y se diferencian de otras agrupaciones. Su división se realiza de acuerdo con los procesos de producción que ocurren al interior de cada uno de ellos."

Igualmente, establece que, según la división de la economía clásica, los sectores de la economía son los siguientes:

1. **Sector primario o sector agropecuario:** Es el sector que obtiene el producto de sus actividades directamente de la naturaleza, sin ningún proceso de transformación. Dentro de este sector se encuentran la agricultura, la ganadería, la silvicultura, la caza y la pesca. No se incluyen dentro de este sector a la minería y a la extracción de petróleo, las cuales se consideran parte del sector industrial.

2. **Sector secundario o sector Industrial:** Comprende todas las actividades económicas de un país relacionadas con la transformación industrial de los alimentos y otros tipos de bienes o mercancías, los cuales se utilizan como base para la fabricación de nuevos productos.

Se divide en dos subsectores: industrial extractivo e industrial de transformación:

2.1. **Industrial extractivo:** extracción minera y de petróleo.

2.2. **Industrial de transformación:** envasado de legumbres y frutas, embotellado de refrescos, fabricación de abonos y fertilizantes, vehículos, cementos, aparatos electrodomésticos, etc.

3. **Sector terciario o sector de servicios.** Incluye todas aquellas actividades que no producen una mercancía en sí, pero que son necesarias para el funcionamiento de la economía. Como ejemplos de ello tenemos el comercio, los restaurantes, los hoteles, el transporte, los servicios financieros, las comunicaciones, los servicios de educación, los servicios profesionales, el Gobierno, etc. Es indispensable aclarar que los dos primeros sectores producen bienes tangibles, por lo cual son considerados como sectores productivos. El tercer sector se considera no productivo, puesto que no produce bienes tangibles, pero, sin embargo, contribuye a la formación del ingreso nacional y del producto nacional.

Aunque los sectores anteriormente indicados son aquellos que la teoría económica menciona como sectores de la economía, es común que las actividades económicas

se diferencien aún más dependiendo de su especialización. Lo anterior da origen a los siguientes sectores económicos, los cuales son:

1. **Sector agropecuario:** Corresponde al sector primario mencionado anteriormente.

2. **Sector de servicios:** Corresponde al sector terciario mencionado anteriormente.

3. **Sector industrial:** Corresponde al sector secundario mencionado anteriormente.

4. **Sector de transporte:** Hace parte del sector terciario, e incluye transporte de carga, servicio de transporte público, transporte terrestre, aéreo, marítimo, etc.

5. **Sector de comercio:** Hace parte del sector terciario de la economía, e incluye comercio al por mayor, minorista, centros comerciales, cámaras de comercio, San Andresito, plazas de mercado y, en general, a todos aquellos que se relacionan con la actividad de comercio de diversos productos a nivel nacional o internacional.

6. **Sector financiero:** En este sector se incluyen todas aquellas organizaciones relacionadas con actividades bancarias y financieras, aseguradoras, fondos de pensiones y cesantías, fiduciarias, etc.

7. **Sector de la construcción:** En este sector se incluyen las empresas y organizaciones relacionadas con la construcción, al igual que los arquitectos e ingenieros, las empresas productoras de materiales para la construcción, etc.

8. **Sector minero y energético:** Se incluyen en él todas las empresas que se relacionan con la actividad minera y energética de cualquier tipo (extracción de carbón, esmeraldas, gas y petróleo; empresas generadoras de energía; etc.).

9. **Sector solidario:** En este sector se incluyen las cooperativas, las cajas de compensación familiar, las empresas solidarias de salud, entre otras.

10. **Sector de comunicaciones:** En este sector se incluyen todas las empresas y organizaciones relacionadas con los medios de comunicación como (telefonía fija y celular, empresas de publicidad, periódicos, editoriales, etc.).

Como complemento de lo anterior, la Organización Mundial para el trabajo OIT, establece que los siguientes son los sectores e industrias[3]:

1. Agricultura; plantaciones, otros sectores rurales
2. Alimentación; bebidas; tabaco
3. Comercio
4. Construcción
5. Educación
6. Fábrica de materiales de transporte
7. Función publica
8. Hotelería restauración y turismo
9. Industrias químicas
10. Medios de comunicación, cultura y gráficos
11. Minería
12. Petrolero y productos de gas
13. Producción de materiales básico
14. Servicio de correo y telecomunicaciones
15. Servicio de salud
16. Servicios financieros, servicios profesionales
17. Servicios públicos
18. Textiles; vestido; cuero; calzado
19. Transporte
20. Transporte marítimo; puertos; pesca; transporte interior.

Para el presente proceso, se desarrollarán actividades comerciales que pertenecen al sector terciario o sector de servicios de la economía.

De esta manera, el objeto de la contratación a adelantar se encuentra acorde a las actividades asociadas a tanques de almacenamiento de agua (24111810), válvulas y registros (40141600), tubos y tuberías comerciales (40171500), conectores de tubos (40172500), canaletas (30151703), otros adhesivos y selladores (31201600) tornillos (31161500). A continuación, se presentan las clases correspondientes al objeto contractual:

- ✓ 2411 [4]

[3] https://www.ilo.org/global/industries-and-sectors/lang--es/index.htm
[4] Ingrese a: https://operaciones.colombiacompra.gov.co/clasificador-de-bienes-y-servicios

- ✓ 4014
- ✓ 4017
- ✓ 3015
- ✓ 3120
- ✓ 3116

Así mismo, el objeto de este contrato está codificado en la clasificación de Bienes y Servicios de las Naciones Unidas, los cuales se describen a continuación:

Tabla 1 Clasificador de Bienes y Servicios de las Naciones Unidas

Clasificación UNSPSC	Segmento	Familia	Clase
Tanques de almacenamiento de agua	24000000	24110000	24111800
Válvulas	40000000	40140000	40141600
Tubos y tuberías comerciales	40000000	40170000	40171500
Conectores de tubos	40000000	40170000	40172500
Canaletas	30000000	30150000	30151700
Otros adhesivos y selladores	31000000	31200000	31201600
Tornillos	31000000	31160000	31161500

FUENTE: elaboración propia (Departamento de Cundinamarca)

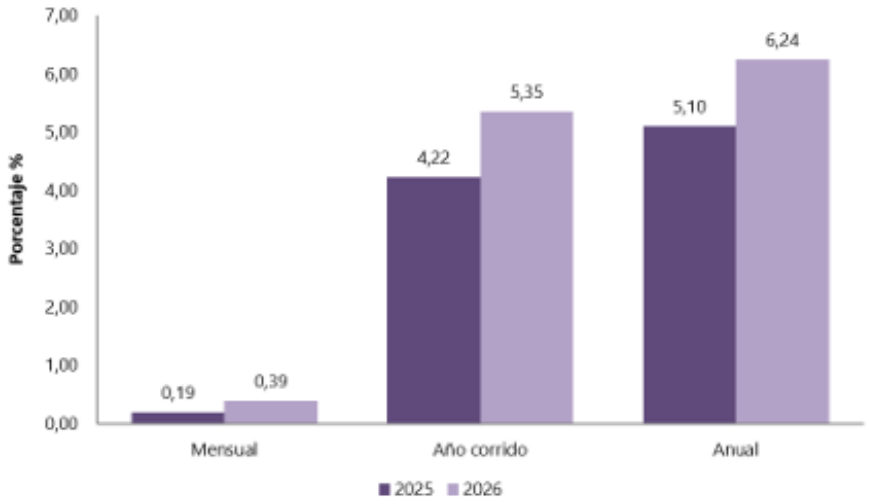
2.2 CONTEXTO ECONÓMICO:

2.2.1 ÍNDICE DE PRECIOS AL CONSUMIDOR

Cuando se hace referencia al Índice de Precios al Consumidor (IPC) se debe tener en cuenta que este mide la evolución del costo promedio de una canasta de bienes y servicios representativa del consumo final de los hogares, expresado en relación con un período base. La variación porcentual del IPC entre dos periodos de tiempo representa la inflación observada en dicho lapso.

El cálculo del IPC para Colombia se hace mensualmente en el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE). Este índice es el indicador de referencia obligatorio para el ajuste de variables económicas y la indexación de costos en la etapa de planeación contractual.
El análisis del IPC es determinante para este proceso de contratación, ya que permite a la Secretaría de Bienestar Verde prever fluctuaciones en los precios de los insumos técnicos (especialmente polímeros) y establecer un presupuesto oficial acorde a la realidad del mercado, mitigando riesgos de desequilibrio económico.

Gráfico 1 IPC Variaciones Total Nacional Agosto 2025 -2026



Fuente: Cifras provenientes del Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) (www.dane.gov.co).[5]

En el mes de agosto de 2026, el IPC registró una variación de 0,39% en comparación con julio de 2026, siete divisiones se ubicaron por encima del promedio nacional (0,39%): Recreación y cultura (0,89%), Información y comunicación (0,81%), Alimentos y bebidas no alcohólicas (0,71%), Bienes y servicios diversos (0,52%), Bebidas alcohólicas y tabaco (0,41%), Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar (0,40%) y, por último, Salud (0,40%). Por debajo se ubicaron: Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (0,38%),

[5] Ingrese a: https://www.dane.gov.co/index.php

Restaurantes y hoteles (0,33%), Educación (0,02%), Transporte (0,01%) y, por último, Prendas de vestir y calzado (-0,14%).

Ilustración 1 Variación y contribución mensual Según divisiones de gasto agosto 2025 -2026

		2025		2026	
Divisiones de Gasto	Peso (%)	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales
Recreación y cultura	3,79	-0,30	-0,01	0,89	0,03
Información y comunicación	4,33	-0,15	0,00	0,81	0,02
Alimentos y bebidas no alcohólicas	15,05	0,45	0,08	0,71	0,13
Bienes y servicios diversos	5,36	0,44	0,02	0,52	0,03
Bebidas alcohólicas y tabaco	1,70	0,59	0,01	0,41	0,01
Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar	4,19	0,05	0,00	0,40	0,02
Salud	1,71	0,46	0,01	0,40	0,01
TOTAL	100,00	0,19	0,19	0,39	0,39
Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles	33,12	0,06	0,02	0,38	0,12
Restaurantes y hoteles	9,43	0,49	0,06	0,33	0,04
Educación	4,41	0,13	0,01	0,02	0,00
Transporte	12,93	-0,03	0,00	0,01	0,00
Prendas de vestir y calzado	3,98	-0,02	0,00	-0,14	0,00

Fuente: Cifras provenientes del Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) (www.dane.gov.co).

Los mayores aportes a la variación mensual del IPC (0,39%), se ubicaron en las divisiones de: Alimentos y bebidas no alcohólicas, Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles, Restaurantes y hoteles y Recreación y cultura, las cuales aportaron 0,32 puntos porcentuales a la variación total.

Ilustración 2 Variación y contribución año corrido Según divisiones de gasto agosto 2025 – 2026

		2025		2026	
Divisiones de Gasto	Peso (%)	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales
Alimentos y bebidas no alcohólicas	15,05	6,13	1,15	7,16	1,34
Restaurantes y hoteles	9,43	5,68	0,63	7,10	0,81
Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar	4,19	2,92	0,12	6,26	0,25
Educación	4,41	5,84	0,23	5,91	0,24
Salud	1,71	4,66	0,08	5,73	0,10
TOTAL	100,00	4,22	4,22	5,35	5,35
Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles	33,12	3,65	1,14	4,62	1,44
Bebidas alcohólicas y tabaco	1,70	4,03	0,07	4,60	0,08
Bienes y servicios diversos	5,36	3,34	0,17	4,40	0,23
Transporte	12,93	4,35	0,58	4,25	0,57
Información y comunicación	4,33	-0,57	-0,02	4,10	0,11
Recreación y cultura	3,79	0,62	0,02	3,71	0,11
Prendas de vestir y calzado	3,98	1,43	0,04	2,56	0,08

Fuente: Cifras provenientes del Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) (www.dane.gov.co).

En agosto de 2026 en comparación con julio de 2026, la variación de las subclases que más aportaron al índice total fueron: electricidad (2,33%), frutas frescas (4,95%), arriendo imputado (0,39%), alcantarillado (7,13%), arriendo efectivo (0,38%), servicios de comunicación fija y móvil y provisión a internet (0,92%), artículos para higiene corporal (1,45%), comidas en establecimientos de servicio a la mesa y autoservicio (0,26%), papas (4,32%) y suscripción y servicio de televisión por redes y cable (3,02%). Las subclases con aportes negativos a la variación fueron: suministro de agua (-4,04%), gas (-1,29%), plátanos (-2,90%), cebolla (-2,57%) y vehículo particular nuevo o usado (-0,32%).

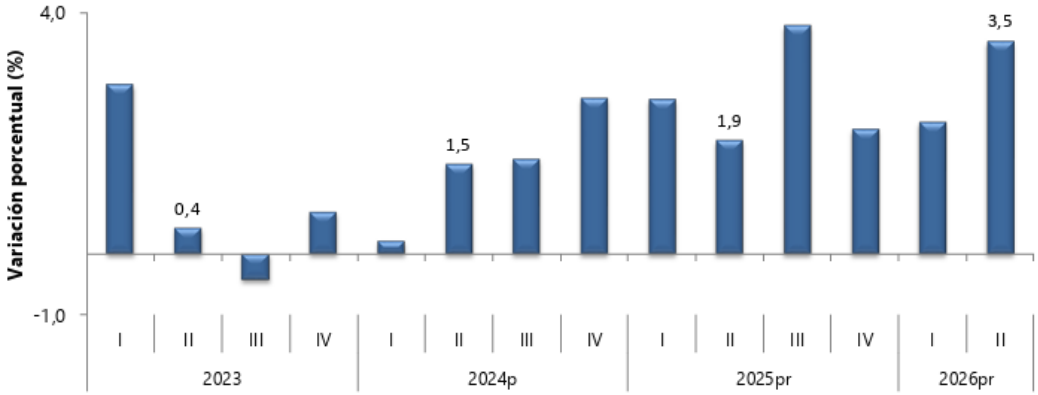
Los mayores aportes a la variación en lo corrido del año (enero - agosto), se ubicaron en las divisiones de Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles, Alimentos y bebidas no alcohólicas, Restaurantes y hoteles, Transporte y Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar, las cuales en conjunto contribuyeron con 4,40 puntos porcentuales a la variación total.

Para el presente proceso es fundamental involucrar el indicador del Índice de Precios al Consumidor, por cuanto es una variable macroeconómica que se emplea para actualizar los valores de los bienes y servicios del país y para el presente caso el valor del IPC tiene un efecto directo en la estructuración del presupuesto de cada uno de los bienes y servicios que lo integran (salarios, prestaciones, tasas y contribuciones, insumos para la producción y otros).

2.2.2 PRODUCTO INTERNO BRUTO

El PIB es un indicador que permite evaluar el desempeño económico de un país. Se define como PIB el valor total de los bienes y servicios producidos en un país durante un cierto periodo de tiempo (generalmente un trimestre o un año); es decir, el total de lo que se produce con los recursos que se han utilizado en la economía, valorando cada bien final o servicio al precio que se maneja comúnmente en el mercado. Para el cálculo del PIB sólo se tiene en cuenta la producción que se realiza en el país, dentro de las fronteras geográficas de la nación, sin importar si esta producción fue realizada por personas o empresas nacionales o extranjeras.

Gráfico 2 PIB (Producción)



Fuente: Cifras provenientes del Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE)

Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:

1. Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 2,2% (contribuye 0,5 puntos porcentuales a la variación anual).
2. Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 10,0% (contribuye 1,7 puntos porcentuales a la variación anual).
3. Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio crece 9,5% (contribuye 0,4 puntos porcentuales a la variación anual).

Durante el primer semestre de 2026pr, respecto al mismo periodo del año anterior, el Producto Interno Bruto presenta un crecimiento de 2,9%. Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:

4. Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 7,9% (contribuye 1,3 puntos porcentuales a la variación anual). Comercio al por mayor y al por menor; reparación de

vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 3,4% (contribuye 0,7 puntos porcentuales a la variación anual).

5. Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio crece 6,3% (contribuye 0,3 puntos porcentuales a la variación anual).

Respecto al trimestre inmediatamente anterior, el Producto Interno Bruto en su serie ajustada por efecto estacional y calendario crece 1,3%. Cuando se observa el comportamiento de las actividades económicas relacionadas:

6. Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio crece 4,0%.
7. Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado; Distribución de agua; evacuación y tratamiento de aguas residuales, gestión de desechos y actividades de saneamiento ambiental crece 2,8%.
8. Construcción crece 6,4%.

Tabla 2 Valor agregado por actividad económica

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)		
	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual	Año corrido	Trimestral
	2026^{pr}-II / 2025^{pr}-II	2026^{pr}/ 2025^{pr}	2026^{pr}-II / 2026^{pr}-I
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	-2,1	-1,7	0,4
Explotación de minas y canteras	4,2	1,6	0,4
Industrias manufactureras	2,0	2,3	-0,4
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado[2]	4,8	3,7	2,8
Construcción	2,2	-1,5	6,4
Comercio al por mayor y al por menor[3]	2,2	2,6	0,3
Información y comunicaciones	-0,1	0,7	0,3
Actividades financieras y de seguros	4,3	3,6	1,9
Actividades inmobiliarias	2,1	2,1	0,5
Actividades profesionales, científicas y técnicas[4]	2,6	2,5	0,8
Administración pública, defensa, educación y salud[5]	10,0	7,9	2,3
Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios[6]	9,5	6,3	4,0
Valor agregado bruto	**3,6**	**2,9**	**1,4**
Impuestos menos subvenciones sobre los productos	2,4	2,7	0,2
Producto Interno Bruto	**3,5**	**2,9**	**1,3**

Fuente: Cifras provenientes del Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE)

En el segundo trimestre de 2026pr, el valor agregado de las actividades profesionales, científicas y técnicas; y actividades de servicios administrativos y de apoyo crece 2,6% en su serie original, respecto al mismo periodo de 2025pr. Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos.

10. Actividades profesionales, científicas y técnicas crece 3,7%.
11. Actividades de servicios administrativos y de apoyo crece 1,8%.

Respecto al trimestre inmediatamente anterior en su serie ajustada por efecto estacional y calendario, el valor agregado de las actividades profesionales, científicas y técnicas; y actividades de servicios administrativos y de apoyo crece en 0,8%, cuando se observa el comportamiento de las actividades económicas relacionadas:

12. Actividades profesionales, científicas y técnicas crece 1,5%.
13. Actividades de servicios administrativos y de apoyo crece 10.2%.

Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos (ver Ilustración 3):

Ilustración 3 Actividades profesionales, científicas y técnicas

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)		
	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual	Año corrido	Trimestral
	2026pr-II / 2025pr-II	2026pr / 2025pr	2026pr-II / 2026pr-I
Actividades profesionales, científicas y técnicas	3,7	3,0	1,5
Actividades de servicios administrativos y de apoyo	1,8	2,0	0,2
Actividades profesionales, científicas y técnicas[1]	**2,6**	**2,5**	**0,8**

Fuente: Cifras provenientes del Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE)

El comportamiento positivo de las actividades comerciales (crecimiento del 2,2%) y de las actividades profesionales y técnicas (crecimiento del 1,5%), permite inferir que existe un mercado robusto y con capacidad operativa suficiente para responder a los requerimientos de la Secretaría de Bienestar Verde en la adquisición de equipos especializados para el recurso hídrico.

2.2.3 COMPORTAMIENTO DEL DÓLAR (TRM):

En el 2026 (corte agosto 31) La TRM disminuyó un 20.30% (815.62 Pesos) en referencia al mismo día del año anterior y se aumentó un 2.25% (70.37 Pesos) comparando con el mismo día del mes anterior.

Gráfico 3 Comportamiento del dólar 2026



Fuente: https://www.dolar-colombia.com/grafica?fi=2025-03-30&ff=2026-04-09

En línea con lo anterior, y para el caso colombiano, la volatilidad en la tasa de cambio al que están expuestas las empresas, puede afectar considerablemente la viabilidad de un negocio. Es por ello por lo que el precio del dólar es una variable fundamental en procesos que implican la adquisición de materias primas y/o productos importados, pues su comportamiento está permanentemente influenciado por variables económicas locales y externas, las cuales hacen que sea complejo realizar una estimación.

En razón a lo anterior, la volatilidad de la TRM se considera un riesgo previsible que los proponentes deben integrar en su análisis de costos. No obstante, dada la tendencia a la baja observada a corte de agosto de 2026, se estima que esta variable no representa una amenaza para la suficiencia presupuestal del proceso, garantizando la adquisición total de los bienes requeridos.

2.2.4 FACTOR VARIACIÓN DEL SMMLV:

De acuerdo con la necesidad que se pretende suplir por parte del proveedor, es indispensable analizar el incremento que ha tenido el salario mínimo en Colombia y

las repercusiones que pueda tener en la selección del contratista (valor por hora de honorarios) y la ejecución del contrato.

Gráfico 4 Salario Mínimo Legal Vigente

Bitakora — HISTÓRICO DEL SALARIO MÍNIMO LEGAL MENSUAL EN COLOMBIA

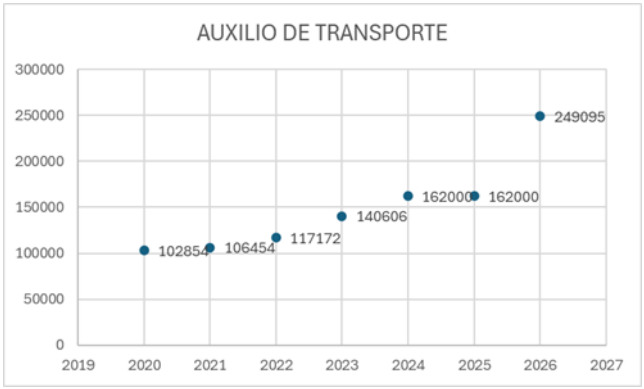
Año	SALARIO MÍNIMO MENSUAL			AUXILIO DE TRANSPORTE	TOTAL ($) (Salario + Auxilio Transporte	Decreto que determinó el salario mínimo	Concertado
	Valor mensual ($)	Variación con respecto al año anterior ($	Variación con respecto al año anterior (%)	Valor mensual ($)			
2026	1.750.905	327.405	23,00%	249.095	2.000.000	Decreto 159 de 2026 y 1470 de 2025	No
2025	1.423.500	123.500	9,50%	200.000	1.623.500	Decreto 1572 y 1573 de 2024	No
2024	1.300.000	140.000	12,07%	162.000	1.462.000	Decreto 2292 y 2293 de 2023	No
2023	1.160.000	160.000	16,00%	140.606	1.300.606	Decreto 2613 de 2022	Si
2022	1.000.000	91.474	10,07%	117.172	1.117.172	Decreto 1724 de 2021	Si
2021	908.526	30.723	3,50%	106.454	1.014.980	Decreto 1785 de 2020	No
2020	877.803	49.687	6,00%	102.854	980.657	Decreto 2360 de 2019	No
2019	828.116	46.874	6,00%	97.032	925.148	Decreto 2451 de 2018	Si
2018	781.242	43.525	5,90%	88.211	869.453	Decreto 2269 de 2017	Si
2017	737.717	48.262	7,00%	83.140	820.857	Decreto 2209 de 2016	No
2016	689.455	45.105	7,00%	77.700	767.155	Decreto 2552 de 2015	No
2015	644.350	28.350	4,60%	74.000	718.350	Decreto 2731 de 2014	No
2014	616.000	26.500	4,50%	72.000	688.000	Decreto 3068 de 2013	Si
2013	589.500	22.800	4,02%	70.500	660.000	Decreto 2738 de 2012	No
2012	566.700	31.100	5,81%	67.800	634.500	Decreto 4919 de 2011	Si
2011	535.600	20.600	4,00%	63.600	599.200	Decreto 33 de 2011	No
2010	515.000	18.100	3,64%	61.500	576.500	Decreto 5053 de 2009	No
2009	496.900	35.400	7,67%	59.300	556.200	Decreto 4868 de 2008	No
2008	461.500	27.800	6,41%	55.000	516.500	Decreto 4965 de 2007	No
2007	433.700	25.700	6,30%	50.800	484.500	Decreto 4580 de 2006	No
2006	408.000	26.500	6,95%	47.700	455.700	Decreto 4686 de 2005	Si
2005	381.500	23.500	6,56%	44.500	426.000	Decreto 4360 de 2004	No
2004	358.000	26.000	7,83%	41.600	399.600	Decreto 3770 de 2003	Si
2003	332.000	23.000	7,44%	37.500	369.500	Decreto 3232 de 2002	No
2002	309.000	23.000	8,04%	34.000	343.000	Decreto 2910 de 2001	No
2001	286.000	25.900	9,96%	30.000	316.000	Decreto 2579 de 2000	Si
2000	260.100	23.640	10,00%	26.413	286.513	Decreto 2647 de 1999. Nota (1)	No
1999	236.460	32.634	16,01%	24.012	260.472	Decreto 2560 de 1998	No
1998	203.826	31.821	18,50%	20.700	224.526	Decreto 3106 de 1997	Si
1997	172.005	29.880	21,02%	17.250	189.255	Decreto 2334 de 1996. Nota (2)	No
1996	142.125	23.191	19,50%	13.567	155.692	Decreto 2310 de 1995	No aplicaba
1995	118.934	20.234	20,50%	10.815	129.749	Decreto 2872 de 1994	No aplicaba
1994	98.700	17.190	21,09%	8.975	107.675	Decreto 2548 de 1993	No aplicaba
1993	81.510	16.320	25,03%	7.542	89.052	Decreto 2061 de 1992	No aplicaba
1992	65.190	13.470	26,04%	6.033	71.223	Decreto 2867 de 1991	No aplicaba
1991	51.720	10.695	26,07%	4.787	56.507	Decreto 3074 de 1990	No aplicaba
1990	41.025	8.465	26,00%	3.798	44.823	Decreto 3000 de 1989	No aplicaba
1989	32.560	6.923	27,00%	3.063	35.623	Decreto 2662 de 1988	No aplicaba
1988	25.637	5.127	25,00%	2.450	28.087	Decreto 2545 de 1987	No aplicaba
1987	20.510	3.699	22,00%	2.000	22.510	Decreto 3732 de 1986	No aplicaba
1986	16.811	3.254	24,00%	1.650	18.461	Decreto 3754 de 1985	No aplicaba
1985	13.558	2.260	20,00%	1.350	14.908	Decreto 001 de 1985	No aplicaba
1984	11.298	-		1.102	12.400	Decreto 3506 de 1983. Nota (3)	No aplicaba

https://recursos.bitakora.co/blog/ https://bitakora.co/blog/historico-salario-minimo-colombia/

Fuente: MinTrabajo – https://recursos.bitakora.co/blog/historico-del-salario-minimo-colombia/

Con un incremento de 23% que decretó el Gobierno Nacional, el salario mínimo en el 2026, quedó en $1.750.905 y el auxilio de transporte se fijó en $249.095.

Gráfico 5 Auxilio de transporte



Fuente: elaboración propia (Departamento de Cundinamarca)

https://www.larepublica.co/economia/ingreso-diario-para-un-trabajador-que-gane-el-salario-minimo-en-2024-sera-de-48-719-3774482

Tabla 3 Histórico Salario Mínimo en Colombia

Año	Salario mínimo	Auxilio de transporte
2019	$828.116	$97.032
2020	$887.803	$102.854
2021	$908.526	$106.454
2022	$1.000.000	$117.172
2023	$1.160.000	$140.000
2024	$1.300.000	$162.000
2025	$1.423.500	$200.000
2026	$1.750.905	$248.095

Fuente: https://www.larepublica.co/economia/ingreso-diario-para-un-trabajador-que-gane-el-salario-minimo-en-2024-sera-de-48-719-3774482

El salario mínimo al igual que el subsidio de transporte, relacionados anteriormente, se deben tener en cuenta dentro de este estudio, dado que es un indicador de capacidad productiva en el país.

Para calcular el valor del salario mínimo, se tienen en cuenta algunas variables económicas, donde definitivamente la principal variable es la inflación del año inmediatamente anterior. Generalmente el salario mínimo, se toma por parte de los empresarios y el gobierno como la base para el incremento de los salarios de los demás trabajadores que no devenguen este valor.
Finalmente cabe anotar, que para el presente proceso es fundamental analizar el valor del salario mínimo legal vigente, no solo por la incidencia que tiene en la economía, sino también por los efectos que éste provoca y que los posibles oferentes deben tener en cuenta al momento de estructurar sus costos.

Además del salario final, también se podrían nombrar otras variables de importancia como lo son; prestaciones, tasas y contribuciones, las cuales debe tener en cuenta el futuro proponente al momento de estructurar costos directos e indirectos.

2.2.5 OTROS ASPECTOS ECONÓMICOS

En Colombia, los Acuerdos Marco de Precios (AMP) son diseñados y publicados por la Agencia Nacional de Contratación Pública - Colombia Compra Eficiente. Este Mecanismo de Agregación de Demanda permite a las Entidades adquirir de manera ágil y eficiente los Bienes y Servicios de Características Técnicas Uniformes y no Uniformes de común utilización.

No se evidencia un Acuerdo Marco de Precios que agrupe la totalidad de los insumos especializados requeridos, cuya naturaleza técnica exige una compatibilidad directa con las necesidades de los instrumentos de planificación local. Por tanto, ante la ausencia de este mecanismo de agregación de demanda para el objeto específico, la Entidad procede de conformidad con el procedimiento de Mínima Cuantía.

2.2.5.1 MIPYMES (Aplica para la verificación de los criterios de desempate)

En caso de desempate, se tendrá en cuenta la clasificación de MIPYME acreditada en el Registro Único de Proponentes (RUP).

Igualmente, para los Proponentes que no estén en la obligación de inscribirse en el RUP o que en el mismo no se encuentre la clasificación de tamaño empresarial, el proponente individual y todos y cada uno de los integrantes de los Consorcios o Uniones Temporales, deberán anexar certificación debidamente suscrita por la persona natural o contador para las personas naturales, y por el Representante Legal y revisor fiscal si la persona jurídica está obligada a tenerlo, o el auditor o contador

público, en la cual acredite el tamaño empresarial de acuerdo con la definición legal y reglamentaria.

El Decreto Nacional 957 del 05 de junio de 2019, emitido por el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, establece en el artículo 2.2.1.13.2.2 Rangos para la Definición del Tamaño Empresarial. Para efectos de la clasificación del tamaño empresarial se utilizarán, con base en el criterio previsto en el artículo anterior, los siguientes rangos para determinar el valor de los ingresos por actividades ordinarias anuales de acuerdo con el sector económico de que se trate:

Tabla 4 Clasificación del tamaño empresarial

SECTOR	MICRO	PEQUEÑA	MEDIANA
Manufacturero	Inferior o igual a 23.563 UVT.	Superior a 23.563 UVT e inferior o igual a 204.995 UVT.	Superior a 204.995 UVT e inferior o igual a 1’736.565 UVT.
Servicios	Inferior o igual a 32.988 UVT.	Superior a 32.988 UVT e inferior o igual a 131.951 UVT.	Superior a 131.951 UVT e inferior o igual a 483.034 UVT.
Comercio	Inferior o igual a 44.769 UVT.	Superior a 44.769 e inferior o igual a 431.196 UVT.	Superior a 431.196 UVT e inferior o igual a 2’160.692 UVT.

Fuente: elaboración propia (Departamento de Cundinamarca)

En cumplimiento de lo señalado en el artículo 2.2.1.2.4.2.18. del decreto 1860 de 2021 que dispone los criterios diferenciales para Mipyme en el sistema de compras públicas. “*De acuerdo con el numeral 1 del artículo 12 de la Ley 590 de 2000, según los resultados del análisis del sector, las Entidades Estatales indistintamente de su régimen de contratación, los patrimonios autónomos constituidos por Entidades Estatales y los particulares que ejecuten recursos públicos establecerán condiciones habilitantes diferenciales que promuevan y faciliten la participación en los procedimientos de selección competitivos de las Mipyme domiciliadas en Colombia. Para el efecto, en función de los criterios de clasificación empresarial, los Documentos del Proceso deberán incorporar requisitos habilitantes diferenciales relacionados con alguno o algunos de los siguientes aspectos:*

1. Tiempo de experiencia.

2. Número de contratos para la acreditación de la experiencia.

3. Índices de capacidad financiera.

4. Índices de capacidad organizacional.

5. Valor de la garantía de seriedad de la oferta.

Los requisitos mencionados deberán fijarse respetando las condiciones habilitantes requeridas para el cumplimiento adecuado del contrato, teniendo en cuenta el alcance de las obligaciones. En desarrollo de lo anterior, con la finalidad de beneficiar a las Mipyme, se establecerán condiciones más favorables o diferenciales respecto a alguno o algunos de los criterios de participación antes enunciados frente a los demás proponentes (…)"

Teniendo en cuenta lo anterior, en el estudio previo se definirán los siguientes criterios de desempate

CRITERIOS DE DESEMPATE

De conformidad con lo establecido en el artículo 35 de la Ley 2069 del 31 de diciembre de 2020, y conforme con los medios de acreditación establecidos en el artículo 2.2.1.2.4.2.17 del Decreto 1860 del 24 de diciembre 2021, en caso de empate en el puntaje total de dos o más ofertas en el presente procesos se utilizará las siguientes reglas de forma sucesiva y excluyente para seleccionar al oferente favorecido, respetando en todo caso los compromisos internacionales vigentes.

FACTOR DESEMPATE	FORMA DE ACREDITAR LA CONDICION.
1. Preferir la oferta de bienes o servicios nacionales frente a la oferta de bienes o servicios extranjeros	**A. BIENES.** Inscripción en el Registro de productor de bienes nacionales (RPBN). Este es un instrumento mediante el cual el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo recopila información (base de datos) sobre la producción de bienes existentes en el país. La preferencia de oferta se concederá al proponente que cuenta con el respectivo RPBN para los bienes que ofrece. **B. SERVICIOS** Para el caso de los servicios, se considera que es nacional si se hace por una persona natural colombiana o residente en el país,

	circunstancias que se acreditarán con la Cédula de Ciudadanía o con la visa de residente. Para el caso de personas jurídicas se considera que el servicio es nacional si es prestado por una persona constituida en Colombia, lo cual se verificará con el certificado de existencia y representación legal.
2. Preferir la propuesta de la mujer cabeza de familia, mujeres víctimas de la violencia intrafamiliar o de la persona jurídica en la cual participe o participen mayoritariamente; o, la de un proponente plural constituido por mujeres cabeza de familia, mujeres víctimas de violencia intrafamiliar y/o personas jurídicas en las cuales participe o participen mayoritariamente.	**PRUEBA DE LA CONDICIÓN.** **A. MUJER CABEZA DE FAMILIA.** Esta condición se acredita con Declaración ante notario por parte de la respectiva mujer. (Parágrafo del Art. 2° de la Ley 82 de 1993). **B. MUJERES VICTIMAS DE LA VIOLENCIA INTRAFAMILIAR.** Esta condición se acredita mediante providencia que establezca medida de protección expedida por la autoridad competente, (comisario de familia del lugar donde ocurrieron los hechos y a falta de este el juez civil municipal o promiscuo municipal, o la autoridad indígena – en los casos de violencia intrafamiliar en las comunidades indígenas–. La medida de protección se debe emitir en una providencia motivada) **ACREDITACIÓN** **A. PARA PROPONENTE PERSONA** **NATURAL.** La respectiva declaración ante notario o la providencia según corresponda. **B. PARA PROPONENTE PERSONA JURÍDICA**. 1. Certificación expedida por el representante legal o el revisor fiscal cuando este exista en la cual se indique: i) Que dentro de la composición de la sociedad o que los miembros y/o asociados y/o afiliados de la persona jurídica sin ánimo de lucro, se cuenta con participación de mujeres que ostentan la condición especial (Cabeza de Familia – Victima de la Violencia). ii) Identificación de las Mujeres, indicando número de cuotas sociales, acciones que

	poseen, o el alcance o condición de su participación para el caso de las personas jurídicas sin ánimo de lucro. iii) Indicación del número total de cuotas sociales o acciones de la respectiva sociedad o la composición para el caso de otras figuras asociativas del derecho privado (Número de asociados – Número de afiliados – Integrantes etc.), 2. La declaración ante notario o providencia que establece la medida protección, según la condición a acreditar, de la o las mujeres que hacen parte de las personas jurídicas proponentes. Cuando se trate de proponentes plurales, se observarán los mismos requisitos respecto de cada uno sus integrantes respectivamente. Nota: La participación mayoritaria para el caso de las sociedades comerciales, se calcula de acuerdo con el número acciones (en las sociedades por acciones) o por la utilidad proveniente de la participación social (Sociedades Personales). Para el caso de las personas jurídicas sin ánimo de lucro, se calcula a partir del porcentaje de mujeres vinculadas a la persona jurídica respecto al número total de personas que la conforman (Miembros, asociados, afiliados etc., según su naturaleza.)
3. Preferir la propuesta presentada por el oferente que acredite en las condiciones establecidas en la ley que por lo menos el diez por ciento (10%) de su nómina está en condición de discapacidad a la que se refiere la Ley 361 de 1997. Si la oferta es presentada por un proponente plural, el integrante del oferente	1. Certificación suscrita por la persona natural, el representante legal o el revisor fiscal, según corresponda, en el cual certifique el número total de trabajadores vinculados a la planta de personal del proponente o sus integrantes a la fecha de cierre del proceso de selección 2. Certificado expedido por el Ministerio de Trabajo en el cual se indique el número de personas vinculadas con discapacidad, el cual deberá estar vigente a la fecha de cierre del proceso de selección.

que acredite que el diez por ciento (10%) de su nómina está en condición de discapacidad en los términos del presente numeral, debe tener una participación de por lo menos el veinticinco por ciento (25%) en el consorcio, unión temporal o promesa de sociedad futura y aportar mínimo el veinticinco por ciento (25%) de la experiencia acreditada en la oferta.	
4. Preferir la propuesta presentada por el oferente que acredite la vinculación en mayor proporción de personas mayores que no sean beneficiarios de la pensión de vejez, familiar o de sobrevivencia y que hayan cumplido el requisito de edad de pensión establecido en la Ley.	1. Certificación suscrita por la persona natural, el representante legal o el revisor fiscal, según corresponda, en donde se indique: i) El número total de personas mayores vinculadas directamente por el proponente mediante contrato de prestación de servicios o de trabajo a la fecha de cierre del proceso de selección. ii) El número de trabajadores y/o de prestadores de servicios vinculados, mayores que no sean beneficiarios de la pensión de vejez, familiar o de sobrevivencia y que hayan cumplido el requisito de edad de pensión. 2. Declaración escrita de la persona mayor trabajador o vinculada al proponente, en la cual indique que no es beneficiario de pensión de vejez, familiar o de sobrevivencia y que ya ha cumplido el requisito de edad establecido en la ley (57 y 62 años para mujeres y hombres respectivamente) junto con la copia de la cédula de ciudadanía.
5. Preferir la propuesta presentada por el oferente que acredite,	**PRUEBA DE LA CONDICIÓN** Certificaciones de auto reconocimiento expedidas por la dependencia competente del Ministerio del Interior. (Es el

en las condiciones establecidas en la ley, que por lo menos diez por ciento (10%) de su nómina pertenece a población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palanquera, Rrom o gitanas.	Ministerio del Interior la autoridad encargada de certificar la pertenencia a las poblaciones indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palanquera, Rom o gitanas.) **ACREDITACIÓN** 1. Certificación suscrita por la persona natural, el representante legal o el revisor fiscal, según corresponda, en donde se indique: i) El número total de trabajadores vinculados a su planta de personal a la fecha de cierre del proceso. b) El número de dichos trabajadores que pertenezcan a población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palanquera, rom o gitanas. 2. Certificación de auto reconocimiento de cada uno de los trabajadores con los que se pretende acreditar el requisito.
6. Preferir la propuesta de personas en proceso de reintegración o reincorporación o de la persona jurídica en la cual participe o participen mayoritariamente; o, la de un proponente plural constituido por personas en proceso de reincorporación, y/o personas jurídicas en las cuales participe o participen mayoritariamente.	**PRUEBA DE LA CONDICIÓN** Mayoritariamente; o, la de un proponente plural constituido por personas en proceso de reincorporación, y/o personas jurídicas en las cuales participe o participen mayoritariamente. PRUEBA DE LA CONDICIÓN. Esta condición se acredita con la respectiva certificación expedida por la Agencia Para la Reincorporación y la Normalización –ARN– que los reconoce como tales. **ACREDITACIÓN** **A. PARA PROPONENTE PERSONA NATURAL.** Certificación expedida por la Agencia Para la Reincorporación y la Normalización. **B. PARA PROPONENTE PERSONA JURÍDICA.** 1. Certificación expedida por el representante legal o el revisor fiscal cuando este exista en la cual se indique: i) Que dentro de la composición de la sociedad o que los miembros y/o asociados y/o afiliados de la persona jurídica sin ánimo de lucro, se cuenta con participación de personas en proceso de reintegración o reincorporación. ii) Identificación de estas personas, indicando número de cuotas sociales, acciones que poseen o el alcance o

	condición de su participación para el caso de las personas jurídicas sin ánimo de lucro. iii) Indicación del número total de cuotas sociales o acciones de la respectiva sociedad o la composición para el caso de otras figuras asociativas del derecho privado (Número de asociados – Número de afiliados – Integrantes etc.) 2. La Certificación expedida por la Agencia Para la Reincorporación y la Normalización de las personas en proceso de reintegración o reincorporación que hacen parte de las personas jurídicas proponentes con una fecha de expedición no mayor a tres (3) meses a la fecha de cierre del proceso. Cuando se trate de proponentes plurales, se observarán los mismos requisitos respecto de cada uno sus integrantes respectivamente. Nota: La participación mayoritaria para el caso de las sociedades comerciales, se calcula de acuerdo al número acciones (en las sociedades por acciones) o por la utilidad proveniente de la participación social (Sociedades Personales). Para el caso de las personas jurídicas sin ánimo de lucro, se calcula partir del porcentaje de personas en proceso de reintegración o reincorporación que hacen parte de la persona jurídica respecto al número total de personas que la conforman (Miembros, asociados, afiliados etc. según su naturaleza)
7. Preferir la oferta presentada por un proponente plural siempre que: (a) esté conformado por al menos una madre cabeza de familia y/o una persona en proceso de reincorporación o	Acreditar de acuerdo con la forma descrita para el caso de madres cabeza de familia y personas en proceso de reintegración o reincorporación.

reintegración, o una persona jurídica en la cual participe o participen mayoritariamente, y, que tenga una participación de por lo menos el veinticinco por ciento (25%) en el proponente plural; (b) la madre cabeza de familia, la persona en proceso de reincorporación o reintegración, o la persona jurídica aporte mínimo el veinticinco por ciento (25%) de la experiencia acreditada en la oferta; y (c) ni la madre cabeza de familia o persona en proceso de reincorporación o reintegración, ni la persona jurídica, ni sus accionistas, socios o representantes legales sean empleados, socios o accionistas de los miembros del proponente plural.	
8. Preferir la oferta presentada por una Mipyme o cooperativas o asociaciones	**PRUEBA DE LA CONDICIÓN MIPYMES** En virtud del artículo 2.2.1.2.4.2.4 del Decreto 1082 de 2015, se establece que las Mipymes deben acreditar su condición, presentando un certificado expedido por el representante legal y

mutuales; o un proponente plural constituido por Mipymes, cooperativas o asociaciones mutuales	el revisor fiscal-siempre y cuando estén obligadas a tener uno o el contador de la empresa donde conste que la misma tiene el tamaño empresarial establecido de acuerdo con la ley. **COOPERATIVAS O ASOCIACIONES MUTUALES** Certificado de existencia y representación legal.
9. Preferir la oferta presentada por el proponente plural constituido por micro y/o pequeñas empresas, cooperativas o asociaciones mutuales.	**PRUEBA DE LA CONDICIÓN MIPYMES** En virtud del artículo 2.2.1.2.4.2.4 del Decreto 1082 de 2015, se establece que las Mipymes deben acreditar su condición de tal, presentando un certificado expedido por el representante legal y el revisor fiscal-siempre y cuando estén obligadas a tener uno- o el contador de la empresa donde conste que la misma tiene el tamaño empresarial establecido de acuerdo con la ley. **COOPERATIVAS O ASOCIACIONES MUTUALES** Certificado de existencia y representación legal.
10. Preferir al oferente que acredite de acuerdo con sus estados financieros o información contable con corte a 31 de diciembre del año anterior, por lo menos el veinticinco por ciento (25%) del total de pagos realizados a MIPYMES, cooperativas o asociaciones mutuales por concepto de proveeduría del oferente, realizados durante el año anterior; o, la oferta presentada	**PRUEBA DE LA CONDICIÓN** 1. Estados Financieros del año inmediatamente anterior- (Balance - Estado de resultados con sus respectivas notas y debidamente certificados y dictaminados cuando corresponda. 2.Certificación suscrita por el contador público que prepara los estados financieros y por el revisor fiscal - en caso de contar con el - en la que se indique que del total de los pagos realizados por el ente económico, con corte 31 de diciembre del año anterior, mínimo un 25% corresponden a proveeduría a MIPYMES, cooperativas o asociaciones mutuales.

por un proponente plural siempre que: (a) esté conformado por al menos una MIPYME, cooperativa o asociación mutual que tenga una participación de por lo menos el veinticinco por ciento (25%); (b) la MIPYME, cooperativa o asociación mutual aporte mínimo el veinticinco por ciento (25%) de la experiencia acreditada en la oferta; y (c) ni la MIPYME, cooperativa o asociación mutual ni sus accionistas, socios o representantes legales sean empleados, socios o accionistas de los miembros del proponente plural	
11. Preferir las empresas reconocidas y establecidas como Sociedad de Beneficio e Interés Colectivo o Sociedad BIC, del segmento MIPYMES.	**PRUEBA DE LA CONDICIÓN** Dicha situación se acredita con el certificado de existencia y representación legal de la sociedad, en el que conste que reúne los requisitos del artículo 2 de la Ley 1901 de 2018.
12. Preferir la propuesta presentada por personas que	**PRUEBA DE LA CONDICIÓN** PERSONA NATURAL: Certificación expedida por el Instituto

acrediten: (a) ser jóvenes egresados del Sistema de Protección del ICBF en las condiciones establecidas en la ley; o (b) la de la persona jurídica en la cual participe o participen mayoritariamente, es decir, que más del cincuenta por ciento (50%) de la composición accionaria o cuota parte de la persona jurídica esté constituida por jóvenes egresados del Sistema de Protección del ICBF; o (c) la oferta presentada por un proponente plural con una participación de al menos un veinticinco por ciento (25%) de una persona que acredite ser egresado del Sistema de Protección del ICBF o de una persona jurídica en la cual se acredite participación mayoritaria de jóvenes egresados del Sistema de Protección del ICBF.	Colombiano de Bienestar Familiar – ICBF que acredite la condición de egresado del Sistema de Protección, junto con copia del documento de identidad. PERSONA JURÍDICA: Certificación del representante legal o revisor fiscal (cuando exista) que indique: i) la composición accionaria o de cuotas partes; ii) la identificación de los socios egresados del Sistema de Protección del ICBF y su porcentaje de participación; iii) el total de acciones o cuotas. Se anexa la certificación del ICBF de cada socio. PROPONENTE PLURAL: Documento de conformación con el porcentaje de participación del integrante (mínimo 25%) y la acreditación individual según corresponda.

13. Utilizar un método aleatorio para seleccionar el oferente, método que deberá haber sido previsto previamente en los documentos del proceso.	Método de balotas: • La Administración dispondrá de balotas debidamente numeradas. • La numeración de las balotas iniciará en el número 1 y continuarán numeradas en orden ascendente. • El delegado, en presencia de todos los oferentes que se encuentren empatados en puntos, introducirá las balotas numeradas en una bolsa de color negro. • El número de balotas introducidas será el doble al número de oferentes empatados en puntos. • Al momento de esta diligencia los oferentes deberán acreditar la facultad legal para participar en el mismo, ya sea por ser el proponente, su representante legal, por estar debidamente autorizado por éste último mediante poder para actuar a su nombre. • La participación para tomar la balota de la bolsa se hará en orden alfabético, teniendo en cuenta la primera letra del primer apellido o de la razón social del oferente, sea éste persona natural, jurídica, consorcio o unión temporal. • Una vez el oferente tome la balota de la bolsa la tendrá en su poder sin hacer público el número sacado, hasta tanto no hayan tomado la balota todos los participantes. • Posterior a esto, se hará pública la numeración de las balotas que los oferentes tienen en su poder. • El empate se resolverá a favor del proponente que haya sacado la balota marcada con el mayor número. De la presente diligencia se levantará la respectiva acta, con la firma de todos los participantes.

2.3 CRITERIOS DIFERENCIALES PARA EMPRENDIMIENTO Y EMPRESAS DE MUJERES

En el marco del presente proceso de mínima cuantía, se establecen requisitos habilitantes diferenciales para la acreditación de la experiencia, con el fin de incentivar el emprendimiento y las empresas lideradas por mujeres. Para tal efecto, el proponente deberá remitirse a la tabla de equivalencias dispuesta en el numeral 4.2.1 REQUISITOS HABILITANTES DIFERENCIALES, donde se especifica la flexibilización en el número de contratos y tiempos requeridos según la calidad del oferente.

2.4 FOMENTO A LA EJECUCIÓN DE CONTRATOS ESTATALES POR PARTE DE POBLACIÓN EN POBREZA EXTREMA, DESPLAZADOS POR LA VIOLENCIA, PERSONAS EN PROCESO DE REINTEGRACIÓN O REINCORPORACIÓN Y SUJETOS DE ESPECIAL PROTECCIÓN CONSTITUCIONAL.

De conformidad con el articulo ARTÍCULO 2.2.1.2.4.2.16 del decreto 1082 de 2015, modificado por el decreto 1860 de 2021, teniendo en cuenta las características del contrato, el objeto contractual y el alcance de las obligaciones del contratista adjudicatario, será necesario exigir, para la ejecución del contrato que se suscriba, la participación de población en pobreza extrema, desplazados por la violencia, personas en proceso de reintegración o reincorporación y sujetos de especial protección constitucional.

2.4.1.1 CONTEXTO TÉCNICO

El alcance de los bienes comprende la adquisición de tanques de almacenamiento e insumos de control y distribución de agua. Estos bienes son fundamentales para ejecutar las metas de los Programas de Uso Eficiente y Ahorro de Agua (PUEAA) y combatir el cambio climático.

2.4.1.2 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Las especificaciones técnicas de los bienes y/o servicios se encuentran establecidos en el Anexo No. 1 - Especificaciones Técnicas, del estudio previo.

3 CONTEXTO LEGAL

El presente proceso de contratación se rige por los principios de la Constitución Política; el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública contenido en la ley 80 de 1993, ley 1150 de 2007 y demás decretos reglamentarios, y normatividad aplicable relacionada.
El artículo 2° de la ley 1150 de 2007, consagra las modalidades de selección que se pueden emplear para realizar la escogencia de un contratista de la administración, estableciendo para el efecto cinco (5) modalidades principales, como son: la licitación pública, como regla general y a su turno, como excepciones a esta última, tenemos a la Selección Abreviada; el Concurso de Méritos, la Contratación Directa y la Mínima Cuantía.
Teniendo en cuenta la naturaleza y cuantía del objeto a contratar la modalidad de selección que adelantara la SECRETARIA DE BIENESTAR VERDE corresponde a una “mínima cuantía”, de acuerdo con el procedimiento establecido en el numeral 5° del artículo 2° de la ley 1150 de 2007 y las demás normas concordantes y complementarias sobre la materia.
La modalidad de Selección para contratar es la mínima cuantía, conforme a lo dispuesto en el Artículo 2.2.1.2.1.5.1. Del decreto 1082 de 2015m modificado por el Decreto 1860 de 2021, en concordancia con la Ley 1474 de 2011. El proceso se adelantará bajo los principios de transparencia, economía y responsabilidad, propios de la Ley 80 de 1993, garantizando la selección objetiva del proponente que ofrezca el menor precio, siempre que cumpla con las especificaciones técnicas requeridas por la Secretaría de Bienestar Verde

3.2 COMPORTAMIENTO DEL GASTO HISTÓRICO

Teniendo en cuenta la necesidad que pretende satisfacer el Departamento de Cundinamarca, a continuación, se detalla información de contratos suscritos por la Entidad desde el 2023, relacionados con “**COMPRAVENTA DE EQUIPOS E INSUMOS PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE ACCIONES DIRIGIDAS AL FORTALECIMIENTO DE LOS INSTRUMENTOS DE PLANIFICACIÓN DEL RECURSO HÍDRICO Y ALTERNATIVAS PARA EL ABASTECIMIENTO DE AGUA COMO ESTRATEGIA DE ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO.”**

Tabla 5 Contratos relacionados suscritos por el Departamento de Cundinamarca

Contrato /Orden de Compra	Proveedor	Valor	Acuerdo Marco de Precios/ link Secop
SBV-SA-CV-284-2025	TDEPE S.A.S	180.622.586,79	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.9207498&asPopupView=true
SBV-MC-CV-183-2026	SUMINISTRO ACOMPAÑAMIENTO Y ASESORÍAS CONTRACTUALES RYA SAS	42.448.670	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/ContractNoticePhases/View?PPI=CO1.PPI.47661678&isFromPublicArea=True&isModal=False

Fuente: elaboración propia (Departamento de Cundinamarca)

Como se evidencia en la Tabla 5, los antecedentes contractuales del Departamento de Cundinamarca para la adquisición de insumos hídricos reflejan una dinámica de compra recurrente a través de SECOP II. Este comportamiento histórico permite validar que los precios de referencia y las especificaciones técnicas propuestas para el presente proceso guardan armonía con las condiciones de mercado previamente contratadas por la Entidad.

3.3 Adquisiciones anteriores por parte de otras entidades públicas

A continuación, se presentan los procesos de contratación adelantados por otras Entidades que se encuentran relacionados con el objeto de la presente contratación y que se encuentran publicados en las plataformas del SECOP:

Tabla 5 Procesos de contratación adelantados por entidades nacionales

Fuente: elaboración propia (Departamento de Cundinamarca)

ENTIDAD	PROCESO	OBJETO	VALOR (COP$)	MODALIDAD DE SELECCIÓN
Sena Regional Boyacá Grupo de Apoyo Administrativo Mixto	MC-RB-DR-0047	Contratar la adecuación de la infraestructura y puesta en marcha de un sistema de aprovechamiento de aguas lluvias para usos no potables en el complejo regional Boyacá	$82.794.641	Mínima cuantía
MUNICIPIO DE PIEDECUESTA	SDRE-MC-007-2026	ADQUISICION DE TANQUES DE ALMACENAMIENTO DE AGUA PARA EL MEJORAMIENTO DE LOS SISTEMAS DE RIEGO DE LAS ASOCIACIONES AGROPECUARIAS DEL MUNICIPIO DE PIEDECUESTA EN EL MARCO DEL PROYECTO - SUMINISTRO PARA EL MEJORAMIENTO DE CAPACIDADES PRODUCTIVAS DE PRODUCTORES DE CITRICOS Y DEMAS SECTORES DEL MUNICIPIO DE PIEDECUESTA	$76.799.995	Mínima cuantía
MUNICIPIO DE ZAPATOCA	MC-018-2026	SUMINISTRO DE TANQUES VERTICALES DE 1.000 LTS EN POLIETILENO PARA LA RECOLECCION Y ALMACENAMIENTO DE AGUAS LLUVIAS, EN LAS VEREDAS CUCHILLA DE SAN PABLO, SAN ISIDRO Y CHOCOA DEL MUNICIPIO DE ZAPATOCA,	$48.112.656	Mínima cuantía

Fuente: elaboración propia (Departamento de Cundinamarca)

Con base en la información registrada en los procesos de contratación listados previamente, se puede identificar la modalidad de Selección Mínima Cuantía.

Adicionalmente, se observa que cada proceso presenta condiciones técnicas distintas y alcance diferencial, lo cual y según la necesidad de cada entidad, impacta en el presupuesto dispuesto para la contratación.

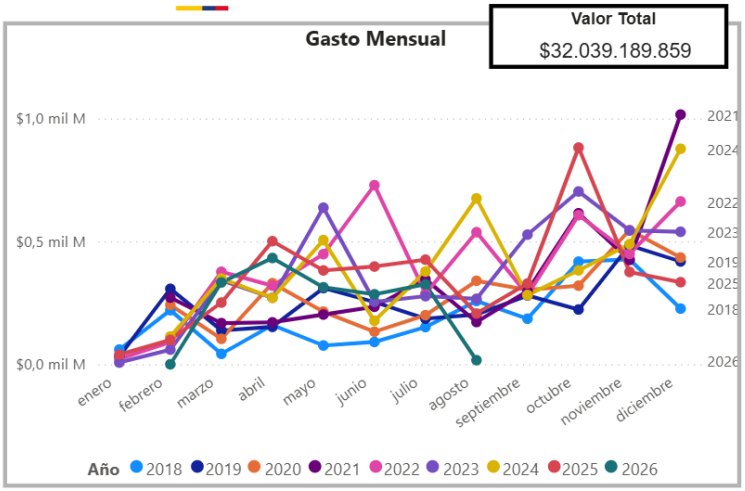
Por lo anterior, si bien los procesos externos sirven como parámetro de mercado, el presupuesto oficial de la presente contratación se ha estructurado con base en las cotizaciones específicas obtenidas para este proceso y el análisis de costos actual,

garantizando que el valor sea suficiente para cubrir la calidad técnica exigida en el Anexo No. 1.

3.4 ANÁLISIS DE LA OFERTA

De acuerdo con el Modelo de Abastecimiento Estratégico - OFERTA, de la Agencia de Contratación Pública (periodo enero 2020 a agosto 2026), a continuación, se muestran, las cifras generales acordes con el objeto **COMPRAVENTA DE EQUIPOS E INSUMOS PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE ACCIONES DIRIGIDAS AL FORTALECIMIENTO DE LOS INSTRUMENTOS DE PLANIFICACIÓN DEL RECURSO HÍDRICO Y ALTERNATIVAS PARA EL ABASTECIMIENTO DE AGUA COMO ESTRATEGIA DE ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO.** Códigos: tanques de almacenamiento de agua (24111810), válvulas y registros (40141600), tubos y tuberías comerciales (40171500), conectores de tubos (40172500), canaletas (30151703), otros adhesivos y selladores (31201600) tornillos (31161500). A continuación, se presentan las clases correspondientes al objeto contractual:

Gráfico 6 Cantidad de contratos mensuales

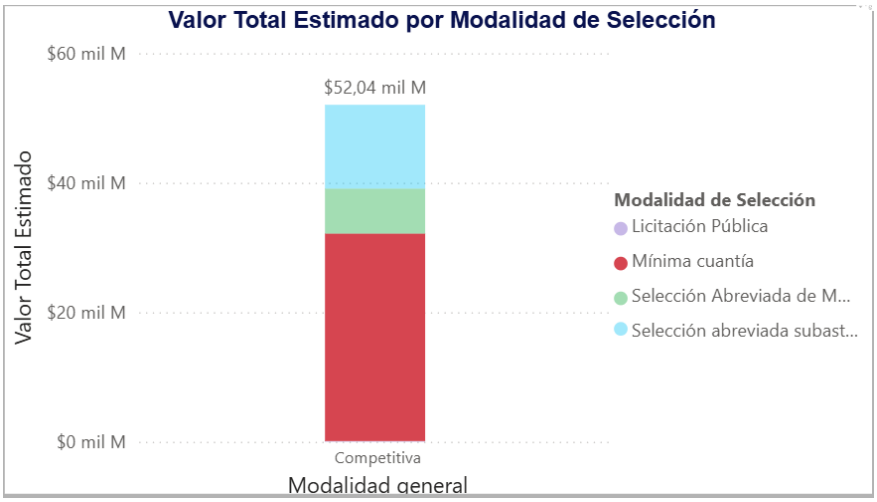


Fuente: Colombia Compra Eficiente – Análisis de la Oferta –

El análisis de estas clases permite identificar que existe una pluralidad de oferentes en la región de Cundinamarca y Bogotá, lo que garantiza la competitividad en la modalidad de Mínima Cuantía y asegura que el Departamento pueda obtener el menor precio sin sacrificar la calidad técnica exigida.

De conformidad con el Gráfico 6 Cantidad de contratos mensuales se puede evidenciar se mantiene una regularidad en el período de 2020 a 2026.

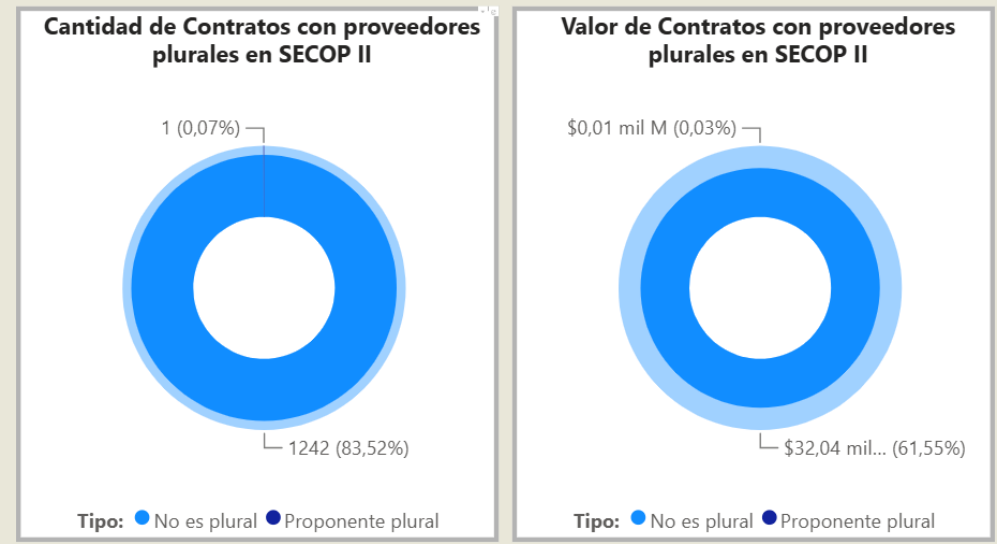
Gráfico 7 Modalidad de contratación



Fuente: Colombia Compra Eficiente – Análisis de la Oferta –

Como se puede evidenciar en el 2020 a 2026 en el gráfico 7 Modalidad de contratación, se han ofertado procesos por un valor que asciende a los $52.04 mil millones de pesos.

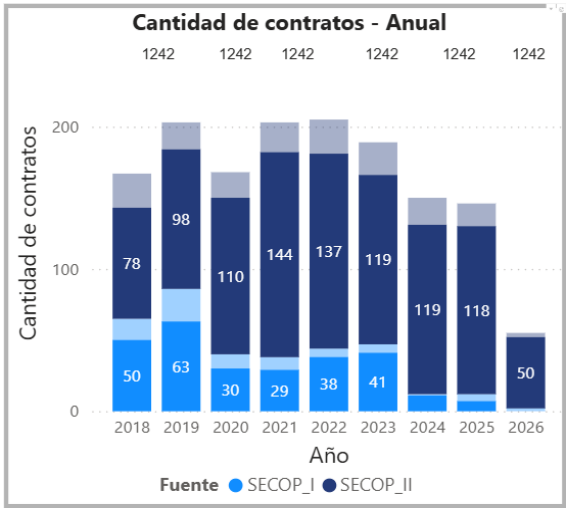
Gráfico 8 Cantidad de contratos por proveedores plurales



Fuente: Colombia Compra Eficiente – Análisis de la Oferta –

Se observa que el 93.52% de los contratos ofertados han sido por proveedores que no poseen una estructura plural, reflejando un monto contratado que asciende a los $32.000 millones de pesos.

Gráfico 9 Cantidad de contratos – Anual



Fuente: Colombia Compra Eficiente – Análisis de la Oferta –

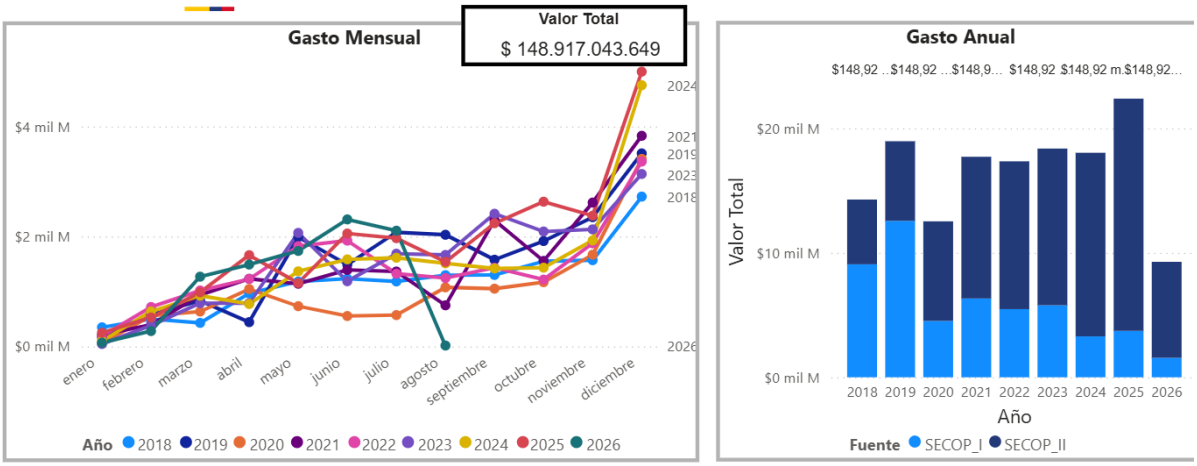
Como se puede evidenciar, el año en el que las Entidades suscribieron más contratos corresponde al 2022, haciendo uso de la plataforma transaccional del SECOP II.

Del análisis anterior se concluye que el mercado de insumos hídricos cuenta con una amplia pluralidad de oferentes con capacidad individual suficiente, lo cual minimiza los riesgos de desabastecimiento y asegura que el Departamento de Cundinamarca obtenga condiciones económicas favorables mediante la modalidad de Mínima Cuantía.

3.5 Análisis de la demanda

De acuerdo con el Modelo de Abastecimiento Estratégico - DEMANDA, de la Agencia de Contratación Pública (periodo enero 2020 a 2026), a continuación, se muestran, las cifras generales acordes con el objeto contractual **COMPRAVENTA DE EQUIPOS E INSUMOS PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE ACCIONES DIRIGIDAS AL FORTALECIMIENTO DE LOS INSTRUMENTOS DE PLANIFICACIÓN DEL RECURSO HÍDRICO Y ALTERNATIVAS PARA EL ABASTECIMIENTO DE AGUA COMO ESTRATEGIA DE ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO.** Códigos: tanques de almacenamiento de agua (24111810), válvulas y registros (40141600), tubos y tuberías comerciales (40171500), conectores de tubos (40172500), canaletas (30151703), otros adhesivos y selladores (31201600) tornillos (31161500).

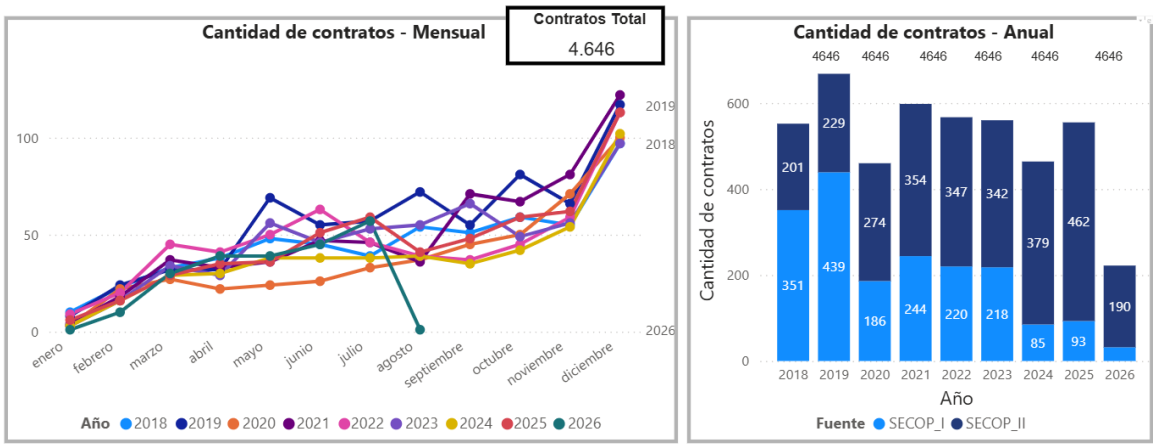
Gráfico 10 Gasto anual – mensual



Fuente: Colombia Compra Eficiente – Análisis de la demanda –

De conformidad con el Gráfico 10 Gasto anual – mensual se puede evidenciar que el gasto mensual asciende a los $148,917,043,649 millones de pesos, y en lo corrido de 2024 y 2025, el gasto anual supera los $4 mil millones de pesos, siendo el Secop II la plataforma más usada para estos procesos.

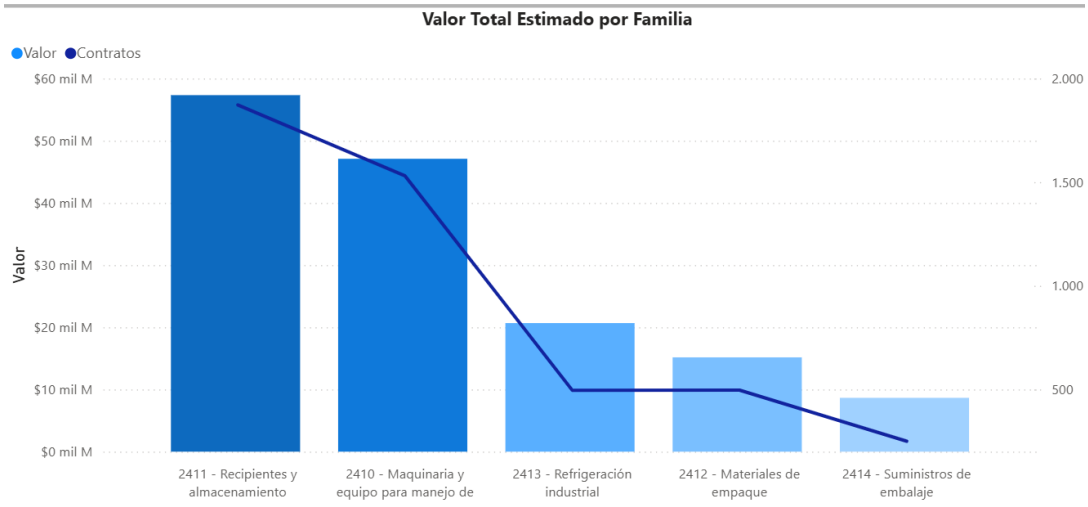
Gráfico 11 Cantidad de contratos anual - Mensual



Fuente: Colombia Compra Eficiente – Análisis de la demanda -

Se observa una tendencia creciente en la cantidad de contratos a lo largo del periodo, pasando de 400 contratos en todos los años.

Gráfico 12 Valor total por familia



Fuente: Colombia Compra Eficiente – Análisis de la demanda –

La tendencia creciente en la demanda estatal de estos insumos evidencia que el mercado cuenta con procesos de selección recurrentes, lo que facilita la participación de una amplia base de proveedores familiarizados con los requisitos técnicos y operativos de las Entidades Territoriales. Esto garantiza que la convocatoria de la Secretaría de Bienestar Verde tendrá una respuesta competitiva y eficiente.

4 Modalidad de Contratación

El presente proceso de contratación se rige por los principios de la Constitución Política; el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública contenido en la ley 80 de 1993, ley 1150 de 2007 y demás decretos reglamentarios, y normatividad aplicable relacionada.

El artículo 2° de la ley 1150 de 2007, consagra las modalidades de selección que se pueden emplear para realizar la escogencia de un contratista de la administración, estableciendo para el efecto cinco (5) modalidades principales, como son: la licitación pública, como regla general y a su turno, como excepciones a esta última, tenemos a la Selección Abreviada; el Concurso de Méritos, la Contratación Directa y la Mínima Cuantía.

Teniendo en cuenta la naturaleza y cuantía del objeto a contratar la modalidad de selección que adelantara la SECRETARIA DE BIENESTAR VERDE corresponde a una “mínima cuantía”, de acuerdo con el procedimiento establecido en el numeral 5° del artículo 2° de la ley 1150 de 2007 y las demás normas concordantes y complementarias sobre la materia.

La modalidad de Selección para contratar es la mínima cuantía, conforme a lo dispuesto en el Artículo 2.2.1.2.1.5.1. Del decreto 1082 de 2015m modificado por el Decreto 1860 de 2021, en concordancia con la Ley 1474 de 2011.
También con observancia a lo señalado por COLOMBIA COMPRA EFICIENTE EN EL MANUAL M- MSMC-02: «La modalidad de selección de mínima cuantía es un procedimiento sencillo y rápido para escoger al contratista en la adquisición de los bienes, obras y servicios cuyo valor no exceda el diez por ciento (10%) de la menor cuantía de las Entidades Estatales.

Esta modalidad de selección tiene menos formalidades que las demás y tiene características especiales. La modalidad de selección de mínima cuantía es aplicable a todos los objetos de contratación cuando el presupuesto oficial del contrato sea inferior o igual a la mínima cuantía de la Entidad Estatal, sin importar la naturaleza del contrato.

Las reglas aplicables a la modalidad de selección de mínima cuantía son las consagradas en el numeral 5 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007, que fue modificado por el artículo 94 de la Ley 1474 de 2011, y no es posible agregar requisitos, procedimientos o formalidades adicionales.»

El valor de la mínima cuantía se determina de la siguiente manera: La mínima cuantía es el valor equivalente al diez por ciento (10%) de la menor cuantía de una Entidad Estatal. El procedimiento para establecer la menor cuantía está descrito en el literal (b) del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007 que sirve de guía para determinar la menor y la mínima cuantía de una Entidad Estatal.

Entidad Estatal (SMLV)	*(SMLV)*	*(SMLV)*
Igual o mayor a 1.200.000	*1.000*	*100*
Entre 850.000 y *1.200.000*	*850*	*85*
Entre 400.000 y 850.000	*650*	*65*
Entre 120.000 y 400.000	*450*	*45*
…	*…*	*…*

El Decreto 1082 de 2015, modificado por el Decreto 1860 de 2021, contempló al respecto lo siguiente, a saber:

"Artículo 2.2.1.2.1.5.1. Estudios previos para la contratación de mínima cuantía. La Entidad Estatal debe elaborar unos estudios previos que deben contener lo siguiente:

1. La descripción de la necesidad que pretende satisfacer con la contratación.
2. La descripción del objeto a contratar identificado con el cuarto nivel del Clasificador de Bienes y Servicios de ser posible, o de lo contrario al tercer nivel.
3. Las condiciones técnicas exigidas.
4. El valor estimado del contrato y su justificación.
5. El plazo de ejecución del contrato.
6. El certificado de disponibilidad presupuestal que respalda la contratación."

4.2 IDENTIFICACIÓN DEL CONTRATO A CELEBRAR

Colombia ha ratificado su compromiso ante la Asamblea General de la ONU, adoptando la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, donde se definieron los 17 "Objetivos de Desarrollo Sostenible" (ODS), específicamente con el ODS 6 "Agua Limpia y Saneamiento" y el ODS 13 "Acción por el Clima". Estos objetivos buscan mejorar la cobertura de: i) acueducto y alcantarillado, ii) la gestión del recurso hídrico

y iii) la adaptación al cambio climático. En el marco de la legislación colombiana, entre ellas la Ley 99 de 1993, la Ley 152 de 1994, el Código Nacional de Recursos Naturales y el Decreto 1076 de 2015 establecen lineamientos para la planificación ambiental, la educación en sostenibilidad y la gobernanza del agua.

La misión de la Secretaría de Bienestar Verde, según el Decreto Ordenanzal No. 406 de 2024, es promover el desarrollo sostenible del Departamento de Cundinamarca, comprendiendo las dinámicas ambientales, sociales y económicas, para la formulación e implementación de planes, programas, proyectos y estrategias que fortalezcan las relaciones bioculturales y socioeconómicas, favoreciendo la protección del derecho a un ambiente sano, asegurando la oferta de bienes y servicios ambientales, fomentando el trabajo colaborativo con las comunidades del territorio y promoviendo el ejercicio transversal de las economías sostenibles, dentro del marco de sus competencias legales y en armonía con las políticas y normas ambientales nacionales, regionales, distritales y locales, actuando en estricta coordinación y sin perjuicio de las competencias legales y funcionales otorgadas a las Autoridades Ambientales Competentes (CAR, CORPOGUAVIO y CORPORINOQUIA) por la Ley 99 de 1993.

En virtud de dicho Decreto, se destacan a continuación algunos de los objetivos y funciones misionales de la Secretaría de Bienestar Verde que se relacionan con la necesidad que se pretende satisfacer con la presente contratación: (i) implementar acciones para la recuperación, conservación, protección, restauración y el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales y la gestión del cambio climático, promoviendo la articulación entre los actores sociales e institucionales a nivel local, regional, departamental y nacional; (ii) promover la participación e incidencia de los actores sociales e institucionales del departamento en la formulación de iniciativas e instrumentos de planificación ambiental del territorio, así como en su implementación y seguimiento; (iii) liderar, coordinar y asesorar el proceso de preparación de los planes, programas y proyectos de desarrollo ambiental que deban formular las diferentes secretarías y entidades de la Gobernación de Cundinamarca; y (iv) implementar la política pública de cambio climático del departamento de manera coordinada y armónica con los entes regionales y municipales respectivos.

Atendiendo al artículo 1 "Principios Generales Ambientales" de la Ley 99 de 1993 "Por la cual se crea el Ministerio del Medio Ambiente, se reordena el Sector Público encargado de la gestión y conservación del medio ambiente y los recursos naturales renovables, se organiza el Sistema Nacional Ambiental, SINA, y se dictan otras disposiciones", al igual que el artículo 3 "Principios Generales" de la Ley 152 de 1994

"Ley Orgánica del Plan de Desarrollo", en su literal h) "Sustentabilidad Ambiental. Para posibilitar un desarrollo socio-económico en armonía con el medio natural, los planes de desarrollo deberán considerar en sus estrategias, programas y proyectos, criterios que les permitan estimar los costos y beneficios ambientales para definir las acciones que garanticen a las actuales y futuras generaciones una adecuada oferta ambiental".

La Ley 373 de 1997, en su Artículo 1, define el Programa de Uso Eficiente y Ahorro del Agua como el "Conjunto de proyectos y acciones que deben elaborar y adoptar las entidades encargadas de la prestación del servicio de acueducto". Su función como instrumento es regular, controlar y fortalecer la relación o el equilibrio entre la oferta y la demanda del recurso hídrico en las fuentes de abastecimiento superficial o subterránea. De acuerdo con el Artículo 2, la aplicación del conjunto de proyectos y acciones del PUEAA debe tener un horizonte de implementación a cinco años.

El Decreto 1090 del 28 de junio de 2018 adiciona el Decreto 1076 de 2015 —Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible— en lo relacionado con el Programa para el Uso Eficiente y Ahorro de Agua.

En virtud de las facultades otorgadas en el parágrafo 1 y el Artículo 2.2.3.2.1.1.3 del Decreto 1090 de 2018, se profirió la Resolución 1257 del 10 de julio de 2018, la cual estableció la estructura y contenido del Programa para el Uso Eficiente y Ahorro del Agua y del Programa para el Uso Eficiente y Ahorro del Agua simplificado.

El programa se enfoca en los siguientes ejes temáticos:

- Reducción de Pérdidas: establecer metas anuales de reducción de pérdidas en los sistemas de captación, conducción y distribución (fugas), mediante la identificación, el monitoreo y la corrección de fallas en la infraestructura.

- Monitoreo y Medición (Control): asegurar que la infraestructura cuente con los equipos de macromedición y micromedición necesarios para el óptimo registro de los consumos, permitiendo establecer balances hídricos reales.

- Implementación de Tecnología: promover la instalación y reconversión de equipos, sistemas e implementos de bajo consumo de agua (Decreto 3102 de 1997), buscando la mayor eficiencia hidráulica.

- Uso de Fuentes Alternativas y Reúso: fomentar el aprovechamiento de aguas superficiales y lluvias, así como la reutilización y recirculación de aguas residuales tratadas en actividades que no requieran agua potable.

- Cultura y Sensibilización: desarrollar campañas educativas y de concientización dirigidas a funcionarios, contratistas y la comunidad en general para promover el consumo responsable y las buenas prácticas ambientales.

- Sostenibilidad y Planificación: asegurar el recurso hídrico a largo plazo, basando las estrategias en el diagnóstico de la oferta hídrica y la demanda de agua de las fuentes de abastecimiento.

En este sentido, el proyecto de Uso de Fuentes Alternativas y Reúso del PUEAA guarda una relación directa con la adquisición del kit de recolección de agua lluvia objeto de la presente contratación, en la medida en que dicho eje busca fomentar el aprovechamiento de aguas superficiales y lluvias como complemento a las fuentes tradicionales de abastecimiento. La implementación de sistemas de recolección, almacenamiento y aprovechamiento de agua de origen pluvial en los acueductos veredales permite materializar este lineamiento, al brindar a las comunidades una fuente alternativa que disminuye la presión sobre las fuentes hídricas superficiales que actualmente abastecen los sistemas de acueducto, contribuyendo así al equilibrio entre la oferta y la demanda del recurso hídrico y fortaleciendo la capacidad de respuesta de los municipios frente a los periodos de escasez asociados a la variabilidad y el cambio climático.

En el marco de la planificación nacional, la Ley 152 de 1994 establece la obligación de armonizar los planes de desarrollo territoriales con los lineamientos nacionales de política ambiental y gestión del recurso hídrico. En este sentido, y considerando que el Gobierno Nacional se encuentra actualmente en proceso de formulación del Plan Nacional de Desarrollo correspondiente al periodo constitucional 2026-2030, la Gobernación de Cundinamarca orienta su gestión con base en su propio instrumento de planificación territorial vigente.

Ahora bien, el cambio climático hace referencia a las variaciones a largo plazo en el clima de la Tierra, principalmente originadas por actividades humanas que aumentan la concentración de gases de efecto invernadero como el dióxido de carbono, el metano y los óxidos de nitrógeno. Estos gases retienen el calor en la atmósfera, intensificando el efecto invernadero natural y provocando un aumento sostenido de la temperatura global, situación que ya genera impactos significativos en distintos territorios del país.

En el ámbito económico, Cundinamarca depende en gran medida de la agricultura, la ganadería, el abastecimiento de agua, la generación hidroeléctrica y el turismo, actividades altamente sensibles a la variabilidad climática, pues la irregularidad en las lluvias y las variaciones de temperatura dificultan la gestión de los sistemas productivos e incrementan los retos para garantizar la sostenibilidad de los proyectos socioeconómicos del departamento.

Cundinamarca se destaca por contar con páramos, bosques andinos o de niebla, humedales y complejos lagunares que cumplen funciones vitales de regulación y abastecimiento de agua. No obstante, el cambio climático ejerce fuertes presiones sobre estos ecosistemas, reduciendo sus áreas efectivas y debilitando su capacidad natural de regulación hídrica. Como resultado, se alteran los ciclos hidrológicos y se presentan dos escenarios críticos: sequías más prolongadas que reducen los caudales de ríos y quebradas, limitando el acceso al agua para consumo humano; y precipitaciones intensas que generan inundaciones, erosión de suelos y deslizamientos, aumentando la vulnerabilidad de las comunidades rurales y de la infraestructura de acueducto.

El cambio climático agrava, adicionalmente, los riesgos de escasez hídrica y los conflictos por el uso del agua en los territorios. Frente a este panorama, se hace indispensable fortalecer la gestión integral del recurso hídrico y promover tecnologías y alternativas para el uso eficiente y el aprovechamiento diversificado del agua, como medida concreta de adaptación.

Es así como el departamento de Cundinamarca, en su Plan Departamental de Desarrollo 2024-2028, "GOBERNANDO: MÁS QUE UN PLAN", adoptado mediante Ordenanza No. 001 de 2024, estableció la línea estratégica "Bienestar Verde", que tiene como objetivo promover una relación con el ambiente desde la reciprocidad, lo que implica un equilibrio entre el desarrollo del ser humano y la protección del entorno natural, que demanda el reconocimiento del cambio climático como un factor presente en el territorio que exige la adaptabilidad y resiliencia. Dentro de esta línea estratégica se contemplan apuestas como: 3.2.4.4.1.1 Apuesta: agua. 3.2.4.4.1.2 Apuesta: adaptación al cambio climático. 3.2.4.4.1.3 Apuesta: gestión del riesgo. 3.2.4.4.1.4 Apuesta: bienestar animal. 3.2.4.4.1.5 Apuesta: Conservación.

Adicionalmente, el departamento cuenta con la Política Pública de Cambio Climático de Cundinamarca, aprobada mediante la Ordenanza 112 de 2023 y el Decreto 255 de 2025, la cual traza línea a corto, mediano y largo plazo (2023-2050) sobre las líneas de trabajo y el desarrollo de la gestión integral del cambio climático que debe

darse en el departamento, articulando los esfuerzos multisectoriales orientados a la adaptación al cambio climático, la mitigación de los gases de efecto invernadero (GEI) y la gestión de la prevención de los riesgos climáticos, constituyendo el marco de acción integral en el que se enmarca la presente contratación.

En este contexto, la línea estratégica 3.2.4.4.1 "Bienestar Verde" y su apuesta 3.2.4.4.1.5 Conservación de donde se desprende la Meta 051: "Asistir técnicamente a 65 administraciones municipales en la Formulación, implementación y seguimiento de instrumentos de planificación y control de agua potable y saneamiento básico", dentro de la cual se prioriza la necesidad de desarrollar estrategias orientadas al fortalecimiento de las comunidades en la gestión integral del agua, teniendo como actividad principal la implementación de acciones establecidas en los instrumentos de planificación del recurso hídrico, así como el fortalecimiento de los procesos participativos y de las acciones orientadas a su ejecución.

En cumplimiento de esta meta, y en desarrollo de sus funciones de liderar, coordinar y asesorar los procesos de planificación ambiental del territorio, la Secretaría de Bienestar Verde ha adelantado un ejercicio continuo de acompañamiento técnico a los acueductos del departamento, identificando de manera permanente sus necesidades en materia de gestión del recurso hídrico y adaptación al cambio climático, en el marco de los distintos instrumentos de planificación y control de agua potable y saneamiento básico a que hace referencia la Meta 051, entre ellos el Programa de Uso Eficiente y Ahorro del Agua (PUEAA). En desarrollo de este ejercicio, la Secretaría ha identificado necesidades asociadas a los distintos proyectos formulados por los acueductos, sin que dicha identificación se limite a un grupo cerrado de municipios, sino que responde al ejercicio permanente de asistencia técnica que la Secretaría adelanta en el marco de su misión institucional.

De manera consecuente con la apuesta departamental de adaptación al cambio climático y con la Política Pública de Cambio Climático de Cundinamarca antes referida, se ha identificado la necesidad de dotar a los acueductos priorizados con un kit de recolección de agua lluvia, compuesto por un tanque plástico de almacenamiento, canales y todos los accesorios necesarios para su instalación. La entrega de estos kits se realizará de manera prioritaria, mas no exclusiva, a los municipios pertenecientes a las provincias de Medina y Oriente, atendiendo a las condiciones particulares de disponibilidad y variabilidad hídrica que enfrentan estos territorios, sin perjuicio de que puedan beneficiarse otros municipios del departamento de acuerdo con las necesidades identificadas por la Secretaría.

Este tipo de solución constituye una alternativa complementaria y de bajo costo de abastecimiento hídrico, que permite a las comunidades reducir su dependencia de fuentes superficiales en épocas de escasez, mitigar los efectos de sequías prolongadas asociadas a la variabilidad climática y fortalecer la resiliencia de los sistemas de acueducto ante los escenarios críticos derivados del cambio climático, en línea con los objetivos y funciones misionales de la Secretaría de Bienestar Verde antes descritos, particularmente en lo relacionado con la implementación de acciones para la recuperación, conservación y aprovechamiento sostenible de los recursos naturales y la gestión del cambio climático.

Así las cosas, las asistencias técnicas mencionadas han permitido evidenciar que, además del acompañamiento técnico brindado por la Gobernación de Cundinamarca, resulta necesario proporcionar los equipos e insumos requeridos incluyendo, entre otros, los kits de recolección de agua lluvia que contribuyan al cumplimiento de los proyectos contemplados en los PUEAA formulados por los acueductos del departamento acompañados por la Secretaría.

En consecuencia, se justifica la apertura de un proceso contractual de -Mínima Cuantía-, que satisfaga el cumplimiento y las necesidades a cada una de las actividades propuestas por la Secretaría de Bienestar Verde del Departamento de Cundinamarca. De igual manera, busca realizar el estudio de mercado, basado en los precios que al respecto se encuentren en el comercio actualmente, para que, una vez definido, seleccionar a un proponente con personería natural o jurídica que cumpla con los requisitos establecidos por la ley y así suplir la necesidad antes descrita.

Por lo anterior, se justifica la apertura de un proceso contractual de -Mínima Cuantía- para la “COMPRAVENTA DE EQUIPOS E INSUMOS PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE ACCIONES DIRIGIDAS AL FORTALECIMIENTO DE LOS INSTRUMENTOS DE PLANIFICACIÓN DEL RECURSO HÍDRICO Y ALTERNATIVAS PARA EL ABASTECIMIENTO DE AGUA COMO ESTRATEGIA DE ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO”, que satisfaga el cumplimiento y las necesidades a cada una de las actividades propuestas por la Secretaría de Bienestar Verde del Departamento de Cundinamarca.
El proceso contractual se enmarca se encuentra en el banco departamental de proyectos de inversión pública y debidamente registrados los mencionados proyectos así: Se encuentra debidamente registrado en el Banco Departamental de Proyectos, identificado con BPIN: 2024/004250144 - **COMPRAVENTA DE EQUIPOS E INSUMOS PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE ACCIONES DIRIGIDAS AL**

FORTALECIMIENTO DE LOS INSTRUMENTOS DE PLANIFICACIÓN DEL RECURSO HÍDRICO Y ALTERNATIVAS PARA EL ABASTECIMIENTO DE AGUA COMO ESTRATEGIA DE ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO, lo anterior de acuerdo al concepto precontractual de gastos de inversión de fecha 24/07/2026.

5 Plazo del contrato

El plazo de ejecución del contrato que se pretende suscribir será por el término de dos (2) meses, plazo que será contado a partir del acta de inicio, que se suscribirá una vez se efectúe la aprobación de la garantía y expedición del registro presupuestal de compromiso expedido por la Dirección de Presupuesto de la Secretaría de Hacienda Departamental. La vigencia del contrato incluye su plazo de ejecución y cuatro (4) meses más para efectos de liquidación.

6 Garantías exigidas

De conformidad con lo dispuesto en la Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007 y el Decreto 1082 de 2015, el contratista se obligará a garantizar el cumplimiento de las obligaciones surgidas a favor del **DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA – SECRETARIA DE BIENESTAR VERDE**, con ocasión de la ejecución del contrato y de su liquidación a través de cualquiera de las garantías señaladas en el Artículo 2.2.1.2.3.1.2. Del Decreto 1082 de 2015 (Contrato de seguro contenido en una póliza, patrimonio autónomo y garantía bancaria), acreditando como asegurado y beneficiario al **DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA – SECRETARIA DE BIENESTAR VERDE.**

Para tal afecto, la garantía debe cubrir los siguientes amparos:

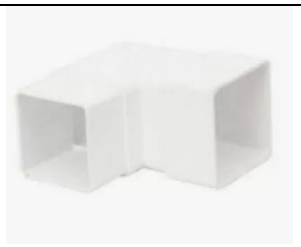
RIESGO	PORCENTAJE	SOBRE EL VALOR	VIGENCIA
Cumplimiento	20%	EL VALOR TOTAL, DEL CONTRATO	El plazo de ejecución del contrato y seis (6) meses más.
Calidad y correcto funcionamiento de los bienes	20%		El plazo de ejecución del contrato y doce (12) meses más.

En caso de que haya necesidad de adicionar, prorrogar o suspender la ejecución del presente contrato, el contratista se obliga a modificar la garantía única de acuerdo con las normas legales vigentes, así como a mantener vigente la garantía cuando el valor de la misma sea afectado por razón de siniestros.

Garantías de fábrica de los siguientes productos:

ITEM	ELEMENTO	UNIDAD	CANT.	CLASIFICACIÓN UNSPSC	CARACTERISTICAS TÉCNICAS EXIGIDAS	IMAGEN DE REFERENCIA
1	Canal PVC por 3 metros	Metros	378	30151703	Material PVC; Tipo Amazona o similar pecho de paloma, con un peso aproximado de 3.3 kilogramos. LONGITUD 3 metros de color Blanco, Canal extremo liso para empatar con los accesorios, en material de PVC con protección solar, la canal debe ser inmune a hongos, bacterias y sus aditivos protegen el sistema de agentes externos del medio ambiente, radiación u.v.a, lluvia, contaminación. La canal debe resistir el apoyo de una escalera sin deformarse o romperse. La superficie interna debe garantizar un alto desempeño hidráulico y también capacidad de auto limpieza.	
2	Tapa canal exterior izquierda, material PVC	Unidad	63	30151703	Tipo Amazona o similar pecho de paloma que sea compatible con la canal. con un con un peso de 0.14 kilogramos aproximadamente; la tapa canal para exterior empata en el extremo izquierdo de la canal, en material de PVC con protección solar, inmune a hongos, bacterias y sus aditivos protegen el sistema de agentes externos del medio ambiente, radiación u.v.a, lluvia, contaminación. La canal se acopla con el accesorio a presión y la hermeticidad la garantiza un hidrosello en material de caucho, sin utilizar sellantes o soldadura para el empate, no debe generar goteo.	
3	Tapa canal exterior derecha, material PVC	Unidad	63	30151703	Tipo Amazona o similar pecho de paloma que sea compatible con la canal. con un con un peso de 0.14 kilogramos aproximadamente; la tapa canal para exterior empata en el extremo izquierdo de la canal, en material de PVC con protección solar, inmune a hongos, bacterias y sus aditivos protegen el sistema de agentes externos del medio ambiente, radiación u.v.a, lluvia, contaminación. La canal se acopla con el accesorio a presión y la hermeticidad la garantiza un hidrosello en material de caucho, sin utilizar sellantes o soldadura para el empate, no debe generar goteo.	
4	Unión canal	Unidad	63	30151703	Material PVC, tipo amazona o similar pecho de paloma que sea compatible con la canal, peso aproximado de 0,24kg mínimo, espesor de pared mínimo de 2mm +0-0,5 mm blanco. Unión exclusiva para empate entre canales de extremo liso, con protección solar, inmune a hongos, bacterias y sus aditivos protegen el sistema de agentes externos del medio ambiente, radiación UVA y contaminación. La canal se acopla con el accesorio a presión y la hermeticidad la garantiza un hidrosello en material de caucho, sin utilizar sellantes o soldadura para el empate.	

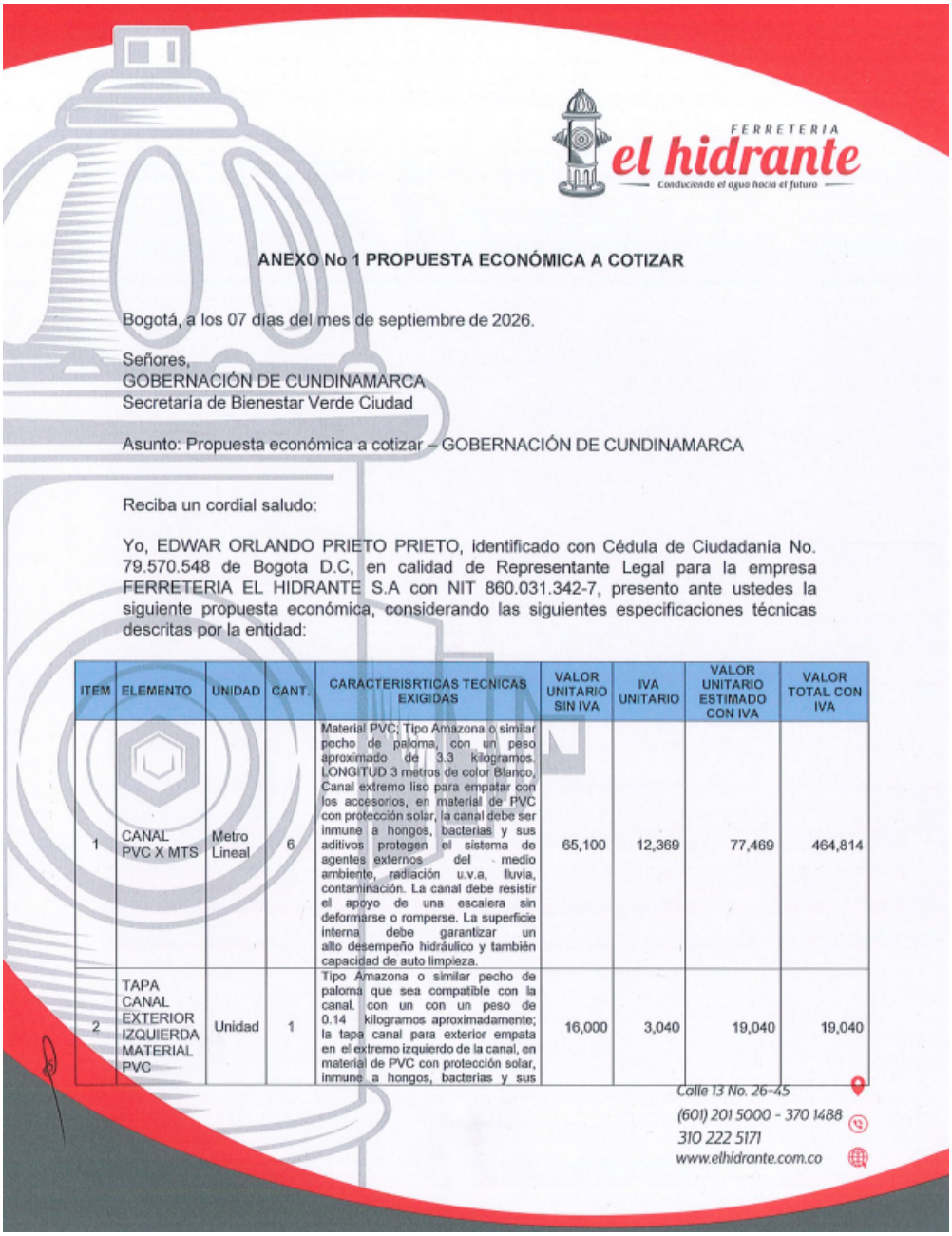
5	Unión canal a bajante	Unidad	63	40172500	Tipo amazona o similar o similar pecho de paloma que sea compatible con la canal, peso aproximado 0,49kg accesorio que se utiliza para acoplarse de canal a bajante cuadrada de material en PVC con protección solar, inmune a hongos, bacterias y sus aditivos protegen el sistema de agentes externos del medio ambiente, radiación u.v.a, lluvia, contaminación.	
6	Soporte para bajante	Unidad	252	40172500	Soporte para bajante cuadrado en material en PVC, con peso aproximado de 0,028 kg, Espesor de pared 2 mm +0- 0,5 mm de color blanco, con protección UV.	
7	Soporte para canal metálico	Unidad	756	30151703	Permite fijarse y atornillarse a la teja para la instalación adecuada de la canal tipo amazona o similar Fabricado en lámina galvanizada para Tejado voladizos con un peso de 0.13 kilogramos aproximadamente con un diámetro de 280 mm de largo. Espesor de lámina 2 mm +0-0,5 mm de color gris.	
8	Soporte para canal plástico material PVC	Unidad	756	30151703	Tipo Amazona o similar pecho de paloma que sea compatible con la canal. con un peso de 0.0090 kilogramos aproximado. Espesor de pared mínimo 2 mm +0- 0,5 mm de color Blanco, soporte para canal con protección solar, inmune a hongos, bacterias y sus aditivos protegen el sistema de agentes externos del medio ambiente, radiación u.v.a, lluvia, brisa marina, contaminación. El soporte debe proporcionar la resistencia al peso de la canal en uso.	
9	Tubo bajante para canal	Metros	189	40171500	Material PVC referencia cuadrada, peso 1986 kg aproximadamente, Tramos De 3M, espesor de pared 1,70 mm +0-0,5mm color blanco, con protección UV.	

10	Tanque plástico 1000 litros	Unidad	63	24111810	Fabricado en polietileno línea media densidad 100% virgen con estabilizador UV y doble capa polietileno natural 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 20 kg que contenga logo y leyenda de la Secretaria de Bienestar Verde según manual de imagen. El tanque debe tener una perforación lateral de 3" en la parte superior para conectar con bajante. el tanque debe cumplir con los requerimientos de aprobación por la F.D.A.	
11	Codo 45° bajante	Unidad	126	40172500	Material PVC, referencia 45° campana por espigo, peso de 0,127 kg aproximadamente, espesor de pared 2 mm +0-0,5mm color blanco, con protección UV	
12	Codo 90° bajante	Unidad	63	40172500	Material PVC, referencia 90° campana por espigo, peso de 0,161 kg aproximadamente, espesor de pared 2 mm +0-0,5mm color blanco, con protección UV	
13	Adaptador bajante aguas lluvias de 3”	Unidad	63	40172500	Adaptador de bajante para empatar a tubo de 3" en material en PVC, con peso de 0,121 kg, espesor de pared mínimo 2 mm +0-0,5mm color blanco, con protección UV, su diseño exclusivo del sello impide fugas en el sistema.	
14	Cinta teflón de ½”	Rollo	63	31201600	Cinta de politetrafluoroetileno (PTFE), color blanco, ancho de 1/2 pulgada (12 mm), utilizada para sellado de roscas en conexiones hidráulicas y sanitarias; resistente a la temperatura y a la presión de trabajo, debe cumplir con las normas técnicas aplicables para instalaciones de agua.	

15	SOLDADURA PVC 1/32 galón	Galón	63	31201600	Resina de PVC – solventes y aditivos de alta calidad, NTC 576, Para agua fría, Incoloro, Pegamento solvente para tubos y accesorios para PVC de conducciones hidráulicas y sanitarias de agua fría	
16	Buje roscado PVC presión de 1 x ½"	Unidad	63	40172500	Diámetro de 1 pulgadas a 1/2 pulgadas, fabricado en material PVC, color blanco, debe cumplir la NTC 1339 - resolución 0501	
17	Llave para jardín en PVC de ½"	Unidad	63	40141600	Llave plástica con alta resistencia a la corrosión, fabricada en cuerpo compacto tipo pesado, con inserto plástico y cierre ambos lados, resistente a impactos, presión de trabajo a 150 PSI a 23 °C, Debe cumplir NTC 1339 (ASTM D2466)	
18	Tornillo, tuerca y arandela 1" x 5/32	Juego	1512	31161500	Material zincado, referencia cabeza redonda 1", tuerca hexagonal y arandela plana de 5/32, con un espesor de 5/32, color cromado. para atornillar tipo pala o estrella.	
19	LIMPIADOR PARA PVC. 1/32 GALÒN	Galón	63	31201600	Para tubería Especialmente formulada para soldar Tuberías de PVC /CPVC. Debe cumplir con la NTC 576	

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

- **COTIZACIÓN 1. FERRETERIA EL HIDRANTE**



FERRETERIA el hidrante
Conduciendo el agua hacia el futuro

ANEXO No 1 PROPUESTA ECONÓMICA A COTIZAR

Bogotá, a los 07 días del mes de septiembre de 2026.

Señores,
GOBERNACIÓN DE CUNDINAMARCA
Secretaría de Bienestar Verde Ciudad

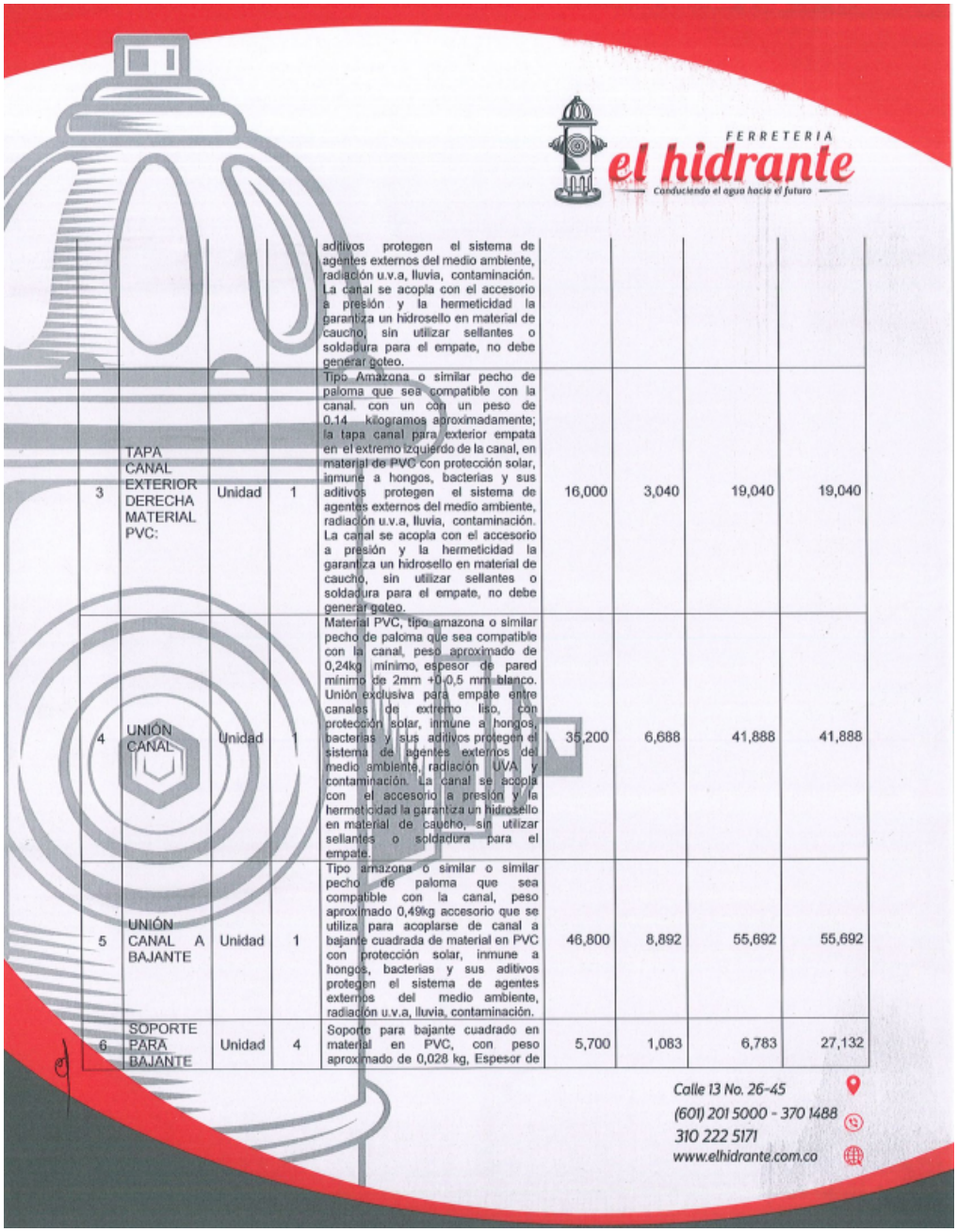
Asunto: Propuesta económica a cotizar – GOBERNACIÓN DE CUNDINAMARCA

Reciba un cordial saludo:

Yo, EDWAR ORLANDO PRIETO PRIETO, identificado con Cédula de Ciudadanía No. 79.570.548 de Bogota D.C, en calidad de Representante Legal para la empresa FERRETERIA EL HIDRANTE S.A con NIT 860.031.342-7, presento ante ustedes la siguiente propuesta económica, considerando las siguientes especificaciones técnicas descritas por la entidad:

ITEM	ELEMENTO	UNIDAD	CANT.	CARACTERISRTICAS TECNICAS EXIGIDAS	VALOR UNITARIO SIN IVA	IVA UNITARIO	VALOR UNITARIO ESTIMADO CON IVA	VALOR TOTAL CON IVA
1	CANAL PVC X MTS	Metro Lineal	6	Material PVC; Tipo Amazona o similar pecho de paloma, con un peso aproximado de 3.3 kilogramos. LONGITUD 3 metros de color Blanco, Canal extremo liso para empatar con los accesorios, en material de PVC con protección solar, la canal debe ser inmune a hongos, bacterias y sus aditivos protegen el sistema de agentes externos del medio ambiente, radiación u.v.a, lluvia, contaminación. La canal debe resistir el apoyo de una escalera sin deformarse o romperse. La superficie interna debe garantizar un alto desempeño hidráulico y también capacidad de auto limpieza.	65,100	12,369	77,469	464,814
2	TAPA CANAL EXTERIOR IZQUIERDA MATERIAL PVC	Unidad	1	Tipo Amazona o similar pecho de paloma que sea compatible con la canal. con un con un peso de 0.14 kilogramos aproximadamente; la tapa canal para exterior empata en el extremo izquierdo de la canal, en material de PVC con protección solar, inmune a hongos, bacterias y sus	16,000	3,040	19,040	19,040

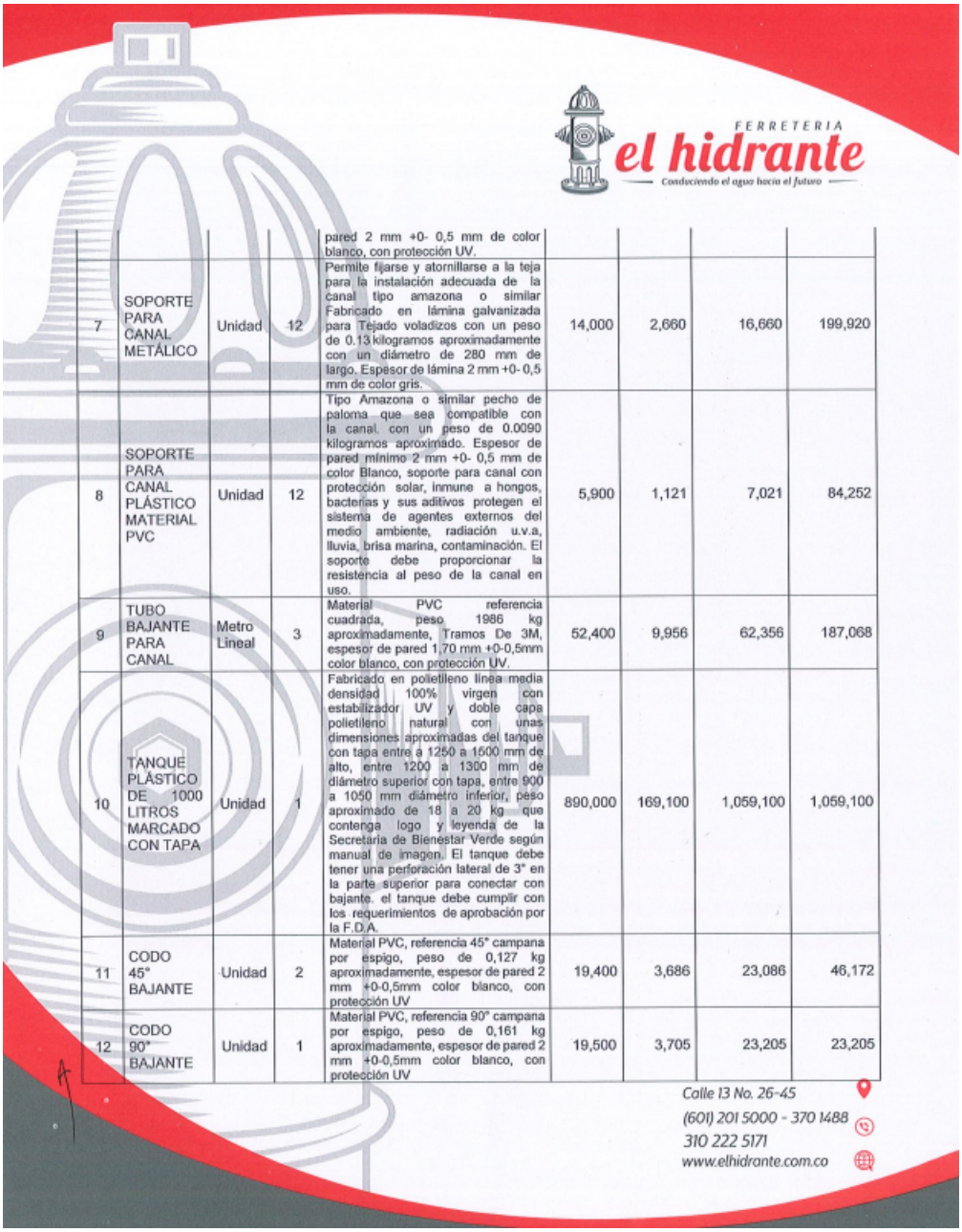
Calle 13 No. 26-45
(601) 201 5000 - 370 1488
310 222 5171
www.elhidrante.com.co



FERRETERIA el hidrante
Conduciendo el agua hacia el futuro

				aditivos protegen el sistema de agentes externos del medio ambiente, radiación u.v.a, lluvia, contaminación. La canal se acopla con el accesorio a presión y la hermeticidad la garantiza un hidrosello en material de caucho, sin utilizar sellantes o soldadura para el empate, no debe generar goteo.				
3	TAPA CANAL EXTERIOR DERECHA MATERIAL PVC:	Unidad	1	Tipo Amazona o similar pecho de paloma que sea compatible con la canal, con un con un peso de 0.14 kilogramos aproximadamente; la tapa canal para exterior empata en el extremo izquierdo de la canal, en material de PVC con protección solar, inmune a hongos, bacterias y sus aditivos protegen el sistema de agentes externos del medio ambiente, radiación u.v.a, lluvia, contaminación. La canal se acopla con el accesorio a presión y la hermeticidad la garantiza un hidrosello en material de caucho, sin utilizar sellantes o soldadura para el empate, no debe generar goteo.	16,000	3,040	19,040	19,040
4	UNIÓN CANAL	Unidad	1	Material PVC, tipo amazona o similar pecho de paloma que sea compatible con la canal, peso aproximado de 0,24kg mínimo, espesor de pared mínimo de 2mm +0-0,5 mm blanco. Unión exclusiva para empate entre canales de extremo liso, con protección solar, inmune a hongos, bacterias y sus aditivos protegen el sistema de agentes externos del medio ambiente, radiación UVA y contaminación. La canal se acopla con el accesorio a presión y la hermeticidad la garantiza un hidrosello en material de caucho, sin utilizar sellantes o soldadura para el empate.	35,200	6,688	41,888	41,888
5	UNIÓN CANAL A BAJANTE	Unidad	1	Tipo amazona o similar o similar pecho de paloma que sea compatible con la canal, peso aproximado 0,49kg accesorio que se utiliza para acoplarse de canal a bajante cuadrada de material en PVC con protección solar, inmune a hongos, bacterias y sus aditivos protegen el sistema de agentes externos del medio ambiente, radiación u.v.a, lluvia, contaminación.	46,800	8,892	55,692	55,692
6	SOPORTE PARA BAJANTE	Unidad	4	Soporte para bajante cuadrado en material en PVC, con peso aproximado de 0,028 kg, Espesor de	5,700	1,083	6,783	27,132

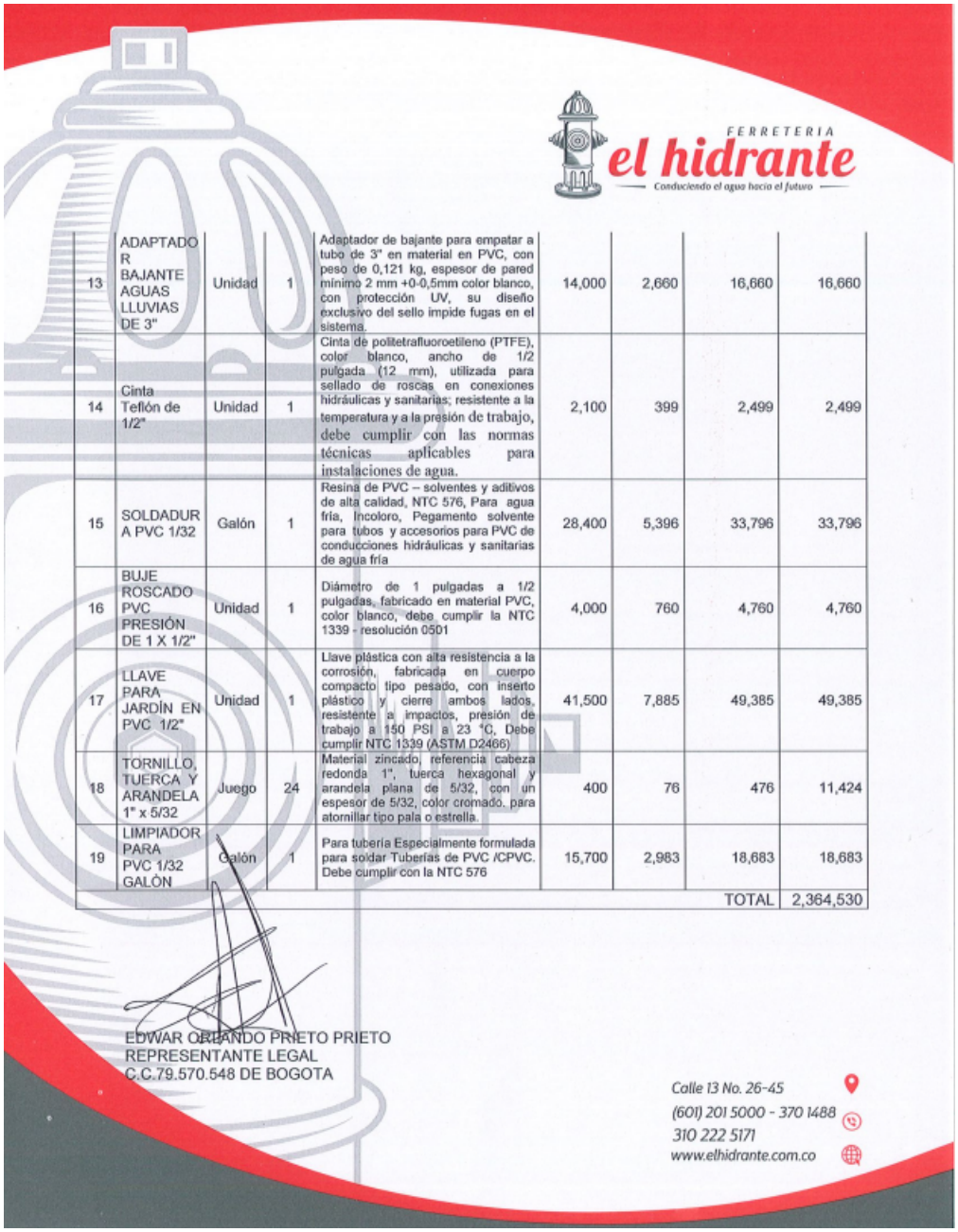
Calle 13 No. 26-45
(601) 201 5000 - 370 1488
310 222 5171
www.elhidrante.com.co



FERRETERIA el hidrante
Conduciendo el agua hacia el futuro

				pared 2 mm +0- 0,5 mm de color blanco, con protección UV.				
7	SOPORTE PARA CANAL METÁLICO	Unidad	12	Permite fijarse y atornillarse a la teja para la instalación adecuada de la canal tipo amazona o similar Fabricado en lámina galvanizada para Tejado voladizos con un peso de 0.13 kilogramos aproximadamente con un diámetro de 280 mm de largo. Espesor de lámina 2 mm +0- 0,5 mm de color gris.	14,000	2,660	16,660	199,920
8	SOPORTE PARA CANAL PLÁSTICO MATERIAL PVC	Unidad	12	Tipo Amazona o similar pecho de paloma que sea compatible con la canal. con un peso de 0.0090 kilogramos aproximado. Espesor de pared mínimo 2 mm +0- 0,5 mm de color Blanco, soporte para canal con protección solar, inmune a hongos, bacterias y sus aditivos protegen el sistema de agentes externos del medio ambiente, radiación u.v.a, lluvia, brisa marina, contaminación. El soporte debe proporcionar la resistencia al peso de la canal en uso.	5,900	1,121	7,021	84,252
9	TUBO BAJANTE PARA CANAL	Metro Lineal	3	Material PVC referencia cuadrada, peso 1986 kg aproximadamente, Tramos De 3M, espesor de pared 1,70 mm +0-0,5mm color blanco, con protección UV.	52,400	9,956	62,356	187,068
10	TANQUE PLÁSTICO DE 1000 LITROS MARCADO CON TAPA	Unidad	1	Fabricado en polietileno línea media densidad 100% virgen con estabilizador UV y doble capa polietileno natural 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 20 kg que contenga logo y leyenda de la Secretaria de Bienestar Verde según manual de imagen. El tanque debe tener una perforación lateral de 3" en la parte superior para conectar con bajante. el tanque debe cumplir con los requerimientos de aprobación por la F.D.A.	890,000	169,100	1,059,100	1,059,100
11	CODO 45° BAJANTE	Unidad	2	Material PVC, referencia 45° campana por espigo, peso de 0,127 kg aproximadamente, espesor de pared 2 mm +0-0,5mm color blanco, con protección UV	19,400	3,686	23,086	46,172
12	CODO 90° BAJANTE	Unidad	1	Material PVC, referencia 90° campana por espigo, peso de 0,161 kg aproximadamente, espesor de pared 2 mm +0-0,5mm color blanco, con protección UV	19,500	3,705	23,205	23,205

Calle 13 No. 26-45
(601) 201 5000 - 370 1488
310 222 5171
www.elhidrante.com.co



FERRETERIA el hidrante
Conduciendo el agua hacia el futuro

13	ADAPTADOR BAJANTE AGUAS LLUVIAS DE 3"	Unidad	1	Adaptador de bajante para empatar a tubo de 3" en material en PVC, con peso de 0,121 kg, espesor de pared mínimo 2 mm +0-0,5mm color blanco, con protección UV, su diseño exclusivo del sello impide fugas en el sistema.	14,000	2,660	16,660	16,660
14	Cinta Teflón de 1/2"	Unidad	1	Cinta de politetrafluoroetileno (PTFE), color blanco, ancho de 1/2 pulgada (12 mm), utilizada para sellado de roscas en conexiones hidráulicas y sanitarias; resistente a la temperatura y a la presión de trabajo, debe cumplir con las normas técnicas aplicables para instalaciones de agua.	2,100	399	2,499	2,499
15	SOLDADURA PVC 1/32	Galón	1	Resina de PVC – solventes y aditivos de alta calidad, NTC 576, Para agua fría, Incoloro, Pegamento solvente para tubos y accesorios para PVC de conducciones hidráulicas y sanitarias de agua fría	28,400	5,396	33,796	33,796
16	BUJE ROSCADO PVC PRESIÓN DE 1 X 1/2"	Unidad	1	Diámetro de 1 pulgadas a 1/2 pulgadas, fabricado en material PVC, color blanco, debe cumplir la NTC 1339 - resolución 0501	4,000	760	4,760	4,760
17	LLAVE PARA JARDÍN EN PVC 1/2"	Unidad	1	Llave plástica con alta resistencia a la corrosión, fabricada en cuerpo compacto tipo pesado, con inserto plástico y cierre ambos lados, resistente a impactos, presión de trabajo a 150 PSI a 23 °C. Debe cumplir NTC 1339 (ASTM D2466)	41,500	7,885	49,385	49,385
18	TORNILLO, TUERCA Y ARANDELA 1" x 5/32	Juego	24	Material zincado, referencia cabeza redonda 1", tuerca hexagonal y arandela plana de 5/32, con un espesor de 5/32, color cromado, para atornillar tipo pala o estrella.	400	76	476	11,424
19	LIMPIADOR PARA PVC 1/32 GALÓN	Galón	1	Para tubería Especialmente formulada para soldar Tuberías de PVC /CPVC. Debe cumplir con la NTC 576	15,700	2,983	18,683	18,683
							TOTAL	2,364,530

EDWAR ORLANDO PRIETO PRIETO
REPRESENTANTE LEGAL
C.C.79.570.548 DE BOGOTA

Calle 13 No. 26-45
(601) 201 5000 - 370 1488
310 222 5171
www.elhidrante.com.co

- **COTIZACION 2 TDEPE**

DELAGUA

EQUIPOS, PRODUCTOS E INSUMOS ESCOGIDOS EN LA SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL DEL TERRITORIO COLOMBIANO

TDEPE
NIT. 900285682-0

Bogotá D.C. 08 septiembre de 2026.

Señores
GOBERNACION DE CUNDINAMARCA
SECRETARÍA DE BIENESTAR VERDE

Asunto: **COTIZACIÓN**

TDEPE S.A.S, con NIT **900285682-0** con domicilio en la ciudad de Bogotá D.C., comedidamente nos permitimos presentar a ustedes la siguiente oferta para los productos requeridos, correspondiente a las especificaciones técnicas del elemento del asunto como se describe a continuación:

ITEM	ELEMENTO	UNIDAD	CANT.	CARACTERISRTICAS TECNICAS EXIGIDAS	VALOR UNITARIO SIN IVA	IVA UNITARIO	VALOR UNITARIO ESTIMADO CON IVA	VALOR TOTAL CON IVA
1	CANAL PVC X MTS	Metro Lineal	6	Material PVC; Tipo Amazona o similar pecho de paloma, con un peso aproximado de 3.3 kilogramos. LONGITUD 3 metros de color Blanco, Canal extremo liso para empatar con los accesorios, en material de PVC con protección solar, la canal debe ser inmune a hongos, bacterias y sus aditivos protegen el sistema de agentes externos del medio ambiente, radiación u.v.a, lluvia, contaminación. La canal debe resistir el apoyo de una escalera sin deformarse o romperse. La superficie interna debe garantizar un alto desempeño hidráulico y también capacidad de auto limpieza.	78.824	14.977	93.801	562.803
2	TAPA CANAL EXTERIOR IZQUIERDA MATERIAL PVC	Unidad	1	Tipo Amazona o similar pecho de paloma que sea compatible con la canal con un con un peso de 0.14 kilogramos aproximadamente; la tapa canal para exterior empata en el extremo izquierdo de la canal, en material de PVC con protección solar, inmune a hongos, bacterias y sus aditivos protegen el sistema de agentes externos del medio ambiente, radiación u.v.a, lluvia, contaminación. La canal se acopla con el accesorio a presión y la hermeticidad la garantiza un hidrosello en material de caucho, sin utilizar sellantes o soldadura para el empate, no debe generar goteo.	8.387	1.594	9.981	9.981
3	TAPA CANAL EXTERIOR DERECHA MATERIAL PVC:	Unidad	1	Tipo Amazona o similar pecho de paloma que sea compatible con la canal con un con un peso de 0.14 kilogramos aproximadamente; la tapa canal para exterior empata en el extremo izquierdo de la canal, en material de PVC con protección solar, inmune a hongos, bacterias y sus aditivos protegen el sistema de agentes externos del medio ambiente, radiación u.v.a, lluvia, contaminación. La canal se acopla con el accesorio a presión y la hermeticidad la garantiza un hidrosello en material de caucho, sin utilizar sellantes o soldadura para el empate, no debe generar goteo.	8.655	1.644	10.299	10.299
4	UNIÓN CANAL	Unidad	1	Material PVC, tipo amazona o similar pecho de paloma que sea compatible con la canal, peso aproximado de 0.24kg mínimo, espesor de pared mínimo de 2mm +0-0,5 mm blanco. Unión exclusiva para empate entre canales de extremo liso, con protección solar, inmune a hongos, bacterias y sus aditivos protegen el sistema de agentes externos del medio ambiente, radiación UVA y contaminación. La canal se acopla con el accesorio a presión y la hermeticidad la garantiza un hidrosello en material de caucho, sin utilizar sellantes o soldadura para el empate.	24.454	4.646	29.100	29.100

5	UNION CANAL A BAJANTE	Unidad	1	Tipo amazona o similar o similar pecho de paloma que sea compatible con la canal, peso aproximado 0,49kg accesorio que se utiliza para acoplarse de canal a bajante cuadrada de material en PVC con protección solar, inmune a hongos, bacterias y sus aditivos protegen el sistema de agentes externos del medio ambiente, radiación u.v.a, lluvia, contaminación.	27.143	5.157	32.300	32.300
6	SOPORTE PARA BAJANTE	Unidad	4	Soporte para bajante cuadrado en material en PVC, con peso aproximado de 0,028 kg, Espesor de pared 2 mm +0- 0,5 mm de color blanco, con protección UV.	4.370	830	5.200	20.801
7	SOPORTE PARA CANAL METÁLICO	Unidad	12	Permite fijarse y atornillarse a la teja para la instalación adecuada de la canal tipo amazona o similar Fabricado en lámina galvanizada para Tejado voladizos con un peso de 0.13 kilogramos aproximadamente con un diámetro de 280 mm de largo. Espesor de lámina 2 mm +0- 0,5 mm de color gris.	8.908	1.693	10.601	127.206
8	SOPORTE PARA CANAL PLÁSTICO MATERIAL PVC	Unidad	12	Tipo Amazona o similar pecho de paloma que sea compatible con la canal. con un peso de 0.0080 kilogramos aproximado. Espesor de pared mínimo 2 mm +0- 0,5 mm de color Blanco, soporte para canal con protección solar, inmune a hongos, bacterias y sus aditivos protegen el sistema de agentes externos del medio ambiente, radiación u.v.a, lluvia, brisa marina, contaminación. El soporte debe proporcionar la resistencia al peso de la canal en uso.	4.664	886	5.550	66.602
9	TUBO BAJANTE PARA CANAL	Metro Lineal	3	Material PVC referencia cuadrada, peso 1986 kg aproximadamente, Tramos De 3M, espesor de pared 1,70 mm +0-0,5mm color blanco, con protección UV.	73.866	14.035	87.901	263.702
10	TANQUE PLÁSTICO DE 1000 LITROS MARCADO CON TAPA	Unidad	1	Fabricado en polietileno línea media densidad 100% virgen con estabilizador UV y doble capa polietileno natural 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 20 kg que contenga logo y leyenda de la Secretaria de Bienestar Verde según manual de imagen. El tanque debe tener una perforación lateral de 3" en la parte superior para conectar con bajante. el tanque debe cumplir con los requerimientos de aprobación por la F.D.A.	513.277	97.523	610.800	610.800
11	CODO 45° BAJANTE	Unidad	2	Material PVC, referencia 45° campana por espigo, peso de 0,127 kg aproximadamente, espesor de pared 2 mm +0-0,5mm color blanco, con protección UV	6.639	1.261	7.900	15.801
12	CODO 90° BAJANTE	Unidad	1	Material PVC, referencia 90° campana por espigo, peso de 0,161 kg aproximadamente, espesor de pared 2 mm +0-0,5mm color blanco, con protección UV	7.773	1.477	9.250	9.250
13	ADAPTADO R BAJANTE AGUAS LLUVIAS DE 3"	Unidad	1	Adaptador de bajante para empatar a tubo de 3" en material en PVC, con peso de 0,121 kg, espesor de pared mínimo 2 mm +0-0,5mm color blanco, con protección UV, su diseño exclusivo del sello impide fugas en el sistema.	7.773	1.477	9.250	9.250
14	Cinta Teflón de 1/2"	Unidad	1	Cinta de politetrafluoroetileno (PTFE), color blanco, ancho de 1/2 pulgada (12 mm), utilizada para sellado de roscas en conexiones hidráulicas y sanitarias; resistente a la temperatura y a la presión de trabajo, debe cumplir con las normas técnicas aplicables para instalaciones de agua.	5.462	1.038	6.500	6.500
15	SOLDADUR A PVC 1/32	Galón	1	Resina de PVC – solventes y aditivos de alta calidad, NTC 576, Para agua fría, Incoloro, Pegamento solvente para tubos y accesorios para PVC de conducciones hidráulicas y sanitarias de agua fría	37.395	7.105	44.500	44.500
16	BUJE ROSCADO PVC PRESIÓN DE 1 X 1/2"	Unidad	1	Diámetro de 1 pulgadas a 1/2 pulgadas, fabricado en material PVC, color blanco, debe cumplir la NTC 1339 - resolución 0501	4.916	934	5.850	5.850
17	LLAVE PARA JARDÍN EN PVC 1/2"	Unidad	1	Llave plástica con alta resistencia a la corrosión, fabricada en cuerpo compacto tipo pesado, con inserto plástico y cierre ambos lados, resistente a impactos, presión de trabajo a 150 PSI a 23 °C. Debe cumplir NTC 1339 (ASTM D2466)	18.403	3.497	21.900	21.900
18	TORNILLO, TUERCA Y ARANDELA 1" x 5/32	Juego	24	Material zincado, referencia cabeza redonda 1", tuerca hexagonal y arandela plana de 5/32, con un espesor de 5/32, color cromado. para atornillar tipo pala o estrella.	7.017	1.333	8.350	200.406
19	LIMPIADOR PARA PVC 1/32 GALÓN	Galón	1	Para tubería Especialmente formulada para soldar Tuberías de PVC./CPVC. Debe cumplir con la NTC 576	24.454	4.646	29.100	29.100
							TOTAL	2.076.150

CONDICIONES COMERCIALES:

- **Forma de pago** : CONTADO
- **Tiempo de Entrega** : 8 días
- **Validez de la Oferta** : 60 Días a partir de la fecha de esta cotización
- **Sitio de entrega** : Bogotá D.C.

- Atentamente,



RICARDO ROJAS
AREA PROYECTOS ESTRATEGICOS TDEPE S.A.S
CEL 3208240135

+57-3107521014 / +57-3180401940
contractualtdp@gmail.com
Cra 26 # 22a - 49 Bogotá D.C - Colombia
+57-3208934572

- **COTIZACIÓN 3. FERRETERIA Y ELÉCTRICOS JOSE MONTENEGRO SAS**

FERRETERÍA Y ELÉCTRICOS
"JOSÉ MONTENEGRO SAS"
NIT 900.720.328-4

ANEXO No 8 PROPUESTA ECONÓMICA A COTIZAR

Bogotá, a los 08 días del mes de septiembre de 2026.

Señores,
GOBERNACIÓN DE CUNDINAMARCA
Secretaría de Bienestar Verde Ciudad

Asunto: Propuesta económica a cotizar – GOBERNACIÓN DE CUNDINAMARCA

Reciba un cordial saludo:

Yo, JOSÉ WALTER MONTENEGRO VIVAS, identificado con Cédula de Ciudadanía No. 79,514,992 de Bogota D.C, en calidad de Representante Legal para la empresa FERRETERIA Y ELECTRICOS JOSE MONTENEGRO S.A.S. con NIT 900.720.328 - 4, presento ante ustedes la siguiente propuesta económica, considerando las siguientes especificaciones técnicas descritas por la entidad:

ITEM	ELEMENTO	UNIDAD	CANT.	CARACTERISRTICAS TECNICAS EXIGIDAS	VALOR UNITARIO SIN IVA	IVA UNITARIO	VALOR UNITARIO ESTIMADO CON IVA	VALOR TOTAL CON IVA
1	CANAL PVC X MTS	METRO LINEAL	6	MATERIAL PVC; TIPO AMAZONA O SIMILAR PECHO DE PALOMA, CON UN PESO APROXIMADO DE 3.3 KILOGRAMOS. LONGITUD 3 METROS DE COLOR BLANCO, CANAL EXTREMO LISO PARA EMPATAR CON LOS ACCESORIOS, EN MATERIAL DE PVC CON PROTECCIÓN SOLAR, LA CANAL DEBE SER INMUNE A HONGOS, BACTERIAS Y SUS ADITIVOS PROTEGEN EL SISTEMA DE AGENTES EXTERNOS DEL MEDIO AMBIENTE, RADIACIÓN U.V.A, LLUVIA, CONTAMINACIÓN. LA CANAL DEBE RESISTIR EL APOYO DE UNA ESCALERA SIN DEFORMARSE O ROMPERSE. LA SUPERFICIE INTERNA DEBE GARANTIZAR UN ALTO DESEMPEÑO HIDRÁULICO Y TAMBIÉN CAPACIDAD DE AUTO LIMPIEZA.	66,500	12,635	79,135	474,810

Toda clase de artículos eléctricos, elementos mecánicos y materiales para construcción
Calle 12 No. 24-54, Barrio Ricaurte – Bogotá D.C. Tel. 247 09 82 – 247 66 61. Cel. 312-3504203

FERRETERÍA Y ELÉCTRICOS "JOSÉ MONTENEGRO SAS"
NIT 900.720.328-4

ITEM	ELEMENTO	UNIDAD	CANT.	CARACTERISRTICAS TECNICAS EXIGIDAS	VALOR UNITARIO SIN IVA	IVA UNITARIO	VALOR UNITARIO ESTIMADO CON IVA	VALOR TOTAL CON IVA
2	TAPA CANAL EXTERIOR IZQUIERDA MATERIAL PVC	UNIDAD	1	TIPO AMAZONA O SIMILAR PECHO DE PALOMA QUE SEA COMPATIBLE CON LA CANAL. CON UN CON UN PESO DE 0.14 KILOGRAMOS APROXIMADAMENTE; LA TAPA CANAL PARA EXTERIOR EMPATA EN EL EXTREMO IZQUIERDO DE LA CANAL, EN MATERIAL DE PVC CON PROTECCIÓN SOLAR, INMUNE A HONGOS, BACTERIAS Y SUS ADITIVOS PROTEGEN EL SISTEMA DE AGENTES EXTERNOS DEL MEDIO AMBIENTE, RADIACIÓN U.V.A, LLUVIA, CONTAMINACIÓN. LA CANAL SE ACOPLA CON EL ACCESORIO A PRESIÓN Y LA HERMETICIDAD LA GARANTIZA UN HIDROSELLO EN MATERIAL DE CAUCHO, SIN UTILIZAR SELLANTES O SOLDADURA PARA EL EMPATE, NO DEBE GENERAR GOTEO.	16,400	3,116	19,516	19,516
3	TAPA CANAL EXTERIOR DERECHA MATERIAL PVC:	UNIDAD	1	TIPO AMAZONA O SIMILAR PECHO DE PALOMA QUE SEA COMPATIBLE CON LA CANAL. CON UN CON UN PESO DE 0.14 KILOGRAMOS APROXIMADAMENTE; LA TAPA CANAL PARA EXTERIOR EMPATA EN EL EXTREMO IZQUIERDO DE LA CANAL, EN MATERIAL DE PVC CON PROTECCIÓN SOLAR, INMUNE A HONGOS, BACTERIAS Y SUS ADITIVOS PROTEGEN EL SISTEMA DE AGENTES EXTERNOS DEL MEDIO AMBIENTE, RADIACIÓN U.V.A, LLUVIA, CONTAMINACIÓN. LA CANAL SE ACOPLA CON EL ACCESORIO A PRESIÓN Y LA HERMETICIDAD LA GARANTIZA UN HIDROSELLO EN MATERIAL DE CAUCHO, SIN UTILIZAR SELLANTES O SOLDADURA PARA EL EMPATE, NO DEBE GENERAR GOTEO.	16,400	3,116	19,516	19,516
4	UNIÓN CANAL	UNIDAD	1	MATERIAL PVC, TIPO AMAZONA O SIMILAR PECHO DE PALOMA QUE SEA COMPATIBLE CON LA CANAL, PESO APROXIMADO DE 0,24KG MÍNIMO, ESPESOR DE PARED MÍNIMO DE 2MM +0-0,5 MM BLANCO. UNIÓN EXCLUSIVA PARA EMPATE ENTRE CANALES DE EXTREMO LISO, CON PROTECCIÓN SOLAR, INMUNE A HONGOS, BACTERIAS Y SUS ADITIVOS PROTEGEN EL SISTEMA DE AGENTES EXTERNOS DEL MEDIO AMBIENTE, RADIACIÓN UVA Y CONTAMINACIÓN. LA CANAL SE ACOPLA CON EL ACCESORIO A PRESIÓN Y LA HERMETICIDAD LA GARANTIZA UN HIDROSELLO EN MATERIAL	36,000	6,840	42,840	42,840

Toda clase de artículos eléctricos, elementos mecánicos y materiales para construcción
Calle 12 No. 24-54, Barrio Ricaurte – Bogotá D.C. Tel. 247 09 82 – 247 66 61. Cel. 312-3504203

FERRETERÍA Y ELÉCTRICOS "JOSÉ MONTENEGRO SAS"
NIT 900.720.328-4

ITEM	ELEMENTO	UNIDAD	CANT.	CARACTERISRTICAS TECNICAS EXIGIDAS	VALOR UNITARIO SIN IVA	IVA UNITARIO	VALOR UNITARIO ESTIMADO CON IVA	VALOR TOTAL CON IVA
				DE CAUCHO, SIN UTILIZAR SELLANTES O SOLDADURA PARA EL EMPATE.				
5	UNIÓN CANAL A BAJANTE	UNIDAD	1	TIPO AMAZONA O SIMILAR O SIMILAR PECHO DE PALOMA QUE SEA COMPATIBLE CON LA CANAL, PESO APROXIMADO 0,49KG ACCESORIO QUE SE UTILIZA PARA ACOPLARSE DE CANAL A BAJANTE CUADRADA DE MATERIAL EN PVC CON PROTECCIÓN SOLAR, INMUNE A HONGOS, BACTERIAS Y SUS ADITIVOS PROTEGEN EL SISTEMA DE AGENTES EXTERNOS DEL MEDIO AMBIENTE, RADIACIÓN U.V.A, LLUVIA, CONTAMINACIÓN.	47,800	9,082	56,882	56,882
6	SOPORTE PARA BAJANTE	UNIDAD	4	SOPORTE PARA BAJANTE CUADRADO EN MATERIAL EN PVC, CON PESO APROXIMADO DE 0,028 KG, ESPESOR DE PARED 2 MM +0- 0,5 MM DE COLOR BLANCO, CON PROTECCIÓN UV.	5,900	1,121	7,021	28,084
7	SOPORTE PARA CANAL METÁLICO	UNIDAD	12	PERMITE FIJARSE Y ATORNILLARSE A LA TEJA PARA LA INSTALACIÓN ADECUADA DE LA CANAL TIPO AMAZONA O SIMILAR FABRICADO EN LÁMINA GALVANIZADA PARA TEJADO VOLADIZOS CON UN PESO DE 0.13 KILOGRAMOS APROXIMADAMENTE CON UN DIÁMETRO DE 280 MM DE LARGO. ESPESOR DE LÁMINA 2 MM +0- 0,5 MM DE COLOR GRIS.	14,300	2,717	17,017	204,204
8	SOPORTE PARA CANAL PLÁSTICO MATERIAL PVC	UNIDAD	12	TIPO AMAZONA O SIMILAR PECHO DE PALOMA QUE SEA COMPATIBLE CON LA CANAL. CON UN PESO DE 0.0090 KILOGRAMOS APROXIMADO. ESPESOR DE PARED MÍNIMO 2 MM +0- 0,5 MM DE COLOR BLANCO, SOPORTE PARA CANAL CON PROTECCIÓN SOLAR, INMUNE A HONGOS, BACTERIAS Y SUS ADITIVOS PROTEGEN EL SISTEMA DE AGENTES EXTERNOS DEL MEDIO AMBIENTE, RADIACIÓN U.V.A, LLUVIA, BRISA MARINA, CONTAMINACIÓN. EL SOPORTE DEBE PROPORCIONAR LA RESISTENCIA AL PESO DE LA CANAL EN USO.	6,100	1,159	7,259	87,108

Toda clase de artículos eléctricos, elementos mecánicos y materiales para construcción
Calle 12 No. 24-54, Barrio Ricaurte – Bogotá D.C. Tel. 247 09 82 – 247 66 61. Cel. 312-3504203

FERRETERÍA Y ELÉCTRICOS
"JOSÉ MONTENEGRO SAS"
NIT 900.720.328-4

ITEM	ELEMENTO	UNIDAD	CANT.	CARACTERISRTICAS TECNICAS EXIGIDAS	VALOR UNITARIO SIN IVA	IVA UNITARIO	VALOR UNITARIO ESTIMADO CON IVA	VALOR TOTAL CON IVA
9	TUBO BAJANTE PARA CANAL	METRO LINEAL	3	MATERIAL PVC REFERENCIA CUADRADA, PESO 1986 KG APROXIMADAMENTE, TRAMOS DE 3M, ESPESOR DE PARED 1,70 MM +0-0,5MM COLOR BLANCO, CON PROTECCIÓN UV.	53,500	10,165	63,665	190,995
10	TANQUE PLÁSTICO DE 1000 LITROS MARCADO CON TAPA	UNIDAD	1	FABRICADO EN POLIETILENO LINEA MEDIA DENSIDAD 100% VIRGEN CON ESTABILIZADOR UV Y DOBLE CAPA POLIETILENO NATURAL 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 20 KG QUE CONTENGA LOGO Y LEYENDA DE LA SECRETARIA DE BIENESTAR VERDE SEGÚN MANUAL DE IMAGEN. EL TANQUE DEBE TENER UNA PERFORACIÓN LATERAL DE 3" EN LA PARTE SUPERIOR PARA CONECTAR CON BAJANTE. EL TANQUE DEBE CUMPLIR CON LOS REQUERIMIENTOS DE APROBACIÓN POR LA F.D.A.	907,800	172,482	1,080,282	1,080,282
11	CODO 45° BAJANTE	UNIDAD	2	MATERIAL PVC, REFERENCIA 45° CAMPANA POR ESPIGO, PESO DE 0,127 KG APROXIMADAMENTE, ESPESOR DE PARED 2 MM +0-0,5MM COLOR BLANCO, CON PROTECCIÓN UV	19,800	3,762	23,562	47,124
12	CODO 90° BAJANTE	UNIDAD	1	MATERIAL PVC, REFERENCIA 90° CAMPANA POR ESPIGO, PESO DE 0,161 KG APROXIMADAMENTE, ESPESOR DE PARED 2 MM +0-0,5MM COLOR BLANCO, CON PROTECCIÓN UV	19,900	3,781	23,681	23,681
13	ADAPTADOR BAJANTE AGUAS LLUVIAS DE 3"	UNIDAD	1	ADAPTADOR DE BAJANTE PARA EMPATAR A TUBO DE 3" EN MATERIAL EN PVC, CON PESO DE 0,121 KG, ESPESOR DE PARED MÍNIMO 2 MM +0-0,5MM COLOR BLANCO, CON PROTECCIÓN UV, SU DISEÑO EXCLUSIVO DEL SELLO IMPIDE FUGAS EN EL SISTEMA.	14,300	2,717	17,017	17,017
14	CINTA TEFLÓN DE 1/2"	UNIDAD	1	CINTA DE POLITETRAFLUOROETILENO (PTFE), COLOR BLANCO, ANCHO DE 1/2 PULGADA (12 MM), UTILIZADA PARA SELLADO DE ROSCAS EN CONEXIONES HIDRÁULICAS Y SANITARIAS; RESISTENTE A LA TEMPERATURA Y A LA PRESIÓN DE TRABAJO, DEBE CUMPLIR CON LAS NORMAS TÉCNICAS APLICABLES PARA INSTALACIONES DE AGUA.	2,200	418	2,618	2,618

Toda clase de artículos eléctricos, elementos mecánicos y materiales para construcción
Calle 12 No. 24-54, Barrio Ricaurte – Bogotá D.C. Tel. 247 09 82 – 247 66 61. Cel. 312-3504203

FERRETERÍA Y ELÉCTRICOS "JOSÉ MONTENEGRO SAS"
NIT 900.720.328-4

ITEM	ELEMENTO	UNIDAD	CANT.	CARACTERISRTICAS TECNICAS EXIGIDAS	VALOR UNITARIO SIN IVA	IVA UNITARIO	VALOR UNITARIO ESTIMADO CON IVA	VALOR TOTAL CON IVA
15	SOLDADURA PVC 1/32	GALÓN	1	RESINA DE PVC – SOLVENTES Y ADITIVOS DE ALTA CALIDAD, NTC 576, PARA AGUA FRÍA, INCOLORO, PEGAMENTO SOLVENTE PARA TUBOS Y ACCESORIOS PARA PVC DE CONDUCCIONES HIDRÁULICAS Y SANITARIAS DE AGUA FRÍA	29,000	5,510	34,510	34,510
16	BUJE ROSCADO PVC PRESIÓN DE 1 X 1/2"	UNIDAD	1	DIÁMETRO DE 1 PULGADAS A 1/2 PULGADAS, FABRICADO EN MATERIAL PVC, COLOR BLANCO, DEBE CUMPLIR LA NTC 1339 - RESOLUCIÓN 0501	4,100	779	4,879	4,879
17	LLAVE PARA JARDÍN EN PVC 1/2"	UNIDAD	1	LLAVE PLÁSTICA CON ALTA RESISTENCIA A LA CORROSIÓN, FABRICADA EN CUERPO COMPACTO TIPO PESADO, CON INSERTO PLÁSTICO Y CIERRE AMBOS LADOS, RESISTENTE A IMPACTOS, PRESIÓN DE TRABAJO A 150 PSI A 23 °C, DEBE CUMPLIR NTC 1339 (ASTM D2466)	42,400	8,056	50,456	50,456
18	TORNILLO, TUERCA Y ARANDELA 1" X 5/32	JUEGO	24	MATERIAL ZINCADO, REFERENCIA CABEZA REDONDA 1", TUERCA HEXAGONAL Y ARANDELA PLANA DE 5/32, CON UN ESPESOR DE 5/32, COLOR CROMADO. PARA ATORNILLAR TIPO PALA O ESTRELLA.	500	95	595	14,280
19	LIMPIADOR PARA PVC 1/32 GALÓN	GALÓN	1	PARA TUBERÍA ESPECIALMENTE FORMULADA PARA SOLDAR TUBERÍAS DE PVC /CPVC. DEBE CUMPLIR CON LA NTC 576	16,100	3,059	19,159	19,159
							TOTAL	2,417,961

Observaciones

Tiempo de entrega 12 días hábiles
Validez de la oferta 30 días hábiles
Cordialmente,

FERRETERÍA Y ELÉCTRICOS
JOSÉ MONTENEGRO S.A.S.



JOSÉ WALTER MONTENEGRO V.
Representante Legal

Toda clase de artículos eléctricos, elementos mecánicos y materiales para construcción
Calle 12 No. 24-54, Barrio Ricaurte – Bogotá D.C. Tel. 247 09 82 – 247 66 61. Cel. 312-3504203

CÁLCULO DEL PRESUPUESTO OFICIAL ESTIMADO – POE

Para el cálculo del Presupuesto Oficial Estimado – POE con fines de realizar la contratación para **COMPRAVENTA DE EQUIPOS E INSUMOS PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE ACCIONES DIRIGIDAS AL FORTALECIMIENTO DE LOS INSTRUMENTOS DE PLANIFICACIÓN DEL RECURSO HÍDRICO Y ALTERNATIVAS PARA EL ABASTECIMIENTO DE AGUA COMO ESTRATEGIA DE ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO**, se adelantó evento de estudio de mercado publicado en SECOP II bajo el No. SIP-SBV-053-2026 en el que no participaron proveedores, presentando cotización. Adicionalmente se solicitó mediante correo electrónico cotizaciones adicionales para fortalecer el estudio de mercado, donde atendieron tres (3) proveedores.

1. **Relación de valores ofrecidos por las tres (3) empresas que presentaron cotización:**

PROVEEDORES							
ITEM	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA	UNIDAD	CANT.	CÓDIGO	PRECIO UNITARIO ESTIMADO SIN IVA		
					FERRETERIA EL HIDRANTE	TDEPE	FERRETERIA Y ELÉCTRICOS JOSÉ MONTENEGRO SAS
1	**CANAL PVC X MTS** Material PVC; Tipo Amazona o similar pecho de paloma, con un peso aproximado de 3.3 kilogramos. LONGITUD 3 metros de color Blanco, Canal extremo liso para empatar con los accesorios, en material de PVC con protección solar, la canal debe ser inmune a hongos, bacterias y sus aditivos protegen el sistema de agentes externos del medio ambiente, radiación u.v.a, lluvia, contaminación. La canal debe resistir el apoyo de una escalera sin deformarse o romperse. La superficie interna debe garantizar un alto desempeño hidráulico y también capacidad de auto limpieza.	Metro Lineal	6	30151700	$ 65.100,00	$ 78.824,00	$ 66.500,00

2	**TAPA CANAL EXTERIOR IZQUIERDA MATERIAL PVC** Tipo Amazona o similar pecho de paloma que sea compatible con la canal. con un con un peso de 0.14 kilogramos aproximadamente; la tapa canal para exterior empata en el extremo izquierdo de la canal, en material de PVC con protección solar, inmune a hongos, bacterias y sus aditivos protegen el sistema de agentes externos del medio ambiente, radiación u.v.a, lluvia, contaminación. La canal se acopla con el accesorio a presión y la hermeticidad la garantiza un hidrosello en material de caucho, sin utilizar sellantes o soldadura para el empate, no debe generar goteo.	Unidad	1	30151700	$ 16.000,00	$ 8.387,00	$ 16.400,00
3	**TAPA CANAL EXTERIOR DERECHA MATERIAL PVC:** Tipo Amazona o similar pecho de paloma que sea compatible con la canal. con un con un peso de 0.14 kilogramos aproximadamente; la tapa canal para exterior empata en el extremo izquierdo de la canal, en material de PVC con protección solar, inmune a hongos, bacterias y sus aditivos protegen el sistema de agentes externos del medio ambiente, radiación u.v.a, lluvia, contaminación. La canal se acopla con el accesorio a presión y la hermeticidad la garantiza un hidrosello en material de caucho, sin utilizar sellantes o soldadura para el empate, no debe generar goteo.	Unidad	1	30151700	$ 16.000,00	$ 8.655,00	$ 16.400,00
4	**UNIÓN CANAL** Material PVC, tipo amazona o similar pecho de paloma que sea compatible con la canal, peso aproximado de 0,24kg mínimo, espesor de pared mínimo de 2mm +0-0,5 mm blanco. Unión exclusiva para empate entre canales de extremo liso, con protección solar, inmune a hongos, bacterias y sus aditivos protegen el sistema de agentes externos del medio ambiente, radiación UVA y contaminación. La canal se acopla con el accesorio a presión y la hermeticidad la garantiza un hidrosello en material de caucho, sin utilizar sellantes o soldadura para el empate.	Unidad	1	30151700	$ 35.200,00	$ 24.454,00	$ 36.000,00

5	**UNIÓN CANAL A BAJANTE** Tipo amazona o similar o similar pecho de paloma que sea compatible con la canal, peso aproximado 0,49kg accesorio que se utiliza para acoplarse de canal a bajante cuadrada de material en PVC con protección solar, inmune a hongos, bacterias y sus aditivos protegen el sistema de agentes externos del medio ambiente, radiación u.v.a, lluvia, contaminación.	Unidad	1	30151700	$ 46.800,00	$ 27.143,00	$ 47.800,00
6	**SOPORTE PARA BAJANTE** Soporte para bajante cuadrado en material en PVC, con peso aproximado de 0,028 kg, Espesor de pared 2 mm +0- 0,5 mm de color blanco, con protección UV.	Unidad	4	30151700	$ 5.700,00	$ 4.370,00	$ 5.900,00
7	**SOPORTE PARA CANAL METÁLICO** Permite fijarse y atornillarse a la teja para la instalación adecuada de la canal tipo amazona o similar Fabricado en lámina galvanizada para Tejado voladizos con un peso de 0.13 kilogramos aproximadamente con un diámetro de 280 mm de largo. Espesor de lámina 2 mm +0- 0,5 mm de color gris.	Unidad	12	30151700	$ 14.000,00	$ 8.908,00	$ 14.300,00
8	**SOPORTE PARA CANAL PLÁSTICO MATERIAL PVC** Tipo Amazona o similar pecho de paloma que sea compatible con la canal. con un peso de 0.0090 kilogramos aproximado. Espesor de pared mínimo 2 mm +0- 0,5 mm de color Blanco, soporte para canal con protección solar, inmune a hongos, bacterias y sus aditivos protegen el sistema de agentes externos del medio ambiente, radiación u.v.a, lluvia, brisa marina, contaminación. El soporte debe proporcionar la resistencia al peso de la canal en uso.	Unidad	12	30151700	$ 5.900,00	$ 4.664,00	$ 6.100,00
9	**TUBO BAJANTE PARA CANAL** Material PVC referencia cuadrada, peso 1986 kg aproximadamente, Tramos De 3M, espesor de pared 1,70 mm +0-0,5mm color blanco, con protección UV.	Metro Lineal	3	40171500	$ 52.400,00	$ 73.866,00	$ 53.500,00

10	**TANQUE PLÁSTICO DE 1000 LITROS MARCADO CON TAPA** Fabricado en polietileno línea media densidad 100% virgen con estabilizador UV y doble capa polietileno natural 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 20 kg que contenga logo y leyenda de la Secretaria de Bienestar Verde según manual de imagen. El tanque debe tener una perforación lateral de 3" en la parte superior para conectar con bajante. el tanque debe cumplir con los requerimientos de aprobación por la F.D.A.	Unidad	1	24111810	$ 890.000,00	$ 513.277,00	$ 907.800,00
11	**CODO 45° BAJANTE** Material PVC, referencia 45° campana por espigo, peso de 0,127 kg aproximadamente, espesor de pared 2 mm +0-0,5mm color blanco, con protección UV	Unidad	2	40172500	$ 19.400,00	$ 6.639,00	$ 19.800,00
12	**CODO 90° BAJANTE** Material PVC, referencia 90° campana por espigo, peso de 0,161 kg aproximadamente, espesor de pared 2 mm +0-0,5mm color blanco, con protección UV	Unidad	1	40172500	$ 19.500,00	$ 7.773,00	$ 19.900,00
13	**ADAPTADOR BAJANTE AGUAS LLUVIAS DE 3"** Adaptador de bajante para empatar a tubo de 3" en material en PVC, con peso de 0,121 kg, espesor de pared mínimo 2 mm +0-0,5mm color blanco, con protección UV, su diseño exclusivo del sello impide fugas en el sistema.	Unidad	1	40172500	$ 14.000,00	$ 7.773,00	$ 14.300,00
14	**Cinta Teflón de 1/2"** Cinta de politetrafluoroetileno (PTFE), color blanco, ancho de 1/2 pulgada (12 mm), utilizada para sellado de roscas en conexiones hidráulicas y sanitarias; resistente a la temperatura y a la presión de trabajo, debe cumplir con las normas técnicas aplicables para instalaciones de agua.	Unidad	1	31201600	$ 2.100,00	$ 5.462,00	$ 2.200,00

15	**SOLDADURA PVC 1/32** Resina de PVC – solventes y aditivos de alta calidad, NTC 576, Para agua fría, Incoloro, Pegamento solvente para tubos y accesorios para PVC de conducciones hidráulicas y sanitarias de agua fría	Galón	1	31201600	$ 28.400,00	$ 37.395,00	$ 29.000,00
16	**BUJE ROSCADO PVC PRESIÓN DE 1 X 1/2"** Diámetro de 1 pulgadas a 1/2 pulgadas, fabricado en material PVC, color blanco, debe cumplir la NTC 1339 - resolución 0501	Unidad	1	40172500	$ 4.000,00	$ 4.916,00	$ 4.100,00
17	**LLAVE PARA JARDÍN EN PVC 1/2"** Llave plástica con alta resistencia a la corrosión, fabricada en cuerpo compacto tipo pesado, con inserto plástico y cierre ambos lados, resistente a impactos, presión de trabajo a 150 PSI a 23 °C, Debe cumplir NTC 1339 (ASTM D2466)	Unidad	1	40141600	$ 41.500,00	$ 18.403,00	$ 42.400,00
18	**TORNILLO, TUERCA Y ARANDELA 1" x 5/32** Material zincado, referencia cabeza redonda 1", tuerca hexagonal y arandela plana de 5/32, con un espesor de 5/32, color cromado. para atornillar tipo pala o estrella.	Juego	24	31161500	$ 400,00	$ 7.017,00	$ 500,00
19	**LIMPIADOR PARA PVC 1/32 GALÒN** Para tubería Especialmente formulada para soldar Tuberías de PVC /CPVC. Debe cumplir con la NTC 576	Galón	1	31201600	$ 15.700,00	$ 24.454,00	$ 16.100,00

Tabla 1 – Valores unitarios cotizados sin IVA incluido

1. Datos excluidos de la Desviación estándar

Se procedió a efectuar el análisis de los valores cotizados antes de IVA por cada uno de los ítems establecidos, aplicando en primera instancia una media aritmética o promedio y la desviación estándar para establecer un rango de precios entre un valor mínimo (desviación estándar menos el promedio) y un valor máximo (desviación estándar más el promedio) para realizar una poda de aquellos valores que se encuentren muy por encima o muy por debajo respecto del máximo y el mínimo establecido, como se muestra a continuación:

PROVEEDORES										DESVIACIONES ESTANDAR		
ITEM	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA	UND.	CANT.	CODIGO UNSPSC	NOMBRE PRODUCTO	PRECIO UNITARIO ESTIMADO PROMEDIO	PRECIO UNITARIO ESTIMADO			DESVIACIÓN ESTANDAR	VALOR MINIMO	VALOR MAXIMO
							FERRETERIA EL HIDRANTE	TDEPE	FERRETERIA Y ELÉCTRICOS JOSÉ MONTENEGRO SAS			
1	**CANAL PVC X MTS** Material PVC; Tipo Amazona o similar pecho de paloma, con un peso aproximado de 3.3 kilogramos. LONGITUD 3 metros de color Blanco, Canal extremo liso para empatar con los accesorios, en material de PVC con protección solar, la canal debe ser inmune a hongos, bacterias y sus aditivos protegen el sistema de agentes externos del medio ambiente, radiación u.v.a, lluvia, contaminación. La canal debe resistir el apoyo de una escalera sin deformarse o romperse. La superficie interna debe garantizar un alto desempeño hidráulico y también capacidad de auto limpieza.	Metro Lineal	6,00	30151700	CANAL PVC X MTS	$ 70.141	$ 65.100	$ 78.824	$ 66.500	$ 7.552	$ 62.589	$ 77.693
2	**TAPA CANAL EXTERIOR IZQUIERDA MATERIAL PVC** Tipo Amazona o similar pecho de paloma que sea compatible con la canal. con un con un peso de 0.14 kilogramos aproximadamente; la tapa canal para exterior empata en el extremo izquierdo de la canal, en material de PVC con protección solar, inmune a hongos, bacterias y sus aditivos protegen el sistema de agentes externos del medio ambiente, radiación u.v.a, lluvia, contaminación. La canal se acopla con el accesorio a presión y la hermeticidad la garantiza un hidrosello en material de caucho, sin utilizar sellantes o soldadura para el empate, no debe generar goteo.	Unidad	1,00	30151700	TAPA CANAL EXTERIOR IZQUIERDA MATERIAL PVC	$ 13.596	$ 16.000	$ 8.387	$ 16.400	$ 4.515	$ 9.080	$ 18.111
3	**TAPA CANAL EXTERIOR DERECHA MATERIAL PVC:** Tipo Amazona o similar pecho de paloma que sea compatible con la canal. con un con un peso de 0.14 kilogramos aproximadamente; la tapa canal para exterior empata en el extremo izquierdo de la canal, en material de PVC con protección solar, inmune a hongos, bacterias y sus aditivos protegen el sistema de agentes externos del medio ambiente, radiación u.v.a, lluvia, contaminación. La canal se acopla con el accesorio a presión y la hermeticidad la garantiza un hidrosello en material de caucho, sin utilizar sellantes o soldadura para el empate, no debe generar goteo.	Unidad	1,00	30151700	TAPA CANAL EXTERIOR DERECHA MATERIAL PVC	$ 13.685	$ 16.000	$ 8.655	$ 16.400	$ 4.361	$ 9.324	$ 18.046
4	**UNIÓN CANAL** Material PVC, tipo amazona o similar pecho de paloma que sea compatible con la canal, peso aproximado de 0,24kg mínimo, espesor de pared mínimo de 2mm +0-0,5 mm blanco. Unión exclusiva para empate entre canales de extremo liso, con protección solar, inmune a hongos, bacterias y sus aditivos protegen el sistema de agentes externos del medio ambiente, radiación UVA y contaminación. La canal se acopla con el accesorio a presión y la hermeticidad la garantiza un hidrosello en material de caucho, sin utilizar sellantes o soldadura para el empate.	Unidad	1,00	30151700	UNIÓN CANAL	$ 31.885	$ 35.200	$ 24.454	$ 36.000	$ 6.448	$ 25.437	$ 38.332
5	**UNIÓN CANAL A BAJANTE** Tipo amazona o similar o similar pecho de paloma que sea compatible con la canal, peso aproximado 0,49kg accesorio que se utiliza para acoplarse de canal a bajante cuadrada de material en	Unidad	1,00	30151700	UNIÓN CANAL A BAJANTE	$ 40.581	$ 46.800	$ 27.143	$ 47.800	$ 11.648	$ 28.933	$ 52.229
6	**SOPORTE PARA BAJANTE** Soporte para bajante cuadrado en material en PVC, con peso aproximado de 0,028 kg, Espesor de pared 2 mm +0- 0,5 mm de color blanco, con protección UV.	Unidad	4,00	30151700	SOPORTE PARA BAJANTE	$ 5.323	$ 5.700	$ 4.370	$ 5.900	$ 832	$ 4.492	$ 6.155
7	**SOPORTE PARA CANAL METÁLICO** Permite fijarse y atornillarse a la teja para la instalación adecuada de la canal tipo amazona o similar Fabricado en lámina galvanizada para Tejado voladizos con un peso de 0.13 kilogramos aproximadamente con un diámetro de 280 mm de largo. Espesor de lámina 2 mm +0- 0,5 mm de color gris.	Unidad	12,00	30151700	SOPORTE PARA CANAL METÁLICO	$ 12.403	$ 14.000	$ 8.908	$ 14.300	$ 3.030	$ 9.372	$ 15.433
8	**SOPORTE PARA CANAL PLÁSTICO MATERIAL PVC** Tipo Amazona o similar pecho de paloma que sea compatible con la canal. con un peso de 0.0090 kilogramos aproximado. Espesor de pared mínimo 2 mm +0- 0,5 mm de color Blanco, soporte para canal con protección solar, inmune a hongos, bacterias y sus aditivos protegen el sistema de agentes externos del medio ambiente, radiación u.v.a, lluvia, brisa marina, contaminación. El soporte debe proporcionar la resistencia al peso de la canal en uso.	Unidad	12,00	30151700	SOPORTE PARA CANAL PLÁSTICO MATERIAL PVC	$ 5.555	$ 5.900	$ 4.664	$ 6.100	$ 778	$ 4.777	$ 6.332
9	**TUBO BAJANTE PARA CANAL** Material PVC referencia cuadrada, peso 1986 kg aproximadamente, Tramos De 3M, espesor de pared 1,70 mm +0-0,5mm color blanco, con protección UV.	Metro Lineal	3,00	40171500	TUBO BAJANTE PARA CANAL	$ 59.922	$ 52.400	$ 73.866	$ 53.500	$ 12.088	$ 47.834	$ 72.010

10	**TANQUE PLÁSTICO DE 1000 LITROS MARCADO CON TAPA** Fabricado en polietileno línea media densidad 100% virgen con estabilizador UV y doble capa polietileno natural 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 20 kg que contenga logo y leyenda de la Secretaria de Bienestar Verde según manual de imagen. El tanque debe tener una perforación lateral de 3" en la parte superior para conectar con bajante. el tanque debe cumplir con los requerimientos de aprobación por la F.D.A.	Unidad	1,00	24111810	TANQUE PLÁSTICO DE 1000 LITROS MARCADO CON TAPA	$ 770.359	$ 890.000	$ 513.277	$ 907.800		$ 222.817	$ 547.542	$ 993.176
11	**CODO 45° BAJANTE** Material PVC, referencia 45° campana por espigo, peso de 0,127 kg aproximadamente, espesor de pared 2 mm +0-0,5mm color blanco, con protección UV	Unidad	2,00	40172500	CODO 45° BAJANTE	$ 15.280	$ 19.400	$ 6.639	$ 19.800		$ 7.486	$ 7.794	$ 22.765
12	**CODO 90° BAJANTE** Material PVC, referencia 90° campana por espigo, peso de 0,161 kg aproximadamente, espesor de pared 2 mm +0-0,5mm color blanco, con protección UV	Unidad	1,00	40172500	CODO 90° BAJANTE	$ 15.724	$ 19.500	$ 7.773	$ 19.900		$ 6.889	$ 8.835	$ 22.613
13	**ADAPTADOR BAJANTE AGUAS LLUVIAS DE 3"** Adaptador de bajante para empatar a tubo de 3" en material en PVC, con peso de 0,121 kg, espesor de pared mínimo 2 mm +0-0,5mm color blanco, con protección UV, su diseño exclusivo del sello impide fugas en el sistema.	Unidad	1,00	40172500	ADAPTADOR BAJANTE AGUAS LLUVIAS DE 3"	$ 12.024	$ 14.000	$ 7.773	$ 14.300		$ 3.685	$ 8.340	$ 15.709
14	**Cinta Teflón de 1/2"** Cinta de politetrafluoroetileno (PTFE), color blanco, ancho de 1/2 pulgada (12 mm), utilizada para sellado de roscas en conexiones hidráulicas y sanitarias; resistente a la temperatura y a la presión de trabajo, debe cumplir con las normas técnicas aplicables para instalaciones de agua.	Unidad	1,00	31201600	Cinta Teflón de 1/2"	$ 3.254	$ 2.100	$ 5.462	$ 2.200		$ 1.913	$ 1.341	$ 5.167
15	**SOLDADURA PVC 1/32** Resina de PVC – solventes y aditivos de alta calidad, NTC 576, Para agua fría, Incoloro, Pegamento solvente para tubos y accesorios para PVC de conducciones hidráulicas y sanitarias de agua fría	Galón	1,00	31201600	SOLDADURA PVC 1/32	$ 31.598	$ 28.400	$ 37.395	$ 29.000		$ 5.029	$ 26.569	$ 36.627
16	**BUJE ROSCADO PVC PRESIÓN DE 1 X 1/2"** Diámetro de 1 pulgadas a 1/2 pulgadas, fabricado en material PVC, color blanco, debe cumplir la NTC 1339 - resolución 0501	Unidad	1,00	40172500	BUJE ROSCADO PVC PRESIÓN DE 1 X 1/2"	$ 4.339	$ 4.000	$ 4.916	$ 4.100		$ 502	$ 3.836	$ 4.841
17	**LLAVE PARA JARDÍN EN PVC 1/2"** Llave plástica con alta resistencia a la corrosión, fabricada en cuerpo compacto tipo pesado, con inserto plástico y cierre ambos lados, resistente a impactos, presión de trabajo a 150 PSI a 23 °C, Debe cumplir NTC 1339 (ASTM D2466)	Unidad	1,00	40141600	LLAVE PARA JARDÍN EN PVC 1/2"	$ 34.101	$ 41.500	$ 18.403	$ 42.400		$ 13.602	$ 20.499	$ 47.703
18	**TORNILLO, TUERCA Y ARANDELA 1" x 5/32** Material zincado, referencia cabeza redonda 1", tuerca hexagonal y arandela plana de 5/32, con un espesor de 5/32, color cromado. para atornillar tipo pala o estrella.	Juego	24,00	31161500	TORNILLO, TUERCA Y ARANDELA 1" x 5/32	$ 2.639	$ 400	$ 7.017	$ 500		$ 3.792	-$ 1.153	$ 6.431
19	**LIMPIADOR PARA PVC 1/32 GALÒN** Para tubería Especialmente formulada para soldar Tuberías de PVC /CPVC. Debe cumplir con la NTC 576	Galón	1,00	31201600	LIMPIADOR PARA PVC 1/32 GALÒN	$ 18.751	$ 15.700	$ 24.454	$ 16.100		$ 4.943	$ 13.809	$ 23.694

Tabla 2 – Valores que fueron podados resaltados en amarillo luego del análisis

2. Porcentaje de variación respecto al promedio de los datos que se encuentran dentro del rango admisible, por ítem

Con los valores que no fueron podados y que se encuentran dentro del rango admisible, se determina el porcentaje (%) de variación tomando los valores cotizados por ítem y dividiéndolos en el promedio de los datos luego de la poda, como se muestra en la siguiente tabla:

PORCENTAJE DE VARIACIÓN				
ÍTEM	FERRETERIA EL HIDRANTE	TDEPE	FERRETERIA Y ELÉCTRICOS JOSÉ MONTENEGRO SAS	PORCENTAJE DE VARIACIÓN PROMEDIO POR ITEM
1	1,06	0,00	1,06	1,06
2	1,23	0,00	1,23	1,23
3	1,23	0,00	1,23	1,23
4	1,12	0,00	1,12	1,12
5	1,06	0,00	1,06	1,06
6	1,72	0,00	1,72	1,72
7	1,06	0,00	1,06	1,06
8	1,67	0,00	1,67	1,67
9	1,04	0,00	1,04	1,04
10	0,99	0,00	0,99	0,99
11	1,02	0,00	1,02	1,02
12	1,02	0,00	1,02	1,02
13	1,06	0,00	1,06	1,06
14	2,33	0,00	2,33	2,33
15	1,05	0,00	1,05	1,05
16	1,23	0,00	1,23	1,23
17	1,07	0,00	1,07	1,07
18	11,11	0,00	11,11	11,11
19	1,26	0,00	1,26	1,26

Tabla 3 – Porcentajes (%) de variación calculado por ítems luego de la poda

3. **<u>Cálculo del Valor Unitario de Referencia por ítem</u>,** de acuerdo con el criterio para aplicar la media según el porcentaje de variación obtenido:

Una vez obtenido el % de variación, se utiliza alguno de los siguientes criterios, por ítem según aplique:

a. La media aritmética, si la variación promedio de datos admisibles se encuentra entre el 0% y 10%
b. La media geométrica, si la variación promedio de datos admisibles se encuentra entre el 11% y 40%, o
c. La media armónica, si la variación promedio de datos admisibles es mayor al 40%.

Se muestra a continuación los resultados obtenidos:

ÍTEM	MEDIA ARITMETICA (APLICABLE A VARIACIONES PROMEDIO DE DATOS ENTRE EL 0% Y EL 10%)	MEDIA GEOMETRICA (APLICABLE A VARIACION ES PROMEDIO DE DATOS ENTRE EL 11% Y EL 40%)	MEDIA ARMONICA (APLICABLE A VARIACIONES PROMEDIO DE DATOS SUPERIORES AL 40%)	PORCENTAJE DE VARIACIÓN PROMEDIO POR ITEM (%)	PRECIO UNITARIO OFICIAL ESTIMADO DE ACUERDO CON LOS CRITERIOS PARA APLICAR LA MEDIA
1	$ 65.100	$ 78.824	$ 66.500	1,06	$ 65.100
2	$ 16.000	$ 8.387	$ 16.400	1,23	$ 16.000
3	$ 16.000	$ 8.655	$ 16.400	1,23	$ 16.000
4	$ 35.200	$ 24.454	$ 36.000	1,12	$ 35.200
5	$ 46.800	$ 27.143	$ 47.800	1,06	$ 46.800
6	$ 5.700	$ 4.370	$ 5.900	1,72	$ 5.700
7	$ 14.000	$ 8.908	$ 14.300	1,06	$ 14.000
8	$ 5.900	$ 4.664	$ 6.100	1,67	$ 5.900
9	$ 52.400	$ 73.866	$ 53.500	1,04	$ 52.400
10	$ 890.000	$ 513.277	$ 907.800	0,99	$ 890.000
11	$ 19.400	$ 6.639	$ 19.800	1,02	$ 19.400
12	$ 19.500	$ 7.773	$ 19.900	1,02	$ 19.500
13	$ 14.000	$ 7.773	$ 14.300	1,06	$ 14.000
14	$ 2.100	$ 5.462	$ 2.200	2,33	$ 2.100
15	$ 28.400	$ 37.395	$ 29.000	1,05	$ 28.400
16	$ 4.000	$ 4.916	$ 4.100	1,23	$ 4.000
17	$ 41.500	$ 18.403	$ 42.400	1,07	$ 41.500
18	$ 400	$ 7.017	$ 500	11,11	$ 7.017
19	$ 15.700	$ 24.454	$ 16.100	1,26	$ 15.700

Tabla 4 – Precios Unitarios de Referencia Antes de IVA

Es preciso indicar que los valores unitarios obtenidos en el presente numeral corresponden al "valor de referencia" antes de IVA, los cuales, son utilizados para establecer el Presupuesto Oficial Estimado – POE.

4. Cálculo del Presupuesto Oficial Estimado – POE:

El POE se calcula tomando los valores unitarios de referencia obtenidos a través del Modelo de Tendencia Central, afectándolos por el IVA (19%) y luego el valor unitario incluido IVA se multiplica por la cantidad establecida por cada ítem, una vez hecho esto, se realiza la suma de todos los Ítems que reflejan el alcance del objeto a contratar, obteniendo un Presupuesto Oficial Estimado – POE que asciende a la suma de: **CIENTO SESENTA MILLONES OCHOCIENTOS SETENTA Y UN MIL DOSCIENTOS VEINTISÉIS PESOS MCTE ($160.871.226),** incluido el valor del IVA, tasas y demás impuestos aplicables.

CANTIDADES Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL CONTRATO QUE DETERMINA EL PRECIO TECHO						
No	**ITEM**	**PRECIO UNITARIO OFICIAL ESTIMADO DE ACUERDO CON LOS CRITERIOS PARA APLICAR LA MEDIA**	**IVA**	**PRECIO UNITARIO OFICIAL ESTIMADO DE ACUERDO CON LOS CRITERIOS PARA APLICAR LA MEDIA (CON IVA)**	**CANT**	**PRECIO OFICIAL ESTIMADO TOTAL**
1	**CANAL PVC X MTS** Material PVC; Tipo Amazona o similar pecho de paloma, con un peso aproximado de 3.3 kilogramos. LONGITUD 3 metros de color Blanco, Canal extremo liso para empatar con los accesorios, en material de PVC con protección solar, la canal debe ser inmune a hongos, bacterias y sus aditivos protegen el sistema de agentes externos del medio ambiente, radiación u.v.a, lluvia, contaminación. La canal debe resistir el apoyo de una escalera sin deformarse o romperse. La superficie interna debe garantizar un alto desempeño hidráulico y también capacidad de auto limpieza.	$ 65.100	$12.369	$ 77.469	378	$ 29.283.282

2	**TAPA CANAL EXTERIOR IZQUIERDA MATERIAL PVC** Tipo Amazona o similar pecho de paloma que sea compatible con la canal. con un con un peso de 0.14 kilogramos aproximadamente; la tapa canal para exterior empata en el extremo izquierdo de la canal, en material de PVC con protección solar, inmune a hongos, bacterias y sus aditivos protegen el sistema de agentes externos del medio ambiente, radiación u.v.a, lluvia, contaminación. La canal se acopla con el accesorio a presión y la hermeticidad la garantiza un hidrosello en material de caucho, sin utilizar sellantes o soldadura para el empate, no debe generar goteo.	$ 16.000	$ 3.040	$ 19.040	63	$ 1.199.520
3	**TAPA CANAL EXTERIOR DERECHA MATERIAL PVC:** Tipo Amazona o similar pecho de paloma que sea compatible con la canal. con un con un peso de 0.14 kilogramos aproximadamente; la tapa canal para exterior empata en el extremo izquierdo de la canal, en material de PVC con protección solar, inmune a hongos, bacterias y sus aditivos protegen el sistema de agentes externos del medio ambiente, radiación u.v.a, lluvia, contaminación. La canal se acopla con el accesorio a presión y la hermeticidad la garantiza un hidrosello en material de caucho, sin utilizar sellantes o soldadura para el empate, no debe generar goteo.	$ 16.000	$ 3.040	$ 19.040	63	$ 1.199.520
4	**UNIÓN CANAL** Material PVC, tipo amazona o similar pecho de paloma que sea compatible con la canal, peso aproximado de 0,24kg mínimo, espesor de pared mínimo de 2mm +0-0,5 mm blanco. Unión exclusiva para empate entre canales de extremo liso, con protección solar, inmune a hongos, bacterias y sus aditivos protegen el sistema de agentes externos del medio ambiente, radiación UVA y contaminación. La canal se acopla con el accesorio a presión y la hermeticidad la garantiza un hidrosello en material de caucho, sin utilizar sellantes o soldadura para el empate.	$ 35.200	$ 6.688	$ 41.888	63	$ 2.638.944

5	**UNIÓN CANAL A BAJANTE** Tipo amazona o similar o similar pecho de paloma que sea compatible con la canal, peso aproximado 0,49kg accesorio que se utiliza para acoplarse de canal a bajante cuadrada de material en PVC con protección solar, inmune a hongos, bacterias y sus aditivos protegen el sistema de agentes externos del medio ambiente, radiación u.v.a, lluvia, contaminación.	$ 46.800	$ 8.892	$ 55.692	63	$ 3.508.596
6	**SOPORTE PARA BAJANTE** Soporte para bajante cuadrado en material en PVC, con peso aproximado de 0,028 kg, Espesor de pared 2 mm +0- 0,5 mm de color blanco, con protección UV.	$ 5.700	$ 1.083	$ 6.783	252	$ 1.709.316
7	**SOPORTE PARA CANAL METÁLICO** Permite fijarse y atornillarse a la teja para la instalación adecuada de la canal tipo amazona o similar Fabricado en lámina galvanizada para Tejado voladizos con un peso de 0.13 kilogramos aproximadamente con un diámetro de 280 mm de largo. Espesor de lámina 2 mm +0- 0,5 mm de color gris.	$ 14.000	$ 2.660	$ 16.660	756	$ 12.594.960
8	**SOPORTE PARA CANAL PLÁSTICO MATERIAL PVC** Tipo Amazona o similar pecho de paloma que sea compatible con la canal. con un peso de 0.0090 kilogramos aproximado. Espesor de pared mínimo 2 mm +0- 0,5 mm de color Blanco, soporte para canal con protección solar, inmune a hongos, bacterias y sus aditivos protegen el sistema de agentes externos del medio ambiente, radiación u.v.a, lluvia, brisa marina, contaminación. El soporte debe proporcionar la resistencia al peso de la canal en uso.	$ 5.900	$ 1.121	$ 7.021	756	$ 5.307.876
9	**TUBO BAJANTE PARA CANAL** Material PVC referencia cuadrada, peso 1986 kg aproximadamente, Tramos De 3M, espesor de pared 1,70 mm +0-0,5mm color blanco, con protección UV.	$ 52.400	$ 9.956	$ 62.356	189	$ 11.785.284

10	**TANQUE PLÁSTICO DE 1000 LITROS MARCADO CON TAPA** Fabricado en polietileno línea media densidad 100% virgen con estabilizador UV y doble capa polietileno natural 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 20 kg que contenga logo y leyenda de la Secretaria de Bienestar Verde según manual de imagen. El tanque debe tener una perforación lateral de 3" en la parte superior para conectar con bajante. el tanque debe cumplir con los requerimientos de aprobación por la F.D.A.	$ 890.000	$169.100	$ 1.059.100	63	$ 66.723.300
11	**CODO 45° BAJANTE** Material PVC, referencia 45° campana por espigo, peso de 0,127 kg aproximadamente, espesor de pared 2 mm +0-0,5mm color blanco, con protección UV	$ 19.400	$ 3.686	$ 23.086	126	$ 2.908.836
12	**CODO 90° BAJANTE** Material PVC, referencia 90° campana por espigo, peso de 0,161 kg aproximadamente, espesor de pared 2 mm +0-0,5mm color blanco, con protección UV	$ 19.500	$ 3.705	$ 23.205	63	$ 1.461.915
13	**ADAPTADOR BAJANTE AGUAS LLUVIAS DE 3"** Adaptador de bajante para empatar a tubo de 3" en material en PVC, con peso de 0,121 kg, espesor de pared mínimo 2 mm +0-0,5mm color blanco, con protección UV, su diseño exclusivo del sello impide fugas en el sistema.	$ 14.000	$ 2.660	$ 16.660	63	$ 1.049.580
14	**Cinta Teflón de 1/2"** Cinta de politetrafluoroetileno (PTFE), color blanco, ancho de 1/2 pulgada (12 mm), utilizada para sellado de roscas en conexiones hidráulicas y sanitarias; resistente a la temperatura y a la presión de trabajo, debe cumplir con las normas técnicas aplicables para instalaciones de agua.	$ 2.100	$ 399	$ 2.499	63	$ 157.437
15	**SOLDADURA PVC 1/32** Resina de PVC – solventes y aditivos de alta calidad, NTC 576, Para agua fría, Incoloro, Pegamento solvente para tubos y accesorios para PVC de conducciones hidráulicas y sanitarias de agua fría	$ 28.400	$ 5.396	$ 33.796	63	$ 2.129.148

16	**BUJE ROSCADO PVC PRESIÓN DE 1 X 1/2"** Diámetro de 1 pulgadas a 1/2 pulgadas, fabricado en material PVC, color blanco, debe cumplir la NTC 1339 - resolución 0501	$ 4.000	$ 760	$ 4.760	63	$ 299.880
17	**LLAVE PARA JARDÍN EN PVC 1/2"** Llave plástica con alta resistencia a la corrosión, fabricada en cuerpo compacto tipo pesado, con inserto plástico y cierre ambos lados, resistente a impactos, presión de trabajo a 150 PSI a 23 °C, Debe cumplir NTC 1339 (ASTM D2466)	$ 41.500	$ 7.885	$ 49.385	63	$ 3.111.255
18	**TORNILLO, TUERCA Y ARANDELA 1" x 5/32** Material zincado, referencia cabeza redonda 1", tuerca hexagonal y arandela plana de 5/32, con un espesor de 5/32, color cromado. para atornillar tipo pala o estrella.	$ 7.017	$ 1.333	$ 8.350	1512	$ 12.625.548
19	**LIMPIADOR PARA PVC 1/32 GALÒN** Para tubería Especialmente formulada para soldar Tuberías de PVC /CPVC. Debe cumplir con la NTC 576	$ 15.700	$ 2.983	$ 18.683	63	$ 1.177.029
				PRESUPUESTO OFICIAL ESTIMADO		**$ 160.871.226**

Tabla 5 – Cálculo del Presupuesto Oficial

8. ESTUDIO DE MERCADO - POE

REMITIRSE AL DOCUMENTO ESTUDIO DEL MERCADO

9. REFERENCIAS

- ✓ DANE www.dane.gov.co
- ✓ CONFECAMARAS https://confecamaras.org.co/
- ✓ MINISTERIO DEL TRABAJO https://www.mintrabajo.gov.co/
- ✓ COLOMBIA COMPRA EFICIENTE https://www.colombiacompra.gov.co/
- ✓ DÓLAR: https://dolar.wilkinsonpc.com.co/
- ✓ PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA DE COLOMBIA por el cual se expide el plan nacional de desarrollo 2022- 2026 “Colombia potencia mundial de la vida [en línea]. - 19 de mayo de 2023. - https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=209510

Aprobó		Mónica Quiroga Poveda Directora para la Gestión Integral del Agua
Revisó:	Laura Guevara Karolaim Álvarez	Luis Miguel Castañeda
Elaboró:	Paul Barbosa	
Revisó Jurídicamente	Sully Jazmín Becerra F.	
Fecha de elaboración:	09/09/2026	