ESTUDIO DEL SECTOR

ASPECTOS GENERALES

ENTIDAD:	**Municipio de Arcabuco Boyacá.**
DEPENDENCIA QUE ELABORA EL ESTUDIO:	**Secretaría de Planeacion e Infraestructura.**
NOMBRE DEL FUNCIONARIO(A) QUE PRESENTA EL ESTUDIO.	**CRISTIAN CAMILO LARGO SEGURA.**
MODALIDAD DE SELECCIÓN	**Selección abreviada; causal de MENOR CUANTIA**
OBJETO:	**OPTIMIZACIÓN, MEJORAMIENTO Y CONSTRUCCIÓN DE TANQUE DE ALMACENAMIENTO AGUA POTABLE DEL ACUEDUCTO DENOMINADO "CINCO VEREDAS" EN EL MUNICIPIO DE ARCABUCO- BOYACÁ.**
VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO	**CUATROCIENTO SETENTA Y TRES MILLONES, SETECIENTOS TREINTA Y TRES MIL, SEISCIENTOS DIEZ PESOS CON SETENTA Y SIETE CENTAVOS ($ 473.733.610,77). M/CTE**
PLAZO DE EJECUCIÓN:	**un (01) mes y quince (15) dias calendario, contados a partir del acta de inicio.**
CÓDIGOS UNSPSC	

CLASIFICACIÓN CÓDIGO UNSPSC	DESCRIPCION
24111800	Tanques y cilindros y sus accesorios
30111500	Concreto y morteros
72151900	Servicios de albañilería y mampostería
72152700	Servicios de instalación y reparación de concreto
72153900	Servicios de preparación de obras de construcción
83101500	Servicios de acueducto y alcantarillado
81101500	Ingeniería civil y arquitectura

FECHA DE EMISIÓN DEL ESTUDIO:	**07 de octubre de 2026**

JUSTIFICACIÓN DE LA CONTRATACIÓN

Conforme lo establecido en el artículo 2° de la Constitución Política de Colombia: Entre otros son fines esenciales del Estado servir a la comunidad, promover la prosperidad general y garantizar la efectividad de los principios derechos y deberes consagrados en la Constitución Política de Colombia. Donde las autoridades de la República están instituidas para proteger a las personas residentes en Colombia en su vida, honra, bienes, (…).
Conforme lo establece la Constitución Política de Colombia en sus Artículos 2, 209 y 315, Ley 136 de 1994 y 617 de 2000 entre otras, dentro de la Estructura del Estado, se cuenta al Municipio como la entidad básica del Gobierno dentro de la cual el señor Alcalde ejerce la acción y dirección administrativa del mismo en pro del cumplimientos de los fines esenciales del Estado y el cumplimiento de los deberes y obligaciones que redunden en el interés general y el fin último como lo es la sociedad, que tiene derecho a gozar de un ambiente sano.
El Artículo 311 de nuestro ordenamiento constitucional, establece, que "(…) Al municipio como entidad fundamental de

(…) del Estado le corresponde prestar los servicios públicos que determine la ley, construir las obras que demande el progreso local, (…) y cumplir las demás funciones que le asignen la Constitución y las leyes."
Conforme a lo establecido en el Artículo 20 de la Constitución Política de Colombia son fines esenciales del Estado servir a la comunidad, promover la prosperidad general y garantizar la efectividad de los principios derechos y deberes consagrados en la Constitución Política de Colombia y las autoridades de la República están instituidas para proteger a las personas residentes en Colombia en su honra, vida y bienes.

El sistema de acueducto interveredal denominado las cinco veredas constituye una infraestructura esencial para garantizar el suministro de agua destinada al consumo humano de las comunidades rurales ubicadas en las veredas Quemados, Peñas Blancas, Alcaparros, Monte Suárez y Cabeceras, beneficiando aproximadamente a setecientas (700) familias usuarias del servicio. Para garantizar la continuidad, eficiencia y seguridad sanitaria del suministro, se requiere que los componentes de captación, tratamiento, almacenamiento, conducción y distribución operen de manera articulada, conforme a las condiciones de diseño, las necesidades de consumo de la población y los requisitos técnicos y sanitarios aplicables.

No obstante, de acuerdo con las condiciones operativas reportadas, el sistema presenta deficiencias asociadas a la inexistencia de una estructura de almacenamiento y regulación de agua tratada, la evacuación directa de las aguas generadas durante los procesos de retrolavado de los filtros y el deterioro de los medios filtrantes de la planta de tratamiento de agua potable (PTAP), situación que compromete la eficiencia hidráulica, el aprovechamiento del recurso hídrico y la capacidad de mantener las condiciones de calidad requeridas para el agua destinada al consumo humano.

Actualmente, el sistema opera bajo un esquema de conducción directa desde la PTAP hacia la red de distribución, sin contar con una estructura de almacenamiento que permita amortiguar las fluctuaciones entre el caudal producido y la demanda de los usuarios. Esta condición limita la capacidad de regulación del sistema, especialmente durante las horas de mayor consumo, y dificulta mantener condiciones hidráulicas estables en los distintos sectores de la red. La problemática afecta especialmente a las viviendas localizadas en zonas topográficamente altas y en los extremos de las redes correspondientes a las veredas Quemados, Peñas Blancas, Alcaparros, Monte Suárez y Cabeceras, donde se presentan dificultades de abastecimiento e interrupciones en el suministro. De igual manera, la necesidad de realizar maniobras manuales recurrentes para regular la distribución puede incrementar el riesgo de daños en las tuberías y accesorios, como consecuencia de las variaciones bruscas de presión y del fenómeno conocido como golpe de ariete.

La ausencia de almacenamiento intermedio también reduce la flexibilidad operativa para atender las variaciones de la demanda, realizar maniobras de mantenimiento y administrar adecuadamente el agua producida durante las horas de menor consumo. Adicionalmente, las fluctuaciones de presión y la posible despresurización de las redes pueden incrementar el riesgo de ingreso de contaminantes externos a través de uniones defectuosas o fisuras existentes en las tuberías, comprometiendo la calidad sanitaria del agua previamente tratada. Por lo anterior, se requiere construir un tanque de almacenamiento y regulación de agua tratada, preferiblemente en concreto reforzado de alta resistencia y durabilidad, con impermeabilización interior apta para contacto con agua potable, cubierta de protección sanitaria y los accesorios hidráulicos necesarios para su operación segura.

La estructura deberá contar con una capacidad útil proyectada mínima de ciento cincuenta y cuatro metros cúbicos (154 m^3). Su ubicación deberá permitir aprovechar las condiciones del terreno para favorecer la distribución por gravedad hacia las redes de las cinco (5) veredas beneficiarias, siempre que los cálculos hidráulicos permitan garantizar las presiones y los caudales requeridos. La infraestructura deberá incluir, de acuerdo con los diseños aprobados, las obras preliminares, excavaciones, cimentación, estructura de concreto reforzado, impermeabilización interior, cubierta hermética, tuberías de entrada y salida, válvulas, rebose, desagüe, ventilación protegida, accesos de inspección y demás elementos necesarios para su adecuado funcionamiento, mantenimiento y protección sanitaria.

De acuerdo con la información técnica, el caudal máximo diario (QMD) proyectado para el sistema de acueducto interveredal corresponde a cinco coma treinta y cuatro litros por segundo (5,34 L/s). Para establecer una referencia preliminar de la capacidad de almacenamiento, se calcula el volumen distribuido durante un periodo de veinticuatro (24)

horas, suponiendo que el caudal indicado corresponde al caudal máximo diario expresado como caudal medio durante ese día. En consecuencia, al multiplicar el caudal de 5,34 litros por segundo por los 86.400 segundos que comprende un día, se obtiene un volumen diario de 461.376 litros, equivalentes a 461,376 metros cúbicos por día. Aplicando como referencia el criterio de una tercera parte del volumen distribuido durante el día de máximo consumo, se obtiene un volumen de almacenamiento de 153,792 metros cúbicos, que se aproxima a ciento cincuenta y cuatro metros cúbicos (154 m³). Este cálculo constituye una referencia preliminar que deberá verificarse mediante los estudios y diseños hidráulicos correspondientes, teniendo en cuenta la capacidad de regulación, las curvas de demanda, las condiciones de suministro, las pérdidas, el volumen útil real y los demás criterios técnicos aplicables.

La construcción del tanque permitirá almacenar agua durante los periodos de menor demanda y suministrarla de manera regulada durante los picos de consumo, contribuyendo a mejorar la continuidad del servicio y a reducir las fluctuaciones de presión en la red. Asimismo, facilitará una operación más eficiente del sistema y permitirá disponer de una reserva operativa que contribuya a atender las variaciones horarias de consumo, sin perjuicio de que el funcionamiento adecuado de la red también dependa de las condiciones topográficas, los diámetros de las tuberías, las válvulas y los demás elementos que conforman la infraestructura de distribución.

Por otra parte, para mantener la eficiencia de la planta de tratamiento de agua potable, los filtros rápidos requieren procesos periódicos de retrolavado destinados a remover los sólidos, las partículas y los lodos acumulados en los medios filtrantes. Estas operaciones generan volúmenes de agua con concentraciones elevadas de sólidos suspendidos y turbiedad, cuya magnitud depende de las características de los filtros, la calidad del agua cruda, las condiciones de operación y la frecuencia de lavado. De acuerdo con la información suministrada, las aguas resultantes de estos procedimientos son descargadas directamente hacia las laderas y escorrentías naturales ubicadas aguas abajo del predio donde se encuentra la PTAP, sin contar con una infraestructura específica para su recolección, sedimentación y eventual recuperación.

Esta situación ocasiona pérdidas de agua que podrían reducirse mediante un sistema técnicamente diseñado, limita el aprovechamiento eficiente del recurso hídrico y dificulta el control de los sólidos y lodos generados durante la operación de los filtros. En consecuencia, se requiere implementar un sistema recolector y de recuperación de aguas de retrolavado que permita interceptar los caudales de descarga, almacenarlos temporalmente y favorecer la sedimentación de las partículas presentes. Para ello, se propone la instalación de un tanque interceptor o recolector dimensionado de acuerdo con el volumen máximo generado durante un ciclo completo de lavado, acompañado de las tuberías de conducción, estructuras de entrada y salida, zona de sedimentación, mecanismos de purga de lodos y demás elementos necesarios para su funcionamiento.

El sistema deberá permitir que los sólidos de mayor peso se depositen en el fondo del tanque por acción de la gravedad, facilitando su posterior extracción y manejo controlado, mientras que el agua clarificada podrá evaluarse para su recuperación, siempre que se demuestre su viabilidad técnica y sanitaria. La reincorporación del agua recuperada a la PTAP deberá efectuarse únicamente bajo condiciones expresamente definidas en los estudios y diseños, previa evaluación de su calidad, de los riesgos asociados al proceso y del punto de retorno, con el propósito de evitar que esta práctica comprometa la eficiencia del tratamiento o la calidad del agua destinada al consumo humano. Igualmente, deberá establecerse el manejo y la disposición adecuada de los lodos sedimentados, de conformidad con sus características y con los requerimientos ambientales aplicables, verificando ante la autoridad ambiental competente los permisos, autorizaciones u obligaciones que resulten exigibles.

Adicionalmente, se identifica la necesidad de intervenir los medios filtrantes de la planta de tratamiento de agua potable, teniendo en cuenta que, según la información reportada, los filtros han operado durante más de cinco (5) años utilizando los mismos materiales. El uso continuo puede ocasionar desgaste, colmatación, pérdida de las características granulométricas y disminución de la eficiencia de filtración, así como la formación de caminos preferenciales de circulación del agua dentro del lecho, fenómeno conocido como canalización. Estas condiciones pueden reducir la capacidad de retención de partículas, disminuir el tiempo útil de operación de los filtros y aumentar la frecuencia de los retrolavados, incrementando el consumo de agua asociado al mantenimiento de la planta.

La pérdida de eficiencia de los medios filtrantes puede permitir el paso de partículas y sólidos remanentes hacia las etapas posteriores del tratamiento, afectando el desempeño de la desinfección y aumentando el riesgo de incumplimiento de los parámetros de calidad establecidos para el agua destinada al consumo humano. En consecuencia, resulta necesario retirar el material deteriorado, limpiar y desinfectar las estructuras correspondientes e instalar nuevos medios filtrantes de acuerdo con las condiciones hidráulicas y las especificaciones técnicas de diseño de los filtros existentes.

La intervención contempla el suministro e instalación de materiales seleccionados de grava, arena de sílice y antracita, siempre que la configuración multicapa resulte compatible con el diseño hidráulico de la PTAP. La capa de soporte estará conformada por grava seleccionada y lavada, dispuesta en granulometrías y espesores compatibles con el sistema de drenaje, con el propósito de proporcionar soporte mecánico y evitar el arrastre de los materiales finos. La capa intermedia podrá estar constituida por arena de sílice de alta pureza, con un tamaño efectivo de referencia entre 0,45 y 0,55 milímetros, o el establecido en el diseño, destinada a contribuir a la retención de partículas y sólidos remanentes. La capa superior podrá estar conformada por antracita de tamaño efectivo de referencia entre 0,8 y 1,2 milímetros, cuando las condiciones técnicas de la planta permitan su utilización como medio filtrante multicapa. La granulometría, los espesores, los coeficientes de uniformidad y las demás propiedades de los materiales deberán corresponder a las especificaciones técnicas aprobadas para cada filtro, garantizando una instalación uniforme, la compatibilidad entre las capas y la adecuada operación del sistema de drenaje.

La reposición de los lechos filtrantes contribuirá a recuperar la eficiencia del proceso de filtración, mejorar el control de la turbiedad del agua tratada y reducir la necesidad de retrolavados excesivamente frecuentes, siempre que las condiciones de operación de la planta, los procesos previos de tratamiento y los procedimientos de mantenimiento sean adecuados. De esta manera, se fortalecerá el funcionamiento de la PTAP y se contribuirá al cumplimiento de los parámetros de calidad exigibles para el agua destinada al consumo humano, cuya verificación deberá efectuarse mediante los controles operativos y análisis de laboratorio correspondientes.

Las intervenciones propuestas encuentran fundamento en el marco normativo colombiano aplicable a los servicios públicos domiciliarios de acueducto, la infraestructura de agua potable, la calidad sanitaria del agua para consumo humano y la gestión ambiental. En particular, la Resolución 0330 de 2017, expedida por el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, mediante la cual se adoptó el Reglamento Técnico del Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico (RAS), junto con sus modificaciones vigentes, establece criterios técnicos para el diseño y la construcción de los componentes de los sistemas de acueducto. En relación con el almacenamiento, deberán considerarse las disposiciones aplicables a la cantidad de tanques y al volumen útil, incluyendo los criterios de regulación y almacenamiento previstos en los artículos 80 y 81 de la citada resolución, según corresponda al diseño del proyecto. De igual manera, deberán observarse los requisitos técnicos aplicables a los procesos de tratamiento, los materiales filtrantes, la operación y el mantenimiento de la PTAP.

Por su parte, el Decreto 1575 de 2007 establece el sistema para la protección y control de la calidad del agua para consumo humano, con el propósito de prevenir y controlar los riesgos para la salud derivados de su consumo. En concordancia, la Resolución 2115 de 2007 establece características, instrumentos básicos y frecuencias del sistema de control y vigilancia de la calidad del agua para consumo humano, incluidos los parámetros físicos, químicos y microbiológicos aplicables. En virtud de estas disposiciones, las intervenciones deberán orientarse a mantener y mejorar las condiciones sanitarias del agua durante las etapas de tratamiento, almacenamiento y distribución, sin perjuicio de los controles y verificaciones que deban realizarse para determinar el cumplimiento de los parámetros exigidos.

Asimismo, la Ley 142 de 1994 constituye el marco general de los servicios públicos domiciliarios en Colombia y establece principios relacionados con la prestación eficiente de estos servicios y la protección de los usuarios. En consecuencia, las actuaciones propuestas deberán procurar el mejoramiento de la infraestructura de abastecimiento, la continuidad del suministro y el uso eficiente del recurso hídrico, dentro del ámbito de las competencias y responsabilidades de los actores involucrados. En materia ambiental, la implementación del sistema de recolección y recuperación de aguas de retrolavado deberá observar las disposiciones aplicables al manejo de vertimientos, lodos y protección del recurso hídrico, verificando las condiciones particulares del proyecto y las obligaciones que determine la autoridad ambiental competente.

La ejecución de estas intervenciones permitirá mejorar la continuidad del servicio, optimizar las condiciones hidráulicas de distribución, reducir las pérdidas de agua asociadas a los procesos de lavado y recuperar la eficiencia de los medios filtrantes de la planta de tratamiento. Igualmente, contribuirá a fortalecer la protección sanitaria del agua, facilitar el control de los sólidos y lodos generados durante la operación de la PTAP y reducir la vulnerabilidad del sistema frente a las variaciones de la demanda. Estos beneficios se encuentran orientados a mejorar las condiciones de abastecimiento de aproximadamente setecientas (700) familias de las veredas Quemados, Peñas Blancas, Alcaparros, Monte Suárez y Cabeceras.

En caso de no atenderse las necesidades identificadas, persistirán las deficiencias relacionadas con la falta de almacenamiento y regulación, la evacuación de las aguas de retrolavado y el estado de los medios filtrantes. Esta situación podría prolongar los episodios de desabastecimiento en los sectores altos y terminales de red, mantener la dependencia de maniobras manuales para regular la distribución, aumentar la vulnerabilidad de las tuberías frente a variaciones bruscas de presión y limitar la capacidad de respuesta del sistema durante los periodos de mayor demanda. De igual manera, continuará el desaprovechamiento del agua utilizada en los retrolavados y, si persisten las deficiencias de filtración, podría mantenerse el riesgo de incumplimiento de los parámetros de calidad del agua, con las consecuentes implicaciones operativas, sanitarias y ambientales.

Mediante oficio No. 26-033, de fecha dos (02) de octubre de 2026, el presidente de la Asociación del Acueducto Interveredal que abastece a las veredas Quemados, Peñas Blancas, Alcaparros, Monte Suárez y Cabeceras puso en conocimiento la problemática que presenta actualmente el sistema, relacionada con la falta de estructuras de almacenamiento y regulación de agua tratada, la inexistencia de infraestructura adecuada para la recolección y recuperación de las aguas provenientes de los procesos de retrolavado de la planta de tratamiento de agua potable (PTAP) y las deficiencias de los filtros existentes, derivadas del deterioro de sus medios filtrantes. Estas condiciones afectan la eficiencia operativa del sistema, dificultan la regulación de los caudales y las presiones en la red de distribución, generan pérdidas de agua durante los procesos de tratamiento y pueden comprometer la calidad del agua suministrada a las comunidades beneficiarias.

Por lo anterior, se considera técnica y socialmente justificada la ejecución del proyecto orientado al fortalecimiento y optimización del sistema de acueducto interveredal mediante la construcción de un tanque de almacenamiento y regulación de agua tratada con capacidad útil proyectada mínima de ciento cincuenta y cuatro metros cúbicos (154 m³), la implementación de un sistema recolector y de recuperación de aguas de retrolavado y la reposición de los lechos filtrantes de la planta de tratamiento de agua potable.

De igual forma la futura adquisición se encuentra enmarcada en el plan de desarrollo "POR LA DIGNIDAD DE ARCABUCO" conforme a lo siguiente:

LÍNEA ESTRATÉGICA	LINEA 2: Desarrollo económico, rural y sostenible
INDICADOR DE RESULTADO	Cobertura de acueducto
SECTOR	40
PROGRAMA PERSONALIZADO	40.3. el agua y el saneamiento llega con soluciones para los Arcabuqueños
INDICADOR PERSONALIZADO	Optimizar 2 plantas de tratamiento de agua potable, garantizando la calidad del agua para consumo humano

SISTEMA DE PREFERENCIAS PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD LEY 1618 DE 2013 Y DECRETO 287 DE 2026

De conformidad con la Ley 1618 de 2013 y el Decreto 287 de 2026, la entidad debe implementar un sistema de preferencias que garantice la participación efectiva de las personas con discapacidad, sus emprendimientos y las empresas que las vinculan, en los procesos de contratación pública.

En este caso concreto, el proyecto se ejecutará bajo la modalidad de selección abreviada de menor cuantía, regida por la Ley 80 de 1993 y la Ley 1150 de 2007. resulta aplicable el Decreto 287 de 2026. Sin embargo, atendiendo a las tablas de aplicación previstas en dicha norma, el puntaje adicional del dos por ciento (2%) se reserva para las modalidades de licitación pública y concurso de méritos, por lo que no procede en esta selección abreviada.

No obstante lo anterior, la entidad sí debe adoptar, y adoptará, las medidas afirmativas que el Decreto 287 de 2026 hace

exigibles para esta modalidad, en particular:

- La incorporación de criterios diferenciales a favor de emprendimientos y empresas de personas con discapacidad, en la etapa de evaluación de las ofertas.
- La consideración de los principios de compras públicas accesibles, evaluando la pertinencia de criterios de accesibilidad en el diseño y operación del sistema de acueducto y de la planta de tratamiento objeto de este proceso.
- La incorporación de condiciones especiales de ejecución relacionadas con la inclusión y accesibilidad de las personas con discapacidad en el marco del contrato.

IDENTIFICACIÓN DE SECTOR ECONÓMICO

La actividad económica está dividida en sectores económicos. Cada sector se refiere a una parte de la actividad económica cuyos elementos tienen características comunes, guardan una unidad y se diferencian de otras agrupaciones. Su división se realiza de acuerdo a los procesos de producción que ocurren al interior de cada uno de ellos.
División según la economía clásica
Según la división de la economía clásica, los sectores de la economía son los siguientes:

- Sector primario o sector agropecuario. (ganadería, agricultura, pesca y minería y explotación forestal)
- Sector secundario o sector Industrial. (industria y construcción)
- Sector terciario o sector de servicios. (transporte, comercio, turismo, sanidad, educación y finanzas).

El sector secundario, puesto que se requiere el mantenimiento de infraestructura la cual hace parte de actividades de construcción.

CLASIFICACIÓN UNSPSC:

La obra, bien o servicio requerido por la alcaldía municipal se enmarca en la siguiente clasificación UNSPSC

CLASIFICACIÓN CÓDIGO UNSPSC	DESCRIPCION
24111800	Tanques y cilindros y sus accesorios
30111500	Concreto y morteros
72151900	Servicios de albañilería y mampostería
72152700	Servicios de instalación y reparación de concreto
72153900	Servicios de preparación de obras de construcción
83101500	Servicios de acueducto y alcantarillado
81101500	Ingeniería civil y arquitectura

ASPECTOS TÉCNICOS DEL PRODUCTO O SERVICIO

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANTIDAD
TANQUE DE ALMACENAMIENTO			
1	**PRELIMINARES**		

1,1	LOCALIZACION Y REPLANTEO DE OBRA ARQUITECTONICA	M2	121
1,2	EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMÚN	M3	532,4
1,3	EXCAVACIÓNES MECANICAS VARIAS EN MATERIAL COMUN SECO. (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.)	M3	133,1
1,4	RELLENO CON MATERIAL DE AFIRMADO COMPACTADO RANA Y/O VIBROCOMPACTADOR. (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.)	M3	24,2
1,5	BASE EN CONCRETO POBRE DE E = 0.05 M. 14 MPa - (2000 PSI)	m2	12,1
SUBTOTAL			
2	**ESTRUCTURA**		
2,1	CONCRETO SIMPLE DE 28 Mpa - (4000 PSI) IMPERMEABILIZADO PARA MUROS	M3	33,22
2,2	CONCRETO SIMPLE DE 28 Mpa - (4000 PSI) IMPERMEABILIZADO PARA TAPAS	M3	20,89
2,3	CONCRETO SIMPLE DE 28 Mpa - (4000 PSI) IMPERMEABILIZADO PARA PLACA PISOS	M3	20,89
2,4	SUMINISTRO FIGURADO Y ARMADO DE ACERO DE REFUERZO 60000 PSI 420 MPA	KG	7050
2,5	SUMINISTRO E INSTALACION CINTA SIKA PVC. V=0,22	ML	40
2,6	SUMINISTRO E INSTALACIÓN VÁLVULA COMPUERTA H.D. D = 3" EXTREMO BRIDA SELLO ELASTICO, 250 PSI.	UND	2,00

2,7	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CODO RADIO LARGO EXTREMOS CAMPANA X CAMPANA DN 3" RDE 21	UND	6,00
2,9	BASTONES DE REVENTILACION 3" PVC CON MALLA PARA INSECTOS	UND	3,00
2,10	SUMINISTRO E INSTALACION NIPLE PASAMUROS ACERO AL CARBON DN 75 DE 3" X 3 CON UNA BRIDA ACERO AL CARBON SOLDADA EN UN EXTREMO	UND	4,00
2,11	CAJA DE INSPECCIÓN SUBTERRÁNEA DE 1 M X 1 M. INCLUYE MARCO Y CONTRAMARCO TIPO CD 2008	UND	4,00
2,12	SUMINISTRO E INSTALACION TAPA EN LAMINA DE ALFAJOR de 2.5mm, DIMENSIONES DE 1.40X1.15 ANGULO DE 2" x 1/8", INCLUYE MARCO, CONTRAMARCO, PINTURA, ANTICORROSIVO, MANIJA Y BISAGRAS.	UND	4,00
2,13	ESCALERA DE GATO CON JAULA. INCLUYE ANTICORROSIVO	ML	6
2,14	TRANSPORTE DE CARGA MULAR (100 KG)	CARGA - KM	6864,00
SUBTOTAL			
ESTRUCTURA DE ALMACENAMIENTO DE AGUA PROVENIENTE DE RETROLAVADO Y REPOSICIÓN DE LECHOS FILTRANTES			
3	**ESTRUCTURA DE ALMACENAMIENTO DE AGUA PROVENIENTE DE RETROLAVADO Y REPOSICIÓN DE LECHOS FILTRANTES**		
3,1	EXCAVACIONES MANUAL EN MATERIAL COMUN	M3	22,5
3,2	EXCAVACIONES MANUAL EN MATERIAL CONGLOMERADO	M3	15

3,3	RELLENO CON MATERIAL DE AFIRMADO COMPACTADO RANA Y/O VIBROCOMPACTADOR. (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.)	M3	4,8
3,4	BASE EN CONCRETO POBRE DE E = 0.05 M. 14 MPa - (2000 PSI)	m2	1,6
3,5	CONCRETO SIMPLE DE 28 Mpa - (4000 PSI) IMPERMEABILIZADO PARA TAPAS	M3	3,2
3,6	SUMINISTRO FIGURADO Y ARMADO DE ACERO DE REFUERZO 60000 PSI 420 MPA	KG	625
3,7	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA PVC (RDE 21) (63MM)	ML	54,00
3,8	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TANQUE PLASTICO DE 20000 LTS	UND	1,00
3,9	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BOMBA DE 1 HP INCLUYE ACCESORIOS Y CONEXIÓN CON ENTRADA A PTAP	UND	1,00
3,10	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LECHO EN ANTRACITA GRUESA	Bultos	5,00
3,11	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LECHO EN (GRAVAS 2-4, 4-8, 8-12)	Bultos	58,00
3,12	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LECHO EN (ARENAS 12-20, 20-30)	Bultos	35,00
3,13	TRANSPORTE DE CARGA MULAR (100 KG)	CARGA - KM	800,00

ASPECTOS ECONÓMICOS

PANORAMA MUNDIAL

Según el banco mundial**,** El crecimiento mundial se está estabilizando a medida que la inflación se acercar a las metas de los bancos centrales y la flexibilización de la política monetaria respalda la actividad económica. Esto debería dar lugar a una expansión mundial moderada del 2,7 % en 2025-26. Sin embargo, las perspectivas de crecimiento parecen insuficientes para contrarrestar el daño causado por varios años de impactos negativos. La mayor incertidumbre en materia de política económica y los cambios adversos en la política comercial representan riesgos a la baja fundamentales. Otros riesgos incluyen el aumento de las tensiones geopolíticas, una inflación más alta y eventos climáticos extremos. Se necesitan medidas de política económica decisivas para salvaguardar el comercio, abordar las vulnerabilidades derivadas de la deuda, combatir el cambio climático, promover la estabilidad de precios, aumentar la recaudación fiscal y racionalizar los gastos, mejorar el capital humano e impulsar la inclusión en la fuerza laboral.

El mayor crecimiento que se prevé corresponde a las economías Asia oriental y el Pacífico alcanzando un 4.6% de crecimiento en el 2025

Proyecciones regionales

Según el banco mundial, Las regiones de mercados emergentes y economías en desarrollo enfrentan perspectivas de crecimiento diversas este año. Según las proyecciones, el crecimiento se moderará en Asia oriental y el Pacífico y en Europa y Asia central, como reflejo de la desaceleración en algunas de las principales economías. Por el contrario, se anticipa un repunte en América Latina y el Caribe, Oriente Medio y Norte de África, Asia meridional y África subsahariana, respaldado por una sólida demanda interna. Se prevé que el crecimiento se fortalecerá en 2026 en la mayoría de las regiones. El panorama aún presenta riesgos adversos, centrados en cambios desfavorables en las políticas comerciales mundiales. La escalada de los conflictos, la desaceleración del crecimiento en las principales economías, el aumento de la inflación y la concomitante flexibilización más lenta de la política monetaria, así como los desastres naturales relacionados con el cambio climático, representan riesgos adicionales a la baja.

ECONOMÍA COLOMBIANA

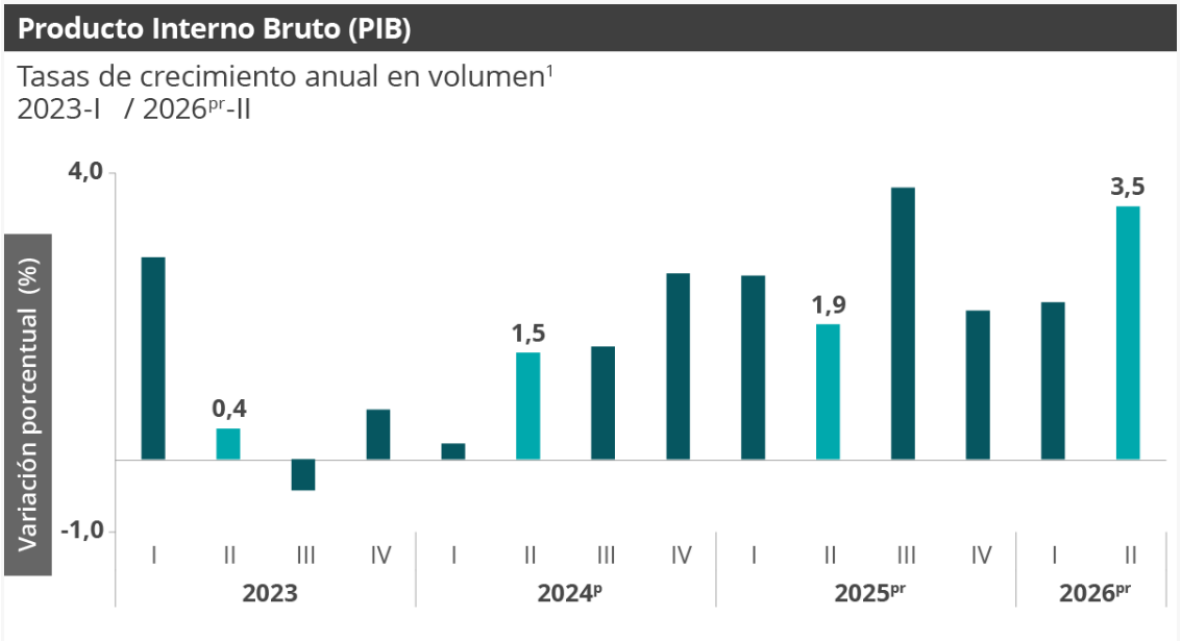
El Banco de la República, estima que la actividad económica creció 1,8 % en 2024 y continuaría acelerándose para crecer en 2,6 % en 2025 y 3,4 % en 2026. Lo anterior gracias a una política monetaria que sería gradualmente menos restrictiva a medida que baje la inflación. Con esto se espera que la economía alcance un nivel cercano al de su capacidad productiva en 2026.

PRODUCTO INTERNO BRUTO

El Producto Interno Bruto crece 2,6% en el año 2025pr respecto al año 2024p (ver tabla 1); las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:

- 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)
- 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).
- 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).



A continuación, se presenta la variación detallada por actividad económica así

Tabla 1. Valor agregado por actividad económica
Tasas de crecimiento en volumen[1]
Segundo trimestre 2026pr

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
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: DANE, PIB_T
prpreliminar
[1]Series encadenadas de volumen con año de referencia 2015.
[2]Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado; Distribución de agua; evacuación y tratamiento de aguas

En el segundo trimestre de 2026pr

, el Producto Interno Bruto en su serie original, crece 3,5%

respecto al mismo periodo de 2025pr (ver tabla 1). Las actividades económicas que más

contribuyen a la dinámica del valor agregado son:

• 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).

• 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).

• 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:

• 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 2,6%

(contribuye 0,5 puntos porcentuales a la variación anual).

Tabla 6. Construcción
Tasas de crecimiento en volumen[1]
Segundo trimestre 2026[pr]

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
Construcción de edificaciones residenciales y no residenciales	-3,2	-5,6	2,5
Construcción de carreteras y vías de ferrocarril[2]	17,1	9,2	19,6
Actividades especializadas para la construcción de edificaciones y obras de ingeniería civil[3]	-2,2	-3,9	3,2
Construcción	**2,2**	**-1,5**	**6,4**

Fuente: DANE, PIB_T
[pr]preliminar
[1]Series encadenadas de volumen con año de referencia 2015.
[2]Construcción de carreteras y vías de ferrocarril, de proyectos de servicio público y de otras obras de ingeniería civil.
[3]Actividades especializadas para la construcción de edificaciones y obras de ingeniería civil (Alquiler de maquinaría y equipo de construcción con operadores).

ÍNDICE DE PRECIOS AL CONSUMIDOR

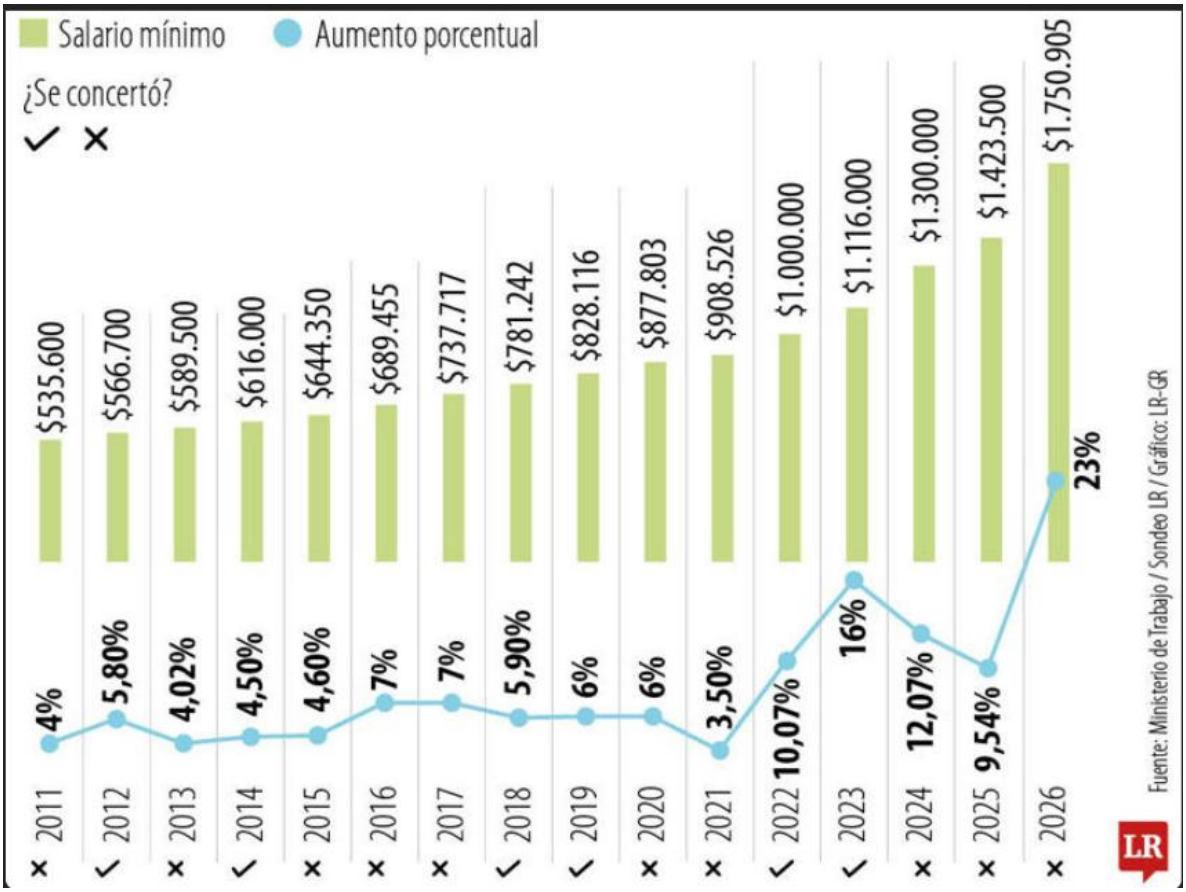
En el mes de septiembre de 2026, el Índice de Precios al Consumidor (IPC) registró una variación de 0,37 % en comparación con agosto de 2026. Dos divisiones de gasto se ubicaron por encima del promedio nacional: Educación (1,43 %) y Alimentos y bebidas no alcohólicas (0,78 %). Por debajo del promedio nacional se ubicaron: Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (0,31 %); Restaurantes y hoteles (0,28 %); Bebidas alcohólicas y tabaco (0,23 %); Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar (0,23 %); Transporte (0,13 %); Salud (0,12 %); Prendas de vestir y calzado (0,10 %); Bienes y servicios diversos (0,05 %); Información y comunicación (-0,02 %); y, por último, Recreación y cultura (-0,21 %).

SALARIO MÍNIMO LEGAL VIGENTE – SMLMV

El monto del salario mínimo para el año 2025 quedó en $ 1.423.500 con un auxilio de transporte de $200.000 pesos ($ 1.623.500 salario + auxilio de transporte) y fue definido por medio de los decretos 1572 del 24 de diciembre de 2024, el cual se fija el salario mínimo mensual legal y el Decreto 1473 del 24 de diciembre 2024 el cual establece el auxilio de transporte. El aumento del salario mínimo para 2025 es del 9,5%. Empezó a regir a partir del 1 de enero de 2024. A continuación, el siguiente cuadro, muestra los incrementos que ha tenido el salario mínimo de los últimos 12 años:

AÑO	SALARIO MÍNIMO MENSUAL	% DE INCREMENTO
2014	616.000,00	4.5%
2015	644.350,00	4.6%
2016	689.455,00	7.0%
2017	737.717,00	7.0%
2018	781.242,00	5.9%
2019	828.116,00	6.0%
2020	877.803,00	6.0%
2021	908.526,00	3.5%
2022	1.000.000	10,7%
2023	1.160.000	16%
2024	1.300.000	12,07%
2025	1.423.500	9,54%
2026	1.750.905	23%

Teniendo en cuenta lo anterior, para el presente proceso de contratación es importante conocer el comportamiento del SMLMV, dado a que permite identificar la evolución, la tendencia y las transformaciones estructurales de la economía, los cuales son insumo para la toma de decisiones en materia del objeto a contratar.



Fuente: diario la república.

TASA DE CAMBIO

La tasa de cambio representativa del mercado (TRM) es la cantidad de pesos colombianos por un dólar de los Estados Unidos. La TRM se calcula con base en las operaciones de compra y venta de divisas entre intermediarios financieros que transan en el mercado cambiario colombiano, con cumplimiento el mismo día cuando se realiza la negociación de las divisas. Actualmente la Superintendencia Financiera de Colombia es la que calcula y certifica diariamente la TRM con base en las operaciones registradas el día hábil inmediatamente anterior. En el caso particular del peso colombiano, las principales variables que influyen de manera relevante en el comportamiento de esta moneda son, el precio del petróleo, el EMBI Colombia (indicador de bonos de mercados emergentes) spread para Colombia, y el índice del dólar -DXY-, que refleja el la variación de la moneda americana frente a una canasta de divisas con Colombia.



Fuente: https://www.dolar-colombia.com/grafica?num=365

EMPLEO Y DESEMPLEO – DANE

2 CAPÍTULO DOS: ANÁLISIS DE LA OFERTA

2.1 CAPACIDAD FINANCIERA

CAPACIDAD FINANCIERA
A través de los indicadores de capacidad financiera se busca medir la realidad financiera de los proponentes, su capacidad de asumir compromisos en el ejercicio de su objeto social y la posibilidad de cumplir oportunamente con las obligaciones del contrato.

Para determinara los indicadores el municipio hace una búsqueda de procesos en el SECOP con objetos similares, relaciona los indicadores y los promedia y este resultado será el indicador solicitado

ÍNDICE DE LIQUIDEZ. Activo Corriente / Pasivo Corriente. Permite medir la capacidad del proponente para hacer frente a sus deudas a corto plazo, comprometiendo sus activos corrientes. La interpretación es: por cada $ de deuda se tiene $ de respaldo en activo corriente. Entre mayor sea el resultado, menor el riesgo de que el proponente incumpla sus obligaciones a corto plazo.

ÍNDICE DE ENDEUDAMIENTO. Pasivo Total / Activo Total: Refleja el grado de apalancamiento o participación de los acreedores en los activos de la empresa. Entre mayor sea el resultado indica mayor probabilidad de incumplimiento de sus obligaciones.

RAZÓN DE COBERTURA DE INTERESÉS. Utilidad Operacional / Gastos de Intereses. Mide la capacidad del proponente de cumplir con sus obligaciones financieras. A mayor resultado, mayor capacidad para cumplir con sus obligaciones financieras.

NUMERO DEL CONTRATO	DEPART. Y MUNICIPIO	ESTADO	OBJETO DEL CONTRATO	LINK O DIRECCIÓN WEB SECOP	VALOR TOTAL	DURACIÓN MESES	LIQUIDEZ [>=]	ENDEUDAMIENTO [<=]	COBERTURA INTERESES [>=]
SAMC-MDC-003DE2024	BOYACÁ-MUNICIPIO DE CORRALES	CONVOCADO	OPTIMIZACIÓN Y/O MEJORAMIENTO DEL ACUEDUCTO RURAL DE LA VEREDA BUENA VISTA A TRAVÉS DE LA CONSTRUCCIÓN DE UN TANQUE DE ALMACENAMIENTO Y UN SISTEMA DE BOMBEO Y CONSTRUCCIÓN, OPTIMIZACIÓN Y/O MEJORAMIENTO	https://www.secop.gov.co/CO1BusinessLine/Tendering/ContractNoticeView/Index?prevCtxLbl=Buscar+procesos&prevCtxUrl=https%3a%2f%2fwww.secop.gov.co%3a443%2fCO1BusinessLine%2fTendering%2fContractNoticeManagement%2fIndex&notice=CO1.NTC.7215536	$ 246.133.540,67	45 DÍAS	11	0,22	22

MG-SAMC-005-2024	BOYACÁ-MUNICIPIO DE GUATEQUE	CONTRATADO	REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL TANQUE ELEVADO PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA Y OPTIMIZACIÓN DE UN TRAMO EN LA RED DE CONDUCCIÓN DEL ACUEDUCTO URBANO DEL MUNICIPIO DE GUATEQUE - BOYACA	https://www.secop.gov.co/CO1BusinessLine/Tendering/ContractNoticeView/Index?prevCtxLbl=Buscar+procesos&prevCtxUrl=https%3a%2f%2fwww.secop.gov.co%3a443%2fCO1BusinessLine%2fTendering%2fContractNoticeManagement%2fIndex&notice=CO1.NTC.7188952	$ 183.844.881,48	2 AÑOS	2,45	0,43	1,91
SAMCMP011-2024	MUNICIPIO DE PAIPA	CONTRADO	CONSTRUCCIÓN TANQUE DE ALMACENAMIENTO DE AGUA POTABLE ACUEDUCTO PEÑA NEGRA MUNICIPIO DE PAIPA, BOYACÁ	https://www.secop.gov.co/CO1BusinessLine/Tendering/ContractNoticeView/Index?prevCtxLbl=Buscar+procesos&prevCtxUrl=https%3a%2f%2fwww.secop.gov.co%3a443%2fCO1BusinessLine%2fTendering%2fContractNoticeManagement%2fIndex&notice=CO1.NTC.7190928	$330.339.545,9	3 MESES	3,67	0,41	10,14
VALOR PROMEDIO							**5,7**	**0,35**	11,**4**

Teniendo en cuenta el promedio de los procesos consultados, se recomienda exigir los siguientes indicadores en la capacidad financiera.

Índice de liquidez, mayo o igual a 5,7
Índice de endeudamiento, menor o igual 0,35
Razón de cobertura de intereses, mayor o igual 11,4

CAPACIDAD ORGANIZACIONAL

Estos indicadores permiten evaluar la capacidad que el proponente tiene a nivel interno de su organización de hacer buen uso de sus recursos, lo que se traduce en buenos resultados a sus accionistas, así como generar confianza en sus clientes y proveedores, indicando por tanto que el proponente puede cumplir cabalmente con las obligaciones frente a una posible contratación con el Estado.

RENTABILIDAD DEL PATRIMONIO (ROE). Utilidad Operacional / Patrimonio: Mediante este indicador permite identificar la rentabilidad que le ofrece a los socios o accionistas el capital invertido en la empresa. Por tanto, a mayor rentabilidad de patrimonio, mejor es la capacidad organizacional del proponente.

RENTABILIDAD DEL ACTIVO (ROI). Utilidad Operacional / Activo Total: Determina la capacidad que tienen los activos de generar utilidades. Por tanto, a mayor rentabilidad del activo, mejor es la capacidad organizacional del proponente.

NUMERO DEL CONTRATO	DEPART. Y MUNICIPIO	ESTADO	OBJETO DEL CONTRATO	LINK O DIRECCIÓN WEB SECOP	VALOR TOTAL	R. del patrimonio patrimonio	R. del activo
SAMC-MDC-003 DE 2024	BOYACÁ-MUNICIPIO DE CORRALES	EN PROCESO	OPTIMIZACIÓN Y/O MEJORAMIENTO DEL ACUEDUCTO RURAL DE LA VEREDA BUENA VISTA A TRAVÉS DE LA CONSTRUCCIÓN DE UN TANQUE DE ALMACENAMIENTO Y UN SISTEMA DE BOMBEO Y CONSTRUCCIÓN, OPTIMIZACIÓN Y/O MEJORAMIENTO	https://www.secop.gov.co/CO1BusinessLine/Tendering/ContractNoticeView/Index?prevCtxLbl=Buscar+procesos&prevCtxUrl=https%3a%2f%2fwww.secop.gov.co%3a443%2fCO1BusinessLine%2fTendering%2fContractNoticeManagement%2fIndex&notice=CO1.NTC.7215536	246.133.540,67	0.17	0.14
MG-SAMC-005-2024	BOYACÁ-MUNICIPIO DE GUATEQUE	CONTRATADO	REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL TANQUE ELEVADO PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA Y OPTIMIZACIÓN DE UN TRAMO EN LA RED DE CONDUCCIÓN DEL ACUEDUCTO URBANO DEL MUNICIPIO DE GUATEQUE - BOYACA	https://www.secop.gov.co/CO1BusinessLine/Tendering/ContractNoticeView/Index?prevCtxLbl=Buscar+procesos&prevCtxUrl=https%3a%2f%2fwww.secop.gov.co%3a443%2fCO1BusinessLine%2fTendering%2fContractNoticeManagement%2fIndex&notice=CO1.NTC.7188952	$ 183.844.881,48	0,03	0,07

SAMC MP 011 2024	MUNICIPIO DE PAIPA	CONTRADO	CONSTRUCCIÓN TANQUE DE ALMACENAMIENTO DE AGUA POTABLE ACUEDUCTO PEÑA NEGRA MUNICIPIO DE PAIPA, BOYACÁ	https://www.secop.gov.co/CO1BusinessLine/Tendering/ContractNoticeView/Index?prevCtxLbl=Buscar+procesos&prevCtxUrl=https%3a%2f%2fwww.secop.gov.co%3a443%2fCO1BusinessLine%2fTendering%2fContractNoticeManagement%2fIndex&notice=CO1.NTC.7190928	$330.339.545,9	0.06	0.04
VALOR PORMEDIO						0,09	0,08

Teniendo en cuenta el promedio de los procesos consultados, se recomienda exigir los siguientes indicadores para acreditar la capacidad organizacional.

Rentabilidad del patrimonio, mayor o igual 0,09

Rentabilidad del activo, mayor o igual 0,08

2.2. EMPRESAS DEL SECTOR

Durante la investigación de potenciales proveedores para contratar la obra requerida, se buscaron proveedores que han celebrado procesos similares en el departamento de Boyacá durante el año 2025, encontrando lo siguiente:

siguiente:

ITEM	DENOMINACIÓN SOCIAL DE LA ENTIDAD
1	COMPAÑIA INTERNACIONAL DE MANTENIMIENTO CIMA SAS
2	SERVICIOS Y SUMINISTROS ICHITKI WAYUU SAS
3	RECA
4	JELVER RINCON VARGAS
5	CONSORCIO SANEAMIENTO BASICO
6	CONSORCIO ALCANTARILLADO PALMAR
7	GRUPO DIVERSA SAS
8	CONSORCIO ALCANTARILLADO HOSPITAL
9	MULTIINVERSIONES ASSAI SAS
10	CONSORCIO PGIRS PUERTO RICO2024
11	FERRETERIA DARIO GUERRA SAS
12	CONSTRUCCIONES MORPHO DE OCCIDENTE SAS
13	LINA MARIA HERNANDEZ VEGA
14	CONSULTORIA Y CONSTRUCCION ESPECIALIZADA SAS CONSTRUIRE SAS
15	CONSTRUCTORA OBRAS KRIS ZOMAC SAS
16	CRR SOLUCIONES INTEGRALES SAS
17	FABIAN ERNESTO ZAMBRANO HERNANDEZ

18	DIEGO HERNANDO VASQUEZ HENAO
19	HIDROVAPOR SAS
20	MANPOWER CIS
21	VILMAS VARGAS CUELLAR
22	WILSON ORLANDO SANCHEZ SANCHEZ
23	CORPORACION PARA LA INTEGRACION INTEGRAL Y EL DESARROLLO
24	GRUPO EMPRESARIAL LA HORMIGA SAS
25	PYR INVERSIONES SAS
26	MAKINEXT SAS
27	VICTOR FABIAN HENAO CARDONA
28	DEPOSITO TRUJILLO UNO SAS

2.3 DINÁMICA DE CREACIÓN DE EMPRESAS

Confecámaras presenta el informe de dinámica de creación de empresas, en el que se analiza el comportamiento de la constitución de sociedades y matrícula de personas naturales en el año 2025. La fuente de las estadísticas reportadas en este informe es el Registro Único Empresarial y Social (RUES) de las cámaras de comercio del país, el cual recoge información registral de las cámaras de comercio del país y permite hacer seguimiento a la demografía de empresas por organización jurídica, sectores y tamaño. Entre los principales hallazgos se destacan:

En 2024 se registraron 297.475 nuevas empresas, lo que representa una ligera disminución del 2,8% en comparación con las 305.997 creadas en 2023. Del total registrado, el 72,3% correspondió a personas naturales y el 27,7% a sociedades. La creación de empresas por personas naturales disminuyó un 5,5%, pasando de 227.569 en 2023 a 214.953 en 2024. Por el contrario, las sociedades mostraron un crecimiento del 5,2%, aumentando de 78.428 en 2023 a 82.522 en 2024.

Este aumento en la constitución de sociedades es una señal positiva para el fortalecimiento del tejido empresarial nacional, ya que las sociedades presentan una mayor tasa de supervivencia a cinco años (44%) en comparación con las personas naturales (30%). Además, la tasa de movilidad empresarial de las sociedades (18%) supera considerablemente la de las personas naturales (0,7%), lo que indica una mayor capacidad de estas empresas para crecer y consolidarse en el mercado. Por otro lado, se ha encontrado que la creación de sociedades suele responder a emprendimientos por oportunidad, que se caracterizan por una visión estratégica y un enfoque en el valor agregado, elementos que favorecen su sostenibilidad a largo plazo.

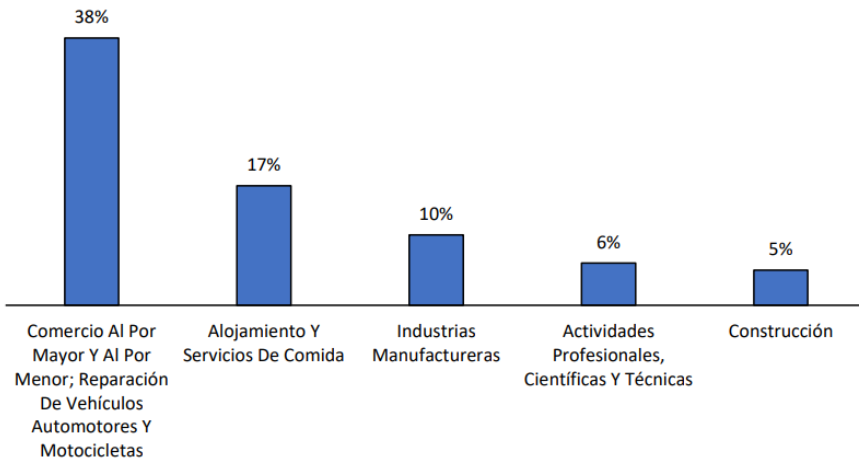
Los sectores con mayor crecimiento en la constitución de sociedades fueron servicios (7%) y comercio (6%). Todos los demás sectores, excepto el de extracción, también presentaron variaciones positivas.

En términos de empleo, el 45% de las nuevas empresas creadas en 2025 generaron al menos un puesto de trabajo. De estas empresas generadoras de empleo, el 38% pertenecen al comercio al por mayor y al por menor, el 17% al sector de alojamiento y servicios de comida, el 10% a industrias manufactureras, el 6% a actividades profesionales, científicas y técnicas, y otro 5% al sector de la construcción

Creación de empresas empleadoras

Según el RUES, el 45% de las nuevas empresas creadas en 2025 generaron al menos un puesto de trabajo. De estas empresas generadoras de empleo, el 38% pertenecen al comercio al por mayor y al por menor, el 17% al sector de alojamiento y servicios de comida, el 10% a industrias manufactureras, el 6% a actividades profesionales, científicas y técnicas, y otro 5% al sector de la construcción.

Gráfico 3. Subsectores económicos con mayor creación de empresas empleadoras



Fuente: RUES – Registro Único Empresarial y Social.

Directorio Estadístico de Empresas (DEE).

El DEE reúne a todas las unidades económicas activas, realizando alguna actividad económica dentro del país. Este directorio, contiene información sobre la identificación y la ubicación de todas las empresas en el territorio nacional. Los resultados incluyen empresas naturales y jurídicas activas en los registros RUES, RUTRELAB, SIIS y encuestas económicas del DANE.

Empresas activas por tamaño

Las microempresas componen el 95,4% del tejido empresarial entre enero y julio de 2025. Las pequeñas empresas representan el 3,5%. Las medianas y grandes empresas son el 0,8% y 0,3% del total nacional de empresas, respectivamente.

2.4 ANÁLISIS DE MIPYMES

En cumplimiento del numeral 1 del artículo 33 de la Ley 2069 de 2020, Promoción del Acceso de las Mipymes al mercado de Compras Públicas, el tamaño empresarial se mide por los ingresos ordinarios anuales así:

CLASIFICACIÓN TAMAÑO EMPRESARIAL

Cuadro clasificación 2025 1 UVT= $49.799 pesos:

Clasificación	Manufactura	Servicios	Comercio
Microempresas	Hasta $1.173.413.837	Hasta $1.642.769.412	Hasta $2.229.451.431
Pequeñas empresas	Superior a $1.173.413.837 y hasta $10.208.546.005	Superior a $1.642.769.412 y hasta $6.571.027.849	Superior a $2.229.451.431 y hasta $21.473.129.604
Medianas empresas	Superior a $10.208.546.005 y hasta $86.479.200.435	Superior a $6.571.027.849 y hasta $24.054.610.166	Superior a $21.473.129.604 y hasta $104.600.300.908
Grandes empresas	Superior a $86.479.200.435	Superior a $24.054.610.166	Superior a $104.600.300.908

Fuente: https://www.bancoldex.com/es/sobre-bancoldex/quienes-somos/clasificacion-de-empresas-encolombia-200

2.7 PARTICIPACIÓN DE LAS EMPRESAS EN LA PLATAFORMA SECOP

Al realizar búsqueda en SECOP I y II para identificar contratos celebrados por entidades públicas:

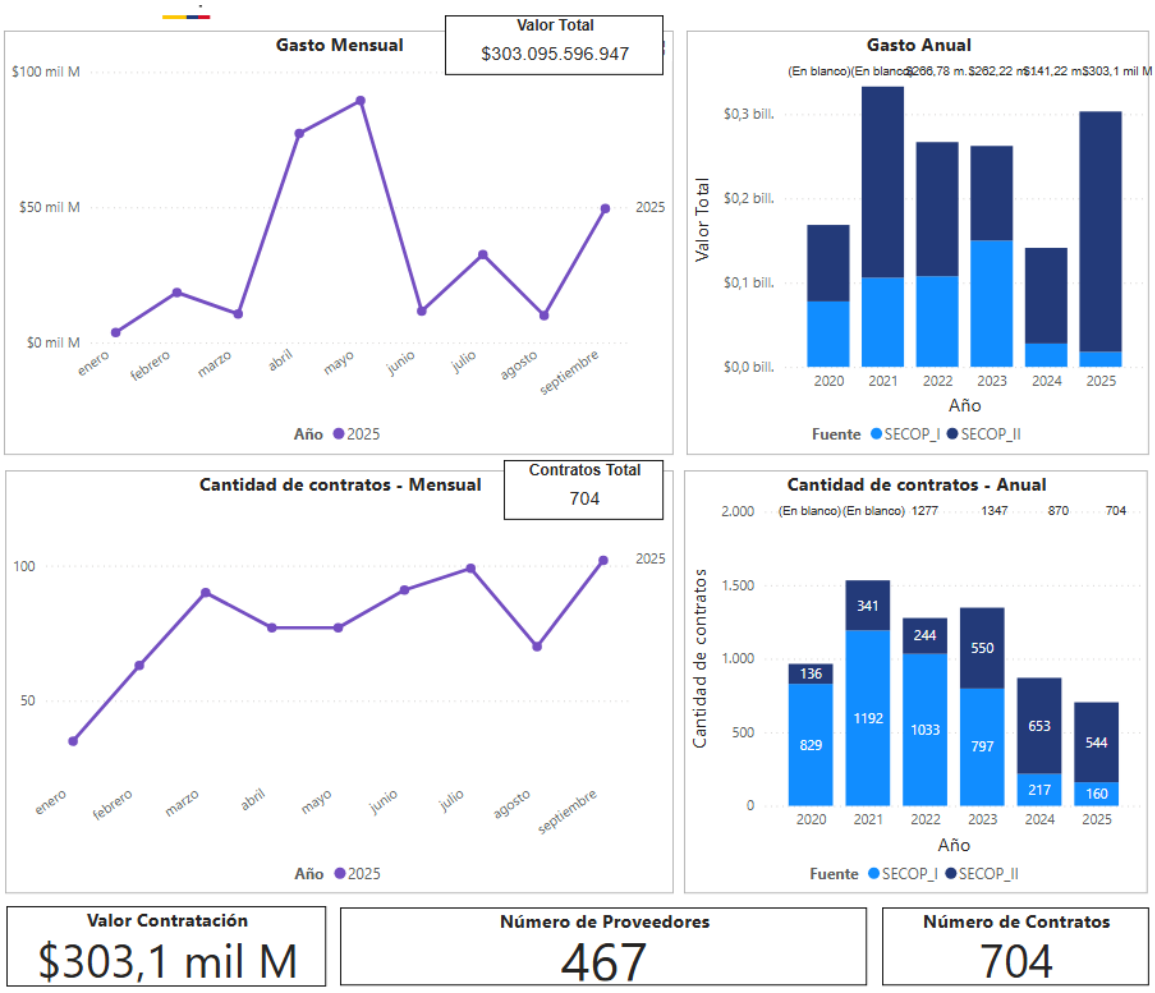
NO. PROCESO	TIPO DE PROCESO	ESTADO	ENTIDAD	OBJETO	MUNICIPIO DE EJECUCIÓN	CUANTÍA
MF-SAMC-007 DE 2024	SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA	CONVOCADO	BOYACÁ ALCALDÍA MUNICIPIO DE FLORESTA	CONSTRUCCIÓN, MEJORAMIENTO Y OPTIMIZACIÓN DEL ACUEDUCTO DEL CASCO URBANO DEL MUNICIPIO DE FLORESTA – DEPARTAMENTO DE BOYACÁ	BOYACÁ - FLORESTA	$ 307,465,886

SAMC-012-2024	MANIFESTACIÓN DE INTERÉS (MENOR CUANTÍA)	CONVOCADO	CUNDINAMARCA ALCALDÍA MUNICIPIO DE TAUSA	MANTENIMIENTO, MEJORAMIENTO, ADECUACIÓN Y OPTIMIZACIÓN DE LAS REDES DE ACUEDUCTO URBANO DEL MUNICIPIO DE TAUSA CUNDINAMARCA	CUNDINAMARCA – TAUSA	80.000.000
IPMC-043-2022	CONTRATACIÓN MÍNIMA CUANTÍA	LIQUIDADO	BOYACÁ ALCALDÍA MUNICIPIO DE COMBITA	OPTIMIZACIÓN Y MEJORAMIENTO DEL SISTEMA DE CAPTACIÓN DENOMINADO LOS TANQUES DEL ACUEDUCTO URBANO DEL MUNICIPIO DE CÓMBITA - BOYACÁ	BOYACÁ – COMBITA	$ 27,922,858
SAMC-001-2023	SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA	LIQUIDADO	BOYACÁ ALCALDÍA MUNICIPIO DE COMBITA	CONSTRUCCIÓN DE OBRAS PARA EL MEJORAMIENTO, ADECUACIÓN Y OPTIMIZACIÓN DE LOS SISTEMAS DE CAPTACIÓN Y TRATAMIENTO DEL ACUEDUCTO URBANO DEL MUNICIPIO DE CÓMBITA BOYACÁ	BOYACÁ – COMBITA	$ 210,088,527

C-MLV-MC-081-2024	CONTRATACIÓN MÍNIMA CUANTÍA	CONVOCADO	BOYACÁ ALCALDÍA MUNICIPIO DE LA VICTORIA	OPTIMIZACIÓN Y ADECUACION DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO DE LA VEREDA CHAMPON BAJO DEL MUNICIPIO DE LA VICTORIA, BOYACÁ	BOYACÁ – LA VICTORIA	$ 32,363,780

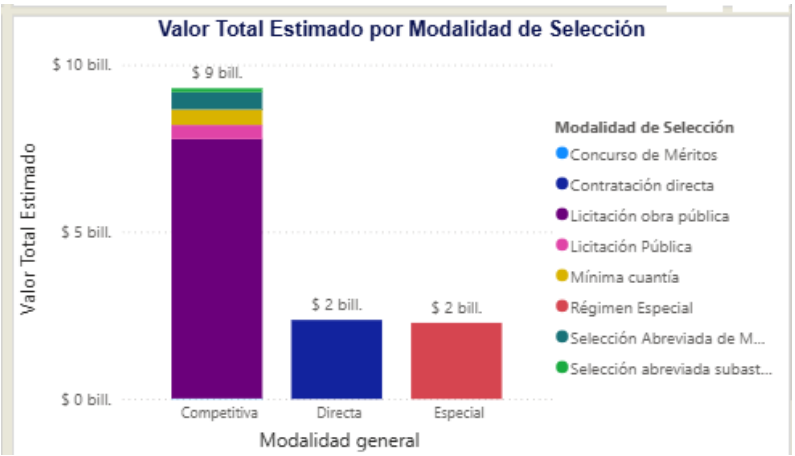
Los procesos señalados se realizaron a través de la modalidad de selección abreviada de menor cuantía y mínima cuantía

En el trascurso de 2026 se puede evidenciar que el valor estimado de la contratación pública fue de 303 billones pesos con un número de contratos 704 mil y un número de proveedores de 467l.



Fuente: Colombia Compra Eficiente – Herramienta Datos Compra Pública – Abastecimiento Estratégico

La modalidad de contratación que predomino fue la competitiva con un valor de 9 billones de pesos, seguido de la contratación directa y posteriormente la especial.



Fuente: Colombia Compra Eficiente – Herramienta Datos Compra Pública – Abastecimiento Estratégico.

3 CAPÍTULO TRES: COMPORTAMIENTO DEL GASTO HISTORÍCO

Al realizar la búsqueda en el SECOP II y I, para identificar contratos celebrados por la entidad, no se encontraron contratos para la realización de obras como la que se pretende contratar

4 CAPÍTULO CUARTO: CONCLUSIONES GENERALES DEL ANÁLISIS DEL SECTOR

1. El presente proceso de selección pertenece sector secundario

2. Este bien esta cobijado en el Sub-Sector secundario, está relacionado con la transformación de recursos naturales o materias primas que servirán de base para cubrir necesidades de consumo; su transformación puede ser artesanal.

3. El 2025 continuará siendo un año de turbulencia mundial, sin embargo, los mercados tratan de estabilizarse debido al control de la inflación y los pronósticos de crecimiento para la economía colombiana fluctúan entre 2.6%.

JUSTIFICACIÓN Y ANÁLISIS DE LA ESCOGENCIA DE LOS CRITERIOS DIFERENCIALES INCORPORADOS EN EL PROCESO DE CONTRATACIÓN EN FAVOR DE LAS MIPYMES Y/O EMPRENDIMIENTO Y EMPRESAS DE MUJERES

El artículo 31 de la Ley 2069 de 2020 habilita a las entidades estatales para incluir en los documentos del proceso requisitos habilitantes diferenciales y puntajes adicionales en favor de las MiPymes, emprendimientos y empresas de mujeres, con el propósito de incentivar su participación en el Sistema de Compras Públicas y contratación estatal.

De acuerdo al análisis de realizado en el análisis de la oferta y análisis de la demanda y con el fin de garantizar una aplicación efectiva y uniforme de los criterios diferenciales, la entidad hace el siguiente análisis de cada uno de los criterios a saber:

1. Tiempo de experiencia: Respecto este criterio, teniendo en cuenta que muchas empresas se dedican a prestar este servicio y que cuenten con una amplia trayectoria en la ejecución de contratos, el tiempo de experiencia se considera un factor relevante a calificar

2. Número de contratos para la acreditación de la experiencia: Evaluados los demás criterios, se considera que, en caso de acogerse a los factores establecidos por la norma, se puede acreditar el cumplimiento de la experiencia exigida con un número de contratos superior a los requeridos para quienes no cumplen con los factores del decreto, en caso de que requiera acreditar más experiencia que tengan relación con el objeto el presente proceso. Por tanto, en los aspectos contenidos en el pliego del proceso, se evidencia el cumplimiento de la norma al incluir y considerar este factor diferencial.

3. Índices de capacidad financiera: En consideración al análisis financiero realizado, incluido en los documentos del proceso, se puede constatar que los posibles proponentes cuentan con amplía solidez económica y amplio respaldo financiero. Así mismo, se busca contar con la mayor cantidad de proponentes, por lo que, no se considera relevante incluir este factor diferencial en los documentos del proceso.

4. Índices de capacidad organizacional: De la misma manera que se destaca en el numeral anterior, considerando que los proponentes cuentan con solidez económica y financiera, este criterio diferencial no se tiene en cuenta para incluir en el proceso.

5. Valor de la garantía de seriedad de la oferta: En razón a que, el valor de la garantía va estrictamente relacionado con el valor del presupuesto del Lote o Lotes, garantizando el cumplimiento de la etapa pre contractual y contractual (Al mantener las mismas condiciones); se considera que este factor no representa relevancia en la evaluación de los criterios y aspectos habilitantes. Por tal motivo, no es tenido en cuenta.

5. CAPÍTULO CINCO: ESTUDIO DE MERCADO -ANÁLISIS DE COTOS Y/O PRECIOS DEL MERCADO

5.1 DETERMINACIÓN DEL PRESUPUESTO

El valor del contrato se estableció mediante precios gobernación 2025

5.2 VALOR ESTIMADO DEL PROCESO

De acuerdo con las cantidades y días, se establece como presupuesto base del presente proceso de contratación, incluido el Impuesto al Valor Agregado (I.V.A.), impuestos municipales y todos los tributos a que haya lugar, la suma de el valor estimado para el presente contrato es de CIEN CUATROCIENTO SETENTA Y TRES MILLONES, SETECIENTOS TREINTA Y TRES MIL, SEISCIENTOS DIEZ PESOS CON SETENTA Y SIETE CENTAVOS ($ 473.733.610,77). M/CTE. Distribuido de la siguiente forma

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. TOTAL
TANQUE DE ALMACENAMIENTO					
1	**PRELIMINARES**				
1,1	LOCALIZACION Y REPLANTEO DE OBRA ARQUITECTONICA	M2	121	$ 8.065,58	$ 975.935,76
1,2	EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMÚN	M3	532,4	$ 73.400,74	$ 39.078.551,42

1,3	EXCAVACIÓNES MECANICAS VARIAS EN MATERIAL COMUN SECO. (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.)	M3	133,1	$ 28.033,36	$ 3.731.239,68
1,4	RELLENO CON MATERIAL DE AFIRMADO COMPACTADO RANA Y/O VIBROCOMPACTADOR. (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.)	M3	24,2	$ 124.797,44	$ 3.020.098,09
1,5	BASE EN CONCRETO POBRE DE E = 0.05 M. 14 MPa - (2000 PSI)	m2	12,1	$ 38.598,60	$ 467.043,08
SUBTOTAL					**$ 47.272.868,03**
2	**ESTRUCTURA**				
2,1	CONCRETO SIMPLE DE 28 Mpa - (4000 PSI) IMPERMEABILIZADO PARA MUROS	M3	33,22	$ 1.415.784,94	$ 47.032.375,60
2,2	CONCRETO SIMPLE DE 28 Mpa - (4000 PSI) IMPERMEABILIZADO PARA TAPAS	M3	20,89	$ 1.150.560,08	$ 24.035.200,09
2,3	CONCRETO SIMPLE DE 28 Mpa - (4000 PSI) IMPERMEABILIZADO PARA PLACA PISOS	M3	20,89	$ 1.168.821,18	$ 24.416.674,47
2,4	SUMINISTRO FIGURADO Y ARMADO DE ACERO DE REFUERZO 60000 PSI 420 MPA	KG	7050	$ 7.982,05	$ 56.273.466,60
2,5	SUMINISTRO E INSTALACION CINTA SIKA PVC. V=0,22	ML	40	$ 97.137,40	$ 3.885.496,16
2,6	SUMINISTRO E INSTALACIÓN VÁLVULA COMPUERTA H.D. D = 3" EXTREMO BRIDA SELLO ELASTICO, 250 PSI.	UND	2,00	$ 1.315.608,22	$ 2.631.216,43

2,7	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CODO RADIO LARGO EXTREMOS CAMPANA X CAMPANA DN 3" RDE 21	UND	6,00	$ 176.990,00	$ 1.061.940,00
2,9	BASTONES DE REVENTILACION 3" PVC CON MALLA PARA INSECTOS	UND	3,00	$ 189.573,28	$ 568.719,84
2,10	SUMINISTRO E INSTALACION NIPLE PASAMUROS ACERO AL CARBON DN 75 DE 3" X 3 CON UNA BRIDA ACERO AL CARBON SOLDADA EN UN EXTREMO	UND	4,00	$ 546.505,12	$ 2.186.020,47
2,11	CAJA DE INSPECCIÓN SUBTERRÁNEA DE 1 M X 1 M. INCLUYE MARCO Y CONTRAMARCO TIPO CD 2008	UND	4,00	$ 1.796.038,74	$ 7.184.154,97
2,12	SUMINISTRO E INSTALACION TAPA EN LAMINA DE ALFAJOR de 2.5mm, DIMENSIONES DE 1.40X1.15 ANGULO DE 2" x 1/8", INCLUYE MARCO, CONTRAMARCO, PINTURA, ANTICORROSIVO, MANIJA Y BISAGRAS.	UND	4,00	$ 1.144.180,97	$ 4.576.723,88
2,13	ESCALERA DE GATO CON JAULA. INCLUYE ANTICORROSIVO	ML	6	$ 215.172,46	$ 1.291.034,78
2,14	TRANSPORTE DE CARGA MULAR (100 KG)	CARGA - KM	6864,00	$ 8.760,45	$ 60.131.728,80
SUBTOTAL					**$ 235.274.752,09**
ESTRUCTURA DE ALMACENAMIENTO DE AGUA PROVENIENTE DE RETROLAVADO Y REPOSICIÓN DE LECHOS FILTRANTES					
3	**ESTRUCTURA DE ALMACENAMIENTO DE AGUA PROVENIENTE DE RETROLAVADO Y REPOSICIÓN DE LECHOS FILTRANTES**				
3,1	EXCAVACIONES MANUAL EN MATERIAL COMUN	M3	22,5	$ 73.400,74	$ 1.651.516,54

3,2	EXCAVACIONES MANUAL EN MATERIAL CONGLOMERADO	M3	15	$ 102.122,76	$ 1.531.841,38
3,3	RELLENO CON MATERIAL DE AFIRMADO COMPACTADO RANA Y/O VIBROCOMPACTADOR. (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.)	M3	4,8	$ 124.797,44	$ 599.027,72
3,4	BASE EN CONCRETO POBRE DE E = 0.05 M. 14 MPa - (2000 PSI)	m2	1,6	$ 38.598,60	$ 61.757,76
3,5	CONCRETO SIMPLE DE 28 Mpa - (4000 PSI) IMPERMEABILIZADO PARA TAPAS	M3	3,2	$ 1.150.560,08	$ 3.681.792,26
3,6	SUMINISTRO FIGURADO Y ARMADO DE ACERO DE REFUERZO 60000 PSI 420 MPA	KG	625	$ 7.982,05	$ 4.988.782,50
3,7	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA PVC (RDE 21) (63MM)	ML	54,00	$ 33.151,70	$ 1.790.191,54
3,8	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TANQUE PLASTICO DE 20000 LTS	UND	1,00	$ 41.135.380,00	$ 41.135.380,00
3,9	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BOMBA DE 1 HP INCLUYE ACCESORIOS Y CONEXIÓN CON ENTRADA A PTAP	UND	1,00	$ 7.826.000,00	$ 7.826.000,00
3,10	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LECHO EN ANTRACITA GRUESA	Bultos	5,00	$ 275.600,00	$ 1.378.000,00
3,11	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LECHO EN (GRAVAS 2-4, 4-8, 8-12)	Bultos	58,00	$ 109.200,00	$ 6.333.600,00
3,12	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LECHO EN (ARENAS 12-20, 20-30)	Bultos	35,00	$ 110.760,00	$ 3.876.600,00
3,13	TRANSPORTE DE CARGA MULAR (100 KG)	CARGA - KM	800,00	$ 8.760,45	$ 7.008.360,00

SUBTOTAL		**$ 81.862.849,70**
COSTO DIRECTO OBRA		**$ 364.410.469,82**
A.I.U. 30%	**A=22%**	**$ 80.170.303,36**
	I=3%	**$ 10.932.314,09**
	U=5%	**$ 18.220.523,49**
	TOTAL AIU	**$ 109.323.140,95**
COSTO TOTAL OBRA		**$ 473.733.610,77**
TOTAL COSTO PROYECTO		**$ 473.733.610,77**

ANALISIS DEL RIESGO Y FORMA DE MITIGARLO:

Ver matriz de riesgo.

ORIGINAL FIRMADO
CRISTIAN CAMILO LARGO SEGURA
Secretario de Planeación e infraestructura

Reviso: Edwin Cruz
Asesor Externo