ANÁLISIS DEL SECTOR

Soporte para el proceso de

CONTRATACIÓN MEDIANTE LICITACION PÚBLICA

Cuyo objeto es:

“INTERVENCIÓN Y EJECUCION DE OBRAS HIDRAÚLICAS EN PUNTOS CRÍTICOS IDENTIFICADOS EN EL CANAL DEL RÍO ABURRÁ MEDELLÍN”

Proyectó:

NATALIA CRISTINA GIRALDO ROLDÁN
Ingeniero Civil De Apoyo Unidad Gestión del Riesgo y Cambio Climático

Marzo de 2025

CONTENIDO

INTRODUCCIÓN

1. NECESIDAD
2. FIGURA ORGANIZACIONAL DEL APOYO
3. PRESUPUESTO OFICIAL
4. ASPECTOS TÉCNICOS
5. ASPECTOS LEGALES
6. ASPECTOS GENERALES DEL MERCADO
   6.1. MACROSECTOR SERVICIOS
   6.2. ANÁLISIS DE LA OFERTA
   6.3. ANÁLISIS DE LA DEMANDA
   6.4. HISTORIAL DE CONTRATACIONES SIMILARES EN LA ENTIDAD
7. ANÁLISIS DE RIESGO

CONCLUSIONES

CIBERGRAFIA

INTRODUCCIÓN

El Área Metropolitana del Valle de Aburrá está conformada por diez (9) municipios un (1) distrito: Barbosa, Girardota, Copacabana, Bello, Distrito Especial de Ciencia Tecnología e Innovación de Medellín, Itagüí, Envigado, Caldas, Sabaneta y La Estrella. Es una Entidad Administrativa de carácter especial, dotada de personería jurídica, autonomía administrativa, y patrimonio propio, creada con el compromiso de consolidar el progreso y el desarrollo armónico de la Gran Región Metropolitana; con funciones de planeación, autoridad ambiental y de transporte masivo y público, colectivo e individual, con radio de acción metropolitano, cuyas funciones están establecidas en la Constitución Política, en la Ley 1625 de 2013, en la Ley 99 de 1993, la Ley 388 de 1997 y demás normas complementarias que rigen a las Áreas Metropolitanas.

Por otro lado, el artículo 2 de la Ley 1625 de 2013, definió las Áreas Metropolitanas como "(…) *Entidades administrativas de derecho público, formadas por un conjunto de dos o más municipios integrados alrededor de un municipio núcleo, vinculados entre sí por dinámicas e interrelaciones territoriales, ambientales, económicas, sociales, demográficas, culturales y tecnológicas que para la programación y coordinación de su desarrollo sustentable, desarrollo humano, ordenamiento territorial y racional prestación de servicios públicos requieren una administración coordinada*.(…) "

Se considera conveniente para el Área Metropolitana del Valle de Aburrá iniciar proceso bajo la modalidad de Licitación Pública, de acuerdo con lo dispuesto en el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública y demás normas previstas en el derecho privado o en disposiciones especiales, con el objeto de lograr la adjudicación del contrato cuyo objeto consiste en: *INTERVENCIÓN Y EJECUCION DE OBRAS HIDRAÚLICAS EN PUNTOS CRÍTICOS IDENTIFICADOS EN EL CANAL DEL RÍO ABURRÁ MEDELLÍN*, garantizando que las actividades a realizar cubran las necesidades establecidas y consensuadas por el personal técnico de la Subdirección Ambiental y Proyectos del Área Metropolitana del Valle de Aburrá, dependencia que requiere la presente Contratación, en la cual la Subdirectora de Proyectos es la delegada para la ordenación del gasto de acuerdo con las Resoluciones Metropolitanas No. 1434 de 2024, y conforme con las Leyes 1625 de 2013, 80 de 1993, 1150 de 2007, Acuerdos Metropolitanos Nos. 010 de 2013 y 010 de 2023, Resolución No. 00-001629 del 26 de junio de 2023; y las demás normas que las complementan y/o modifican; actuando en nombre y representación de **EL ÁREA METROPOLITANA VALLE DE ABURRÁ.**

De acuerdo con lo dispuesto en el Decreto 1082 de 2015, en la fase de planeación contractual, las entidades deben realizar un análisis detallado del sector, abordando aspectos legales, comerciales, financieros, organizacionales, técnicos y de riesgo. En cumplimiento de esta disposición, el presente documento desarrolla dicho análisis con base en la "*Guía para la Elaboración de Estudios de Sector*" publicada por Colombia Compra Eficiente, asegurando que las condiciones del contrato, los plazos y las formas de entrega y pago se ajusten a los lineamientos del marco normativo vigente.

Por lo tanto, con base en el objeto y alcance contractual, se hace necesario analizar los aspectos generales del mercado en el que se desarrollan los servicios que puedan dar solución a esta necesidad; para procesos como este, de licitación pública, Colombia Compra Eficiente, en su "Guía para la Elaboración de Estudios de Sector", recomienda que el análisis se centre o incluya las condiciones generales del Contrato, los plazos y formas de entrega y de pago. h chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.colombiacompra.gov.co/sites/cce_public/files/cce_documentos/cce-eicp-gi-18._gees_v.2_2.pdf.

EL ÁREA METROPOLITANA DEL VALLE DE ABURRÁ, elaboró el presente documento, en el que se plasma el análisis necesario para lograr satisfacer la necesidad de la Entidad que origina el proceso de contratación.
El presente documento de "Análisis del Sector" contendrá la siguiente estructura principal:

1. Descripción de la Necesidad
2. Figura organizacional del apoyo (Persona Jurídica)
3. Aspectos Técnicos
4. Presupuesto Oficial
5. Aspectos Legales

6. Aspectos Generales del Mercado
    6.1. Macro sector servicios
    6.2. Análisis de la oferta
    6.3. Análisis de la demanda
    6.4. Historial de contrataciones similares en la Entidad
7. Análisis de Riesgos

1. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD

El Área Metropolitana del Valle de Aburrá está conformada por diez (9) municipios y un (1) distrito: Barbosa, Girardota, Copacabana, Bello, Distrito Especial de Ciencia Tecnología e Innovación de Medellín, Itagüí, Envigado, Caldas, Sabaneta y La Estrella. Es una Entidad Administrativa de carácter especial, dotada de personería jurídica, autonomía administrativa, y patrimonio propio, creada con el compromiso de consolidar el progreso y el desarrollo armónico de la Gran Región Metropolitana; con funciones de planeación, autoridad ambiental y de transporte masivo y público, colectivo e individual, con radio de acción metropolitano, cuyas funciones están establecidas en la Constitución Política, en la Ley 1625 de 2013, en la Ley 99 de 1993, la Ley 388 de 1997 y demás normas complementarias que rigen a las Áreas Metropolitanas.

Por otro lado, el artículo 2 de la Ley 1625 de 2013, definió las Áreas Metropolitanas como "(…) *Entidades administrativas de derecho público, formadas por un conjunto de dos o más municipios integrados alrededor de un municipio núcleo, vinculados entre sí por dinámicas e interrelaciones territoriales, ambientales, económicas, sociales, demográficas, culturales y tecnológicas que para la programación y coordinación de su desarrollo sustentable, desarrollo humano, ordenamiento territorial y racional prestación de servicios públicos requieren una administración coordinada*.(…) "

La Entidad, dispone de un Plan Integral de Desarrollo Metropolitano 2021-2032 y como Marco estratégico general de largo plazo plantea como visión al 2032: Por un territorio resiliente, sostenible, sustentable, habitable, cohesionado, incluyente, competitivo e inteligente en armonía con la naturaleza, que protege y cuida la vida, pretende fortalecer la implementación de un sistema de coordinación, direccionamiento y programación de desarrollo metropolitano, y establecer criterios y objetivos comunes para el desarrollo sustentable de los municipios de su jurisdicción. Este marco constituye una norma de superior jerarquía y es determinante para los planes de ordenamiento territorial, planes de desarrollo y demás instrumentos de planificación en lo referido a hechos metropolitanos".

Además, el acuerdo 021 de octubre 3 de 1995, declara como Hecho Metropolitano el Río Medellín, el cual le permite al Área Metropolitana realizar inversión tendiente a la recuperación ambiental, pues se declara el Río como un elemento de gran importancia en el desarrollo de los municipios del Área Metropolitana sobre esta corriente natural.

Por otra parte,

"*Plan de Acción del Área Metropolitana del Valle de Aburrá para la vigencia 2025, en la línea estratégica 2 del PIDM 2021-2032, adaptación 2. Hábitat sostenible y sustentable del programa 6. Nuestro Río Aburrá – Medellín ficha 1689 tiene la meta "Apoyar a los municipios del Área Metropolitana en la atención e intervención de los cauces del territorio Urbano".*

El Área Metropolitana del Valle de Aburrá, en el desarrollo de lo establecido por la Ley 99 de 1993, en su artículo 1 numeral 9, que establece "*La prevención de desastres es materia de interés colectivo, y las medidas tomadas para evitar o mitigar los efectos de su ocurrencia serán de obligatorio cumplimiento*", considera prioritario lograr una estabilidad del canal del Río Aburrá-Medellín, ya que además de ser el río un elemento unificador del Valle, aledaño al canal se encuentran vías regionales, Sistema Metro, redes eléctricas, sistema de acueducto y de manejo de aguas residuales, que con las obras de estabilización de puntos críticos se garantizará su estabilización futura.

Así mismo la Ley 1523 de 2012, "*Por la cual se adopta la política nacional de gestión del riesgo de desastres y se establece el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres y se dictan otras disposiciones*", establece que las Corporaciones Autónomas Regionales y las Autoridades Ambientales

locales en los Grandes Centros Urbanos, en desarrollo de los principios de solidaridad, coordinación, concurrencia y subsidiariedad positiva, deben apoyar a las entidades territoriales que existan en sus respectivas jurisdicciones en la implementación de los procesos de gestión del riesgo de acuerdo con el ámbito de su competencia y serán corresponsables en la implementación.

Sobre el particular el artículo 31 de la citada Ley dispone:

"***Artículo 31.*** *Las Corporaciones Autónomas Regionales en el Sistema Nacional. Las corporaciones autónomas regionales o de desarrollo sostenible, que para efecto de la presente ley se denominarán las corporaciones autónomas regionales, como integrantes del sistema nacional de gestión del riesgo, además de las funciones establecidas por la Ley 99 de 1993 y la Ley 388 de 1997 o las leyes que las modifiquen. Apoyarán a las entidades territoriales de su jurisdicción ambiental en todos los estudios necesarios para el conocimiento y la reducción del riesgo y los integrarán a los planes de ordenamiento de cuencas, de gestión ambiental, de ordenamiento territorial y de desarrollo.*

(…) ***Parágrafo 4****°. Cuando se trate de Grandes Centros Urbanos al tenor de lo establecido en la Ley 99 de 1993, en lo relativo a los comités territoriales, harán parte de estos las autoridades ambientales locales*".

Ahora bien, teniendo en cuenta el marco normativo anteriormente reseñado, y retomando los antecedentes históricos de emergencias y desastres, se observa que en el Valle de Aburrá, por razón de su topografía, numerosas corrientes tributarias al Río Aburrá-Medellín han sufrido serias alteraciones, tanto en las condiciones naturales del canal como en el entorno de la cuenca dado el alto y acelerado grado de crecimiento del urbanismo que ha aumentado el grado de impermeabilización de la misma produciendo crecidas sobre el río con mayor rapidez. Como consecuencias de estos cambios y debido al asentamiento de las personas y bienes en las zonas inundables, se han producido varios episodios con trágicas consecuencias, al punto de que en casi todos los períodos invernales se registre algún evento de inundación y movimiento en masa.

De igual forma, las condiciones climáticas, meteorológicas e hidrológicas en la región determinan los eventos extremos a los que, como sociedad, debemos enfrentar y que constituyen riesgos para la población, ya sea que se presente una alta variabilidad en las condiciones que determinan el estado del tiempo de una zona específica, las cuales a su vez se ven moduladas por alteraciones climáticas globales como con el caso de los fenómenos de El Niño y La Niña que afectan significativamente el clima regional, dando como resultado la reducción y el aumento de lluvias; la reducción en los acumulados de precipitación aumenta la vulnerabilidad natural a la ocurrencia de incendios forestales y de la capa vegetal; y el aumento de precipitaciones genera la materialización de otros fenómenos amenazantes como movimientos en masa, inundaciones y avenidas torrenciales.

Además, es de conocimiento colectivo, que el régimen de lluvias de los últimos años ha aumentado considerablemente y se evidencia en las redes de monitoreo del Sistema de Alerta Temprana del Valle de Aburrá, SIATA, el cual ha realizado un registro de las precipitaciones que superan en muchos periodos los históricos que se tenían hasta la fecha, en donde se pueden evidenciar registros de mayor magnitud y duración, para la mayoría de los sectores del territorio de nuestra jurisdicción. Todo esto

hace ver, que es necesario tomar las debidas medidas preventivas en pro del mantenimiento y recuperación de las obras que hacen parte del corredor del Río Aburrá-Medellín dentro de la jurisdicción del Área Metropolitana del Valle de Aburrá.

Mediante Contrato 260 de 2022, suscrito entre el Área Metropolitana del Valle de Aburrá y la Universidad Nacional cuyo objeto fue *"ESTUDIO DE AMENAZA POR INUNDACIÓN DEL RÍO MEDELLÍN EN EL TRAMO COMPRENDIDO ENTRE LA QUEBRADA LA JABALCONA Y EL PUENTE MADRE LAURA, ASOCIADO A LA VARIACIÓN DE CAUDALES MÁXIMOS POR EFECTO DEL CAMBIO CLIMÁTICO Y POR CAMBIOS EN EL USO DEL SUELO EN LA CUENCA DEL RÍO ABURRÁ Y DISEÑO DE DETALLE DE OBRAS DE CONTROL EN ALGUNOS PUNTOS CRÍTICOS*" y el Contrato 743, cuyo objeto fue: "*ESTUDIO DETALLADO DE AMENAZA POR INUNDACIÓN DEL RÍO MEDELLÍN EN EL TRAMO COMPRENDIDO ENTRE LA CLARA Y LA QUEBRADA LA JABALCONA; ESTUDIO DE SUSCEPTIBILIDAD A LA OCURRENCIA DE AVENIDAS TORRENCIALES EN EL SECTOR AGUAS ARRIBA DE LA CLARA Y, MONITOREO DEL TRAMO CANALIZADO DEL RÍO MEDELLÍN HASTA EL HATILLO EN EL VALLE DE ABURR*Á". se definieron los puntos críticos a intervenir con sus respectivos diseños de las obras a realizar. Por tal motivo y para dar materializar a las recomendaciones de la Universidad Nacional se hace necesario adelantar los procesos de contratación de dichas obras.

Las intervenciones para ejecutar están fundamentadas en los estudios y diseños que realizó la Universidad Nacional y que podrán ser actualizados, en la ejecución según la dinámica y nivel de riesgo de los escenarios, a fin de garantizar la seguridad y estabilidad de los drenajes.

Dadas estas condiciones, la Entidad encuentra la necesidad de continuar con la ejecución de las obras de mitigación y mantenimiento en el Río Aburrá - Medellín, para mejorar su comportamiento hidráulico y disminuir las condiciones de riesgo que permanecen en ciertos tramos del drenaje. Por la densidad de las lesiones, manifestaciones patológicas, altos niveles de vulnerabilidad física y vida útil cumplida de los materiales que definen diversos puntos de intervención, fue necesario priorizar los tramos para iniciar las acciones correctivas, y dar continuidad al plan integral de intervención que se tiene desde el año 2014, mitigando los niveles de riesgo de los escenarios identificados y disminuyendo la posibilidad de materialización de nuevos eventos que pongan en riesgo los elementos expuestos.

De conformidad con lo anterior, y en cumplimiento de los principios generales que orientan la gestión del riesgo y en particular el Principio de Precaución, establecido por numeral 8 del artículo 3º de la Ley 1523 de 2012*, "Por la cual se adopta la Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres y se establece el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres*", el Área Metropolitana del Valle de Aburrá requiere adelantar un proceso de Licitación Pública para adjudicar el contrato cuyo objeto consiste en "INTERVENCIÓN Y EJECUCION DE OBRAS HIDRAÚLICAS EN PUNTOS CRÍTICOS IDENTIFICADOS EN EL CANAL DEL RÍO ABURRÁ MEDELLÍN"

2. FIGURA ORGANIZACIONAL DEL APOYO

En concordancia con los principios orientadores de la Administración Pública establecidos en el artículo 3° de la Ley 1437 de 2011, en especial los de eficacia y economía, se considera jurídicamente viable el adelantamiento de un proceso de selección mediante Licitación Pública. Este mecanismo permitirá optimizar la gestión administrativa y garantizar un control eficiente sobre la ejecución presupuestal y contractual del proyecto.

Forma de Satisfacer la Necesidad

Para la ejecución de las obras de intervención y control en puntos críticos del Canal del Río Medellín, se requiere adelantar un proceso de Licitación Pública, conforme a lo establecido en el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública y demás normativas aplicables, tales como la Ley

80 de 1993, la Ley 1150 de 2007 y el Decreto 1082 de 2015 y demás normas que las complementen, modifiquen o deroguen.

Las intervenciones estarán dirigidas a la atención de los siguientes tramos priorizados:

- La García (Bello)
- Poblado – Aguacatala
- Aguacatala – Ayurá
- Pérgolas Envigado

Tipo de Proceso a Celebrar

El contrato a suscribir en el marco de este proceso se tramitará bajo la **modalidad de selección de contratista mediante Licitación Pública**, de acuerdo con lo dispuesto en el **Estatuto General de Contratación de la Administración Pública** y las normas aplicables en materia contractual, tales como la **Ley 80 de 1993, la Ley 1150 de 2007 y el Decreto 1082 de 2015**,2015 y demás normas que las complementen, modifiquen o deroguen.

Este esquema contractual permitirá garantizar la ejecución eficiente del proyecto, asegurando el cumplimiento de los principios de planeación, transparencia y eficiencia en la gestión de los recursos públicos, facilitando la ejecución de las obras requeridas para la mitigación del riesgo en los puntos críticos identificados.

3. ASPECTOS TÉCNICOS

La intervención en estas áreas responde a la necesidad de mitigar procesos erosivos, estabilizar las márgenes del río y fortalecer su infraestructura, garantizando la seguridad hidráulica y estructural dentro del Área Metropolitana del Valle de Aburrá.

A partir de estudios técnicos y evaluaciones previas, se han identificado cuatro puntos críticos donde es prioritario ejecutar las obras:

- La García (Bello)
- Poblado – Aguacatala
- Aguacatala – Ayurá
- Pérgolas Envigado

Las intervenciones en estos sectores buscan minimizar riesgos asociados a la socavación y erosión de las márgenes del río, prevenir afectaciones a la infraestructura pública y privada cercana, y mejorar la resiliencia del corredor hídrico. A continuación, se presentan los aspectos técnicos clave que sustentan la viabilidad y ejecución del contrato, a continuación, se realiza la descripción de las obras a desarrollar.

TRAMO	INTERVENCIÓN	LOCALIZACIÓN		un	cant
LA GARCIA BELLO	Construcción de placas marginales	Margen Izquierda 130m aproximadamente	Abscisa 34+220 hasta Abscisa 34+350	m	130
	Construcción de llaves anti-socavación	Margen Izquierda 130m aproximadamente	Abscisa 34+220 hasta Abscisa 34+350	m	130
	Construcción Traviesas	Desembocadura Quebrada la García y el Hato	Abscisa 34+326 Aproximadamente	m	82
	Direccionador 1	Desembocadura aguas arriba Quebrada la García Margen Izquierda	Abscisa 34+150 Aproximadamente	m	13
	Direccionador 2	Desembocadura Quebrada la García Margen Izquierda	Abscisa 34+225 Aproximadamente	m	13

	Enrocado	Desembocadura Quebrada la García	Abscisa 34+220 hasta Abscisa 34+350	m3	3251
	Redistribución de Barra de sedimentos en el lecho del rio	Desembocadura Quebrada la García	Abscisa 34+220 hasta Abscisa 34+350	m3	800

TRAMO	INTERVENCIÓN	LOCALIZACIÓN		un	cant
AGUACATALA - POBLADO	Construcción de placas marginales	Margen Izquierda 315m aproximadamente	Abscisa 0+700 hasta Abscisa 1+389	m	315
	Construcción de placas marginales	Margen Derecha 20m aproximadamente	Abscisa 0+700 hasta Abscisa 0+785	m	20
	Recinte de placas y construcción de llaves anti-socavación	Margen Izquierda 689m aproximadamente	Abscisa 0+700 hasta Abscisa 1+389	m	689
	Construcción de siete (7) Traviesas	Puente Cuatro Sur y estación Poblado del Metro	Abscisa 0+700 hasta Abscisa 1+389	m	161
	Enrocado	Aguas abajo de cada traviesa por 8m	Abscisa 0+700 hasta Abscisa 1+389	m3	1400

TRAMO	INTERVENCIÓN	LOCALIZACIÓN		un	cant
AYURÁ - AGUACATALA	Construcción de placas marginales	Margen Izquierda 30m aproximadamente	Abscisa 0+425 hasta Abscisa 0+455	m	30
	Muro nuevo sobre muro existente	Margen Izquierda 745m aproximadamente	Abscisa 0+455 hasta Abscisa 1+200	m	745
	Recinte de Muro en Ciclópeo	Margen Izquierda 30m aproximadamente	Abscisa 0+390 hasta Abscisa 0+420	m	30
	Construcción de siete (7) Traviesas	Aguas abajo desembocadura quebrada Ayurá -Estación Aguacatala	Abscisa 0+460 hasta Abscisa 1+060	m	161
	Enrocado	Aguas abajo de cada traviesa por 17m y desembocadura Quebrada Ayurá	Abscisa 0+410 hasta Abscisa 1+060	m3	3737

TRAMO	INTERVENCIÓN	LOCALIZACIÓN		un	cant
PERGOLAS - ENVIGADO	Construcción de muro marginales	Margen Derecha 30m aproximadamente	Abscisa 23+150 hasta Abscisa 23+180	m	30
	Lleno, reposición de tubería y construcción de filtro	Margen Derecha 20m aproximadamente	Abscisa 23+315 hasta Abscisa 23+335	m	20
	Recinte de Muro en Ciclópeo	Margen Derecha 30m aproximadamente	Abscisa 23+330 hasta Abscisa 23+360	m	30
	Construcción de una (1) Traviesas	Aguas abajo desembocadura quebrada doña María	Abscisa 23+330	m	21
	Enrocado	Aguas desembocadura Quebrada Doña María	Abscisa 23+315 hasta Abscisa 23+420	m3	1440

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CONSTRUCCIÓN A CONTROLAR: Las especificaciones técnicas de construcción adoptadas por el Área Metropolitana del Valle de Aburrá para el presente proceso son las descritas en este documento y en el proceso adelantado para el respectivo contrato de obra pública al cual se le realizará la respectiva interventoría, las cuales el proponente declarará conocer con el sólo hecho de la presentación de la propuesta:

Para la CONSTRUCCIÓN aplican las siguientes normas:

a) Normas Técnicas Colombianas NSR 10, NTC, ICONTEC y demás, o en su defecto con las normas ASTM (American Society for Testing and Materiales), cuando no exista norma NTC, para alguno de los materiales.
b) Instituto Colombiano de Normas Técnicas (ICONTEC).
c) Normas EPM para Alcantarillado y Acueducto.
d) Reglamento Técnico de Agua potable y Saneamiento Básico, RAS – 2000.
e) Manual de Diseño y Construcción de los componentes del Espacio Público – ICPC.
f) Manual de Gestión socio-ambiental del Área Metropolitana del Valle de Aburrá.
g) Tener en cuenta las especificaciones técnicas particulares del proyecto, las cuales constan en los estudios de Patología del canal del río Medellín entre la variante de caldas y la desembocadura

de la quebrada la García,

h) El Manual de Gestión socio-ambiental para obras de construcción del Área Metropolitana del Valle de Aburrá - agosto de 2022.
i) NEGC 1200 Señalización Corporativa de Seguridad y Protección en las Zonas de Trabajo, NEGC 1301. Normas de Seguridad Industrial y Salud Ocupacional en las Obras de Empresas Públicas de Medellín y la Resolución 1937 de 1994 y Manual sobre dispositivos para el control del tránsito en calles y carreteras del Ministerio de Obras Públicas y Transporte; Resolución 541 de diciembre 14 de 1994 del Ministerio del Medio Ambiente; Decreto Ley 1295 de 1994, Ley 100 de 1993, y las especificaciones 101, 201, asociadas a esta norma.
j) Especificaciones técnicas particulares del proyecto, derivadas de los estudios realizados por la Universidad Nacional mediante diferentes Contratos interadministrativos.
k) Resolución 1937 de 1994 y Manual sobre dispositivos para el control del tránsito en calles y carreteras del Ministerio de Obras Públicas y Transporte.
l) Resolución 541 de 1994 del Ministerio del Medio Ambiente.
m) Decreto Ley 1295 de 1994 y Ley 100 de 1993, regulaciones aplicables en materia de seguridad laboral.
n) Especificaciones 101 y 201, asociadas a normas de seguridad en la construcción.

Alcance del Contrato

Para la ejecución de las obras, el AMVA ha establecido las siguientes fases:

- **Legalización:** El Área Metropolitana del Valle de Aburrá será responsable de la legalización para la ejecución de los recursos asignados, en conformidad con el estatuto general de contratación y el marco presupuestal de la Entidad.
- **Ejecución:** Durante esta etapa se materializarán físicamente todas las obras requeridas, bajo la supervisión y gestión del AMVA.
- **Entrega y Liquidación**: Esta fase comprende el cierre del proyecto, la entrega de las obras a la comunidad y a las entidades responsables de su operación y mantenimiento posterior. También incluirá la liquidación de los contratos y/o convenios derivados de la ejecución del proyecto.

4.1. PRESUPUESTO OFICIAL

Plazo del contrato (meses)	Valor Presupuesto Oficial Que Ampara el Proyecto - POP (pesos incluido AU)	Valor Presupuesto Oficial para efectos de Evaluación, Comparación Y Ponderación de la Oferta Económica – POE[1] (pesos incluido AU)
QUINCE (15) MESES	**$31.298.669.380 Incluido A.U del 29.65% SMMLV 21.987,12**	**$30.977.948.068 Incluido A.U del 28.30% SMMLV 21.761,82**

4.4.1 PRESUPUESTO OFICIAL QUE AMPARA EL PROYECTO (POP)

El Presupuesto Oficial que ampara el proyecto asciende a TREINTA Y UN MIL DOSCIENTOS NOVENTA Y OCHO MILLONES SEISCIENTOS SESENTA Y NUEVE MIL TRESCIENTOS OCHENTA PESOS **($31.298.669.380),** incluido A.U. del **29.65%.** Incluye todos los costos y gastos directos e indirectos y la utilidad estimada; además de **TODOS** los porcentajes de Ley para el cálculo del Factor Prestacional), el cual, para este valor y porcentaje, la Entidad parte de la premisa de que todos los Oferentes interesados, NO están exonerados de los aportes a SALUD, SENA e ICBF del que trata el artículo 114-1 del Estatuto Tributario[2]. (Tope Máximo).

Parágrafo.

Este valor y porcentaje estimado por la Entidad, se considerará SOLO para efectos de reconocer el ajuste al Factor Prestacional y su incidencia en el AU, en caso de que el proponente adjudicatario, por condición

tributaria no estuviese exonerado de los aportes a SALUD, SENA e ICBF del que trata el artículo 114-1 del Estatuto Tributario.

Es de resaltar que la Única diferencia existente entre el Presupuesto que ampara el Proyecto (POP) y el Presupuesto Oficial para efectos de Evaluación, Comparación y Ponderación de Oferta Económica (POE), corresponde a la aplicación del artículo 114-1 del Estatuto Tributario – Exoneración de Aportes y su incidencia en el AU y con el fin de brindar a todos los proponentes igualdad de condiciones al momento de su evaluación.

4.4.2 PRESUPUESTO OFICIAL PARA EFECTOS DE EVALUACIÓN, COMPARACIÓN Y PONDERACIÓN DE OFERTA ECONÓMICA (POE).

El Presupuesto Oficial estimado por la Entidad para efectos de **EVALUACIÓN, COMPARACIÓN Y PONDERACIÓN DE OFERTA ECONÓMICA** asciende a **TREINTA MIL NOVECIENTOS SETENTA Y SIETE MILLONES NOVECIENTOS CUARENTA Y OCHO MIL SESENTA Y OCHO PESOS ($30.977.948.068), incluido A.U del 28.30%.** Para este valor y porcentaje, la Entidad parte de la premisa de evaluar en igualdad de condiciones y con ello, considerar que TODOS los Oferentes interesados en el presente proceso, están exonerados de los aportes a SALUD, SENA e ICBF del que trata el artículo 114-1 del Estatuto Tributario. (Tope Máximo para OFERTAR y para EVALUAR).

El **Presupuesto Oficial (POE)**, incluye todos los costos y gastos directos e indirectos, la utilidad estimada y para los cálculos del Factor Prestacional aplicado al componente de Recurso Humano en el

---

[2] Artículo 114-1 Estatuto Tributario: Estarán exoneradas del pago de los aportes parafiscales a favor del Servicio Nacional del Aprendizaje (SENA), del Instituto Colombiano de Bienestar Familiar (ICBF) y las cotizaciones al Régimen Contributivo de Salud, las personas naturales, las sociedades y personas jurídicas y asimiladas contribuyentes declarantes del impuesto sobre la renta y complementarios, correspondientes a los trabajadores que devenguen, individualmente considerados, menos de diez (10) salarios mínimos mensuales legales vigentes.

AU, se tienen en cuenta los porcentajes de Ley para el cálculo del Factor Prestacional, previendo ***dar aplicación al artículo 114-1 del Estatuto Tributario***, en aras de evaluar en igualdad de condiciones y considerando a todos los proponentes exonerados del Pago de Salud (0%), SENA (0%) e ICBF(0%).

El Proponente debe tener en cuenta que el valor total de su Oferta Económica consolidada después de correcciones aritméticas no puede superar el Valor Total del Presupuesto Oficial (POE), incluido AU **so pena de rechazo,** es decir, no puede superar la suma de **$30.977.948.068** Incluido A.U del **28.30%.**

Igualmente, el proponente deberá tener presente que el porcentaje que defina en su Oferta Económica no debe exceder del AU Oficial, que se estableció en un **28.30%** sobre los costos directos**, so pena de rechazo.**

El detalle y valoración del Presupuesto Oficial (POE), así como del cálculo del AU oficial se anexan y son parte integral del presente proceso.

A continuación, se presenta el resumen consolidado del Presupuesto Oficial (POE)[3], así:

TOTAL COSTOS DIRECTOS		**$ 23,757,134,239.00**
AU (ADMINISTRACIÓN Y UTILIDAD)	**28.30%**	**$ 6,723,268,990.00**
GASTOS REEMBOLSABLES (Valor Reembolsable, Fijo e Inmodificable *)		**$ 497,544,839.00**
TOTAL PRESUPUESTO OFICIAL - POE		**$ 30,977,948,068.00**

El valor del Presupuesto Oficial (POE), corresponde a **TREINTA MIL NOVECIENTOS SETENTA Y SIETE MILLONES NOVECIENTOS CUARENTA Y OCHO MIL SESENTA Y OCHO PESOS ($30.977.948.068), incluido A.U del 28.30**%, Lo cual equivale a (21.761.82) SMMLV del año 2025.

Para A.U. (Administración y Utilidad), se estableció la suma de SEIS MIL SETECIENTOS VEINTITRÉS MILLONES DOSCIENTOS SESENTA Y OCHO MIL NOVECIENTOS NOVENTA PESOS M.L. ($6.723.268.990) teniendo en cuenta que la Entidad definió el A.U. Oficial en un 28.30% de la sumatoria del Costo Directo de la Obra.

EL valor de los gastos reembolsables la entidad estableció la suma de CUATROCIENTOS NOVENTA Y SIETE MILLONES QUINIENTOS CUARENTA Y CUATRO MIL OCHOCIENTOS TREINTA Y NUEVE PESOS ($497.544.839).

Los precios unitarios establecidos en el contrato serán objeto de ajuste, el presupuesto se calculó con base en el análisis de precios establecida por la Subdirección de Proyectos, previendo proyectar el valor del mismo, para todo el Plazo del Contrato.

---

[3] Para el presente proceso, siempre que se cite el Presupuesto Oficial (POE), se entenderá **PRESUPUESTO OFICIAL PARA EFECTOS DE EVALUACIÓN, COMPARACIÓN Y PONDERACIÓN DE OFERTA ECONÓMICA (POE).**

Hacen parte integral del PRESUPUESTO OFICIAL PARA EFECTOS DE EVALUACIÓN, COMPARACIÓN Y PONDERACIÓN DE OFERTA ECONÓMICA (POE) que se publica, como documento anexo, los siguientes documentos:

- Presupuesto Oficial Consolidado
- Presupuesto Oficial Detallado
- Anexos Factor Prestacional.
- Detalle de AU (POE)
- Anexos N°1 Implementación Social
- Anexos N°2 Implementación Plan de Manejo Ambiental
- Anexos N°3 Implementación Plan de Manejo de Tránsito
- Anexos N°4 Implementación SST

Así mismo, es de anotar que realizada la conversión del dólar a moneda nacional según la tasa cambiaria certificada por el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo publicada en su página WEB a la fecha de elaboración del presupuesto del presente proceso de selección, se tiene que el Presupuesto Oficial, es superior a la suma de CIENTO VEINTICINCO MIL DOLARES (US$125,000), en consecuencia NO es procedente dar a aplicación a lo dispuesto en el Decreto 1082 de 2015, respecto a la convocatoria limitada a MIPYMES NACIONALES. El presente proceso no se encuentra limitado a MIPYME.

La Entidad deberá tener en cuenta como factor diferencial los contemplados en el Decreto 1860 de 2021, el cual modifica y adiciona el Decreto 1082 de 2015 y reglamenta los artículos 30, 31, 32, 34 y 35 de la Ley 2069 de 2020.

5. ASPECTOS LEGALES

5.1. ASPECTOS LEGALES y MARCO REGULATORIO

La ejecución del contrato para la intervención y ejecución de obras de control en puntos críticos identificados en el canal del Río Medellín se enmarca dentro del régimen de contratación pública, conforme a las disposiciones establecidas en la normatividad vigente en Colombia, para hacer los respectivos procesos de contratación la Entidad tiene como referencia jurídica la siguiente normatividad aplicable al objeto de contratación:

- 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
- Ley 1625 de 2013, Por la cual se deroga la Ley Orgánica 128 de 1994 y se expide el Régimen para las Áreas Metropolitanas
- Ley 80 de 1993, por medio de la cual se expide el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública; establece las modalidades de selección, así como los principios de publicidad y selección objetiva
- La Ley 1150 de 2007, se introducen medidas para la eficiencia y la transparencia en la Ley 80 de 1993 y se dictan otras disposiciones generales sobre la contratación con recursos públicos.
- Estatuto Antitrámites Decreto 19 de 2012, por el cual se dictan normas para reformar regulaciones, procedimientos y trámites innecesarios existentes en la Administración Pública.
- Ley 489 de 1998 Organización y funcionamiento de la Administración pública.
- Ley 1474 de 2011, por la cual se dictan normas orientadas a fortalecer los mecanismos de prevención, investigación y sanción de actos de corrupción y la efectividad del control de la gestión pública.
- Ley 1437 de 2011, por la cual se expide el Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.
- Decreto 1082 de 2015, Por el cual se reglamenta el sistema de compras y contratación pública.
- Ley 797 de 2003 en los artículos 3 y 4, que modifican los artículos 15 y 17 de la Ley 100 de 1993,

por medio de la cual deberá acreditar que al momento de la presentación de la propuesta se encuentra afiliado al Sistema General de Seguridad Social en Salud y al Sistema General de Seguridad Social en Pensiones.

- Ley 828 de 2003 en el artículo 1, por la cual se dispone el pago de las obligaciones mensualmente de los aportes de afiliación y cotización a los sistemas de Seguridad Social y Cajas de Compensación Familiar
- Acuerdo Metropolitano No. 31 de 2021 por medio del cual se actualiza el Estatuto Presupuestal del Área Metropolitana del Valle de Aburrá.
- Resoluciones Metropolitanas 1655 de 2023 "Manual de Contratación" y 1434 de 2024 "Delegación en Materia de Contratación" 2360 de 2023 obligaciones del ÁREA con respecto a la contratación.
- Resolución Metropolitana No. 000144, febrero 5 de 2014, Por medio de la cual se adopta el Manual de Interventoría Contractual para el Área Metropolitana del Valle de Aburrá.
- Plan Integral de Desarrollo Metropolitano el ***"Aburrá 2021 – 2032 Consolidación de la Región Metropolitana"***
- Plan de Gestión 2024 – 2027
- Acuerdo Metropolitano No.11 de 2024 "Por medio el cual se establece el Presupuesto Anual de Rentas y Gastos y el Plan Operativo Anual de Inversiones para la Vigencia Fiscal 2025" y la Resolución No. 00-003133 del 27 de diciembre de 2024 " Por medio de la cual se liquida el Presupuesto de Rentas y Gastos del Área Metropolitana del Valle de Aburrá para la vigencia fiscal 2025, se detallan las apropiaciones y se clasifican los ingresos y gastos ": 22 de 2023, Por el cual se establece el Presupuesto Anual de Rentas y Gastos y el Plan Operativo Anual de Inversiones para la vigencia fiscal 2024 y la Resolución Metropolitana No. 003847 de diciembre 28 de 2023 que lo desagrega.

Aspectos Normativos (Internacional, Nacional E Institucional)

En virtud del artículo 66 de la Ley 99 de 1993, les corresponde a las autoridades de los Grandes Centros Urbanos y a las Corporaciones Autónomas Regionales, administrar dentro del área de su jurisdicción el medio ambiente y los recursos naturales renovables. A su vez, el artículo 31 de la mencionada ley, en concordancia con el literal j) del artículo 7 de la Ley 1625 de 2013, establece en el inciso (…) 23. "*Realizar actividades de análisis, seguimiento, prevención y control de desastres, en coordinación con las demás autoridades competentes, y asistirlas en los aspectos medioambientales en la prevención y atención de emergencias y desastres*; *(…). Para lo cual* el Área Metropolitana del Valle de Aburrá, dispone de un plan integral de desarrollo Metropolitano 2021 – 2032 "Consolidación de la región Metropolitana" y Plan de Gestión 2024 - 2027, los cuales sirven como hoja de ruta de la organización y orientan la consolidación de las estrategias definidas.

De manera adicional, en el Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres (2015-2030) se considera que el cambio climático es uno de los factores que impulsa el riesgo de desastres por la exacerbación de fenómenos meteorológicos extremos y en el artículo 31 de la Ley 1523 de 2012 se establece que *"Las corporaciones autónomas regionales o de desarrollo sostenible, que para efecto de la presente ley se denominarán las corporaciones autónomas regionales, como integrantes del sistema nacional de gestión del riesgo, además de las funciones establecidas por la Ley 99 de 1993 y la Ley 388 de 1997 o las leyes que las modifiquen. Apoyarán a las entidades territoriales de su jurisdicción ambiental en todos los estudios necesarios para el conocimiento y la reducción del riesgo y los integrarán a los planes de ordenamiento de cuencas, de gestión ambiental, de ordenamiento territorial y de desarrollo. (…) Parágrafo 2. Las corporaciones autónomas regionales deberán propender por la articulación de las acciones de adaptación al cambio climático y la de gestión del riesgo de desastres en su territorio, en virtud que ambos procesos contribuyen explícitamente a mejorar la gestión ambiental territorial sostenible (…)".*

Es así entonces como, la gestión del cambio climático y el cambio de uso del suelo en la cuenca del Río Aburrá, sobre el aumento de caudales y niveles del rio a lo largo de todo el corredor metropolitano y por ende, se ha zonificado la amenaza de inundación por lo cual entra a hacer parte de un rol prioritario dentro de los planes de gestión del riesgo en el país y genera el desarrollo de un sistema y marco normativo que se relaciona a continuación: 1. El Sistema Nacional de Cambio Climático (SISCLIMA); 2. La Política Nacional de 2016 que incluye la integralidad en los componentes de mitigación, adaptación y riesgo climático, articulando las metas del país y el cumplimiento de los objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de Naciones Unidas; 3. La Ley 1931 de 2018 cuyo objeto es "*establecer las directrices para la gestión del*

cambio climático en las decisiones de las personas públicas y privadas, la concurrencia de la nación, departamentos, municipios, distritos, áreas metropolitanas y autoridades ambientales principalmente en las acciones de adaptación al cambio climático, así como en mitigación de gases efecto invernadero, con el objetivo de reducir la vulnerabilidad de la población y de los ecosistemas del país frente a los efectos del mismo y promover la transición hacia una economía competitiva, sustentadle y un desarrollo bajo en carbono"; 4. La Ley 1844 de 2017 de Aprobación del Acuerdo de Paris.

El Plan Nacional de Adaptación, entre otros, que buscan guiar las políticas e iniciativas del país y de los entes territoriales. Proponiendo de manera general a mediano plazo, el cumplimiento de las Contribuciones Determinadas a Nivel Nacional (NDC por sus siglas en inglés) 2020 – 2030 en las que se ratifican y mejoran los compromisos del país en cuanto a reducir el 51 % de las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) proyectadas para el 2030 a nivel nacional y el desarrollo de acciones de adaptación de los diferentes sectores de la economía para mejorar los niveles de resiliencia de acuerdo a las nuevas condiciones de riesgo; y finalmente a largo plazo, la Estrategia 2050 cuyo objetivo es lograr una economía carbono-neutra y resiliente al clima.

Ahora bien, con los compromisos adquiridos, Colombia y no obstante el Valle de Aburrá, tienen como reto generar mejor y mayor conocimiento acerca de los efectos del cambio y variabilidad climática a nivel territorial, con miras a incrementar los niveles de resiliencia y, promover la toma de decisiones acertadas en el manejo del riesgo y la adaptación frente al fenómeno. En ese orden de ideas, los análisis de vulnerabilidad y riesgo por cambio climático se constituyen en un insumo fundamental que amplían el conocimiento requerido respecto a la relación clima - territorio para la formulación y priorización de acciones que brinden lineamientos a todos los actores con competencia en las regiones, para avanzar así en la implementación asertiva de medidas de adaptación y su incorporación en el ordenamiento territorial.

Por lo anterior y de acuerdo con las disposiciones ya descritas y teniendo presente que la Entidad dispone de un Plan Integral de Desarrollo Metropolitano (PIDM) "Aburrá 2021- 2032: La consolidación de la región metropolitana". Se tiene por su parte, en el PIDM 2021 – 2032, la línea 2. "Aburrá sostenible y sustentable" con su programa 5. "Mitigación y adaptación frente a la crisis climática"; en donde se reconoce que las medidas y acciones de mitigación y adaptación ante la crisis climática implican aspectos variados como el ordenamiento territorial, la gestión del transporte y la movilidad, la producción más limpia y el consumo responsable, la gestión de residuos y la economía circular, el desarrollo regenerativo, el crecimiento verde y la carbono neutralidad, la gestión de la calidad del aire, entre otros, con base en las estrategias e instrumentos técnicos y financieros con los que cuenta la institucionalidad metropolitana.

A su vez, el Plan de Gestión 2024-2027, que incluye 21 programas, 49 Indicadores y 4 Adaptaciones entre las que está la **Resiliencia Territorial**: Gestión del riesgo para proteger la vida de las comunidades y la adaptación al cambio climático. Aborda el fortalecimiento del Sistema de Vigilancia y Monitoreo Estratégico Territorial, la Gestión para la Información y el Conocimiento. Orientándose. El Plan de Gestión se orienta en pilares como la Cultura Ciudadana, el Río Aburrá -Medellín, la conexión con la Ciencia, la Tecnología y la Innovación y la Economía Circular, como hecho metropolitano.

En este marco, se plantea la necesidad de fortalecer la planificación estratégica y la toma de decisiones en la gestión del agua y la infraestructura del Río Medellín. Para ello, se prevé la intervención y ejecución de obras de control en puntos críticos identificados en el canal del Río Medellín, bajo la modalidad de contratación de licitación pública.

Además, mediante el Acuerdo Metropolitano No. 04 de 2019 se adoptó el Plan de Acción ante el Cambio y la Variabilidad Climática (PAC&VC) del Área Metropolitana del Valle de Aburrá 2019 – 2030, como plan estratégico a corto, mediano y largo plazo para la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero y para incrementar la adaptación territorial y comunitaria frente a los efectos del cambio y variabilidad climática. Este se encuentra estructurado bajo dos ejes temáticos *(1. Mitigación de Gases Efecto Invernadero (GEI) y 2. Adaptación frente al cambio y la variabilidad climática)* y seis líneas estratégicas habilitantes *(educación, formación y sensibilización de público; ciencia, tecnología e innovación; gobernanza e institucionalidad; ordenamiento territorial y planificación urbana; Instrumentos financieros y económicos, y seguimiento, evaluación y reporte)* que son las que permiten su implementación.

MODALIDAD DE SELECCIÓN

El Área Metropolitana del Valle de Aburrá a través de la Subdirección de Proyectos adelantará el proceso de Licitación Pública, de conformidad con lo regulado en el artículo 32 de la ley 80 de 1993, artículo 2º numeral 1º de la Ley 1150 de 2007, que: "*La escogencia del contratista se efectuará con arreglo a las modalidades de selección de licitación pública, selección abreviada, concurso de méritos y contratación directa, con base en las siguientes regla*s:

"(…) Licitación Pública: La escogencia del contratista se efectuará por regia general a través de licitación pública, con las excepciones que se señalan en los numerales 2, 3 y 4 del presente artículo. (…)".

Según lo señalado en la norma transcrita, corresponde analizar si la escogencia del contratista que ejecutara el contrato objeto del proceso de selección que se pretende iniciar deberá ser adelantado a través de alguna de las excepciones a la regla general de la licitación pública consagradas en los numerales 2, 3 y 4 del artículo 2° de la Ley 1150 de 2007 o si, por el contrario, debe ser adelantada por medio de la modalidad de licitación pública.

En materia de publicidad del proceso de selección se debe observar y cumplir lo dispuesto en el artículo 2.2.1.1.1.7.1 del Decreto 1082 de 2015 y las demás normas que lo reglamenten, modifiquen, deroguen o sustituyan, referente a la convocatoria pública en los procesos de licitación, selección abreviada y concurso de méritos; así como lo dispuesto en el artículo 224 del Decreto 019 de 2012.

En consecuencia, por no encontrarse dentro de las excepciones de contratación mencionadas, y dadas las consideraciones anotadas, se tiene que la selección del contratista se hará por la modalidad de licitación pública regulada en el artículo 30 de la Ley 80 de 1993, modificado por el artículo 220 del Decreto 019 de 2012, y los artículos 2.2.1.2.1.1.1. y siguientes del Decreto 1082 de 2015, y demás normas que los modifiquen o adicionen que ejecutara el contrato cuyo objeto es: **"*INTERVENCIÓN Y EJECUCION DE OBRAS HIDRAÚLICAS EN PUNTOS CRÍTICOS IDENTIFICADOS EN EL CANAL DEL RÍO ABURRÁ MEDELLÍN*",** deberá realizarse a través de la modalidad de Licitación Pública.

Para dar cumplimiento al objeto del presente proceso licitatorio, se tiene como Presupuesto Oficial máximo para el Proyecto (POP) (VIGENCIA 2025 y 2026) de, **TREINTA Y UN MIL DOSCIENTOS NOVENTA Y OCHO MILLONES SEISCIENTOS SESENTA Y NUEVE MIL TRESCIENTOS OCHENTA PESOS ($31.298.669.380), incluido A.U**, cifra que supera la menor cuantía del Área Metropolitana del Valle de Aburrá, de conformidad con la Resolución Metropolitana Nº 00-000066 de enero 10 de 2025, Por la cual se adoptan las cuantías para los procesos contractuales de la vigencia fiscal del año 2025.

5.3 OBLIGATORIEDAD DE APLICAR DOCUMENTOS TIPO

Los documentos tipo expedidos por Colombia Compra Eficiente no son de obligatorio cumplimiento en este proceso de contratación, dado que su carácter es meramente orientador.

En este sentido, la entidad no está obligada a aplicar estos documentos en la estructuración del proceso, pues la naturaleza del contrato y sus especificaciones técnicas requieren un enfoque particular que no se ajusta a las condiciones estandarizadas de los documentos tipo. No obstante, se podrán tomar como referencia en aquellos aspectos que resulten pertinentes para garantizar la eficiencia y transparencia en la contratación.

5.4 OBLIGATORIEDAD DE APLICAR ACUERDOS MARCO DE PRECIOS

No existe un Acuerdo Marco de Precios aplicable a este proceso de contratación, ya que los bienes y servicios requeridos no poseen características técnicas uniformes ni se encuentran sujetos a un mecanismo de agregación de demanda a nivel estatal.

En consecuencia, el Área Metropolitana del Valle de Aburrá desarrollará el proceso de contratación conforme a la normatividad vigente, garantizando la eficiencia, transparencia y selección objetiva del contratista, sin la necesidad de aplicar un Acuerdo Marco de Precios

5.5 OBLIGATORIEDAD DE APLICAR INCENTIVOS PARA PROMOCIÓN DEL DESARROLLO

En el marco del proceso de contratación, se consideran los incentivos establecidos para la promoción del desarrollo, los cuales incluyen la asignación de puntajes para fomentar la adquisición de bienes y servicios nacionales y la incorporación de componentes nacionales en bienes y servicios extranjeros.

1. Selección directa del contratista.
2. Procesos de selección abreviada para la adquisición de bienes y servicios de características técnicas uniformes.
3. Procesos de mínima cuantía según la Ley 1150 de 2007

Dado que la presente contratación se llevará a cabo mediante Licitación Pública, se evaluará la pertinencia de aplicar estos incentivos conforme a la normatividad vigente, garantizando el cumplimiento de los principios de transparencia, economía y selección objetiva.

6. ASPECTOS GENERALES DEL MERCADO

6.1 MACROSECTOR SERVICIOS:

El sector de servicios en Colombia ha experimentado un crecimiento sostenido en los últimos años, impulsado por el desarrollo de infraestructura, la modernización de los procesos administrativos y la implementación de tecnologías para mejorar la eficiencia en la contratación pública. Dentro de este macrosector, se encuentra la ejecución de obras de control en puntos críticos de cuerpos de agua, lo que implica una alta demanda de servicios especializados en ingeniería, construcción y gestión ambiental.

En el contexto del Área Metropolitana del Valle de Aburrá, la contratación de servicios relacionados con el manejo y mitigación de riesgos asociados al Río Medellín responde a la necesidad de garantizar la estabilidad y seguridad de la infraestructura hidráulica, minimizando el impacto de eventos climáticos adversos.

Las empresas que operan en este mercado incluyen tanto firmas nacionales como internacionales con experiencia en obras civiles, hidráulicas y de protección ambiental. La competencia está determinada por la capacidad técnica, el cumplimiento de estándares normativos y la aplicación de tecnologías innovadoras para el monitoreo y control de riesgos.

Dado que el proceso de contratación se llevará a cabo mediante Licitación Pública, se espera la participación de empresas con experiencia comprobada en la ejecución de este tipo de proyectos, garantizando así la transparencia y eficiencia en la selección del contratista.

6.2 PRODUCTO INTERNO BRUTO (PIB) DEL SECTOR

El Producto Interno Bruto (PIB) del sector de servicios en Colombia ha mostrado un crecimiento sostenido en los últimos años, representando una parte significativa de la economía nacional. De acuerdo con datos del Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE), el sector servicios aporta aproximadamente el 60% del PIB nacional, consolidándose como uno de los principales motores del desarrollo económico.

Dentro de este sector, la infraestructura y construcción de obras civiles desempeñan un papel fundamental en la dinamización de la economía, ya que generan empleo y fortalecen la resiliencia de las ciudades ante fenómenos climáticos y riesgos ambientales.

En el Área Metropolitana del Valle de Aburrá, la inversión en obras de mitigación de riesgos y control de inundaciones en el Río Medellín es clave para garantizar la estabilidad del territorio y la seguridad de sus habitantes. Estas intervenciones no solo tienen un impacto positivo en la protección ambiental, sino que también impulsan el crecimiento del sector construcción dentro del PIB regional.

Se espera que, con la ejecución de este contrato bajo la modalidad de Licitación Pública, se generen oportunidades económicas y se promueva el desarrollo sostenible en la región.

En el último trimestre del 2025, la economía colombiana registró un crecimiento del 1,7% en comparación con el mismo periodo del año anterior. Las actividades económicas que más contribuyeron a esta dinámica del valor agregado fueron:

- Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca crece 8,1% (contribuye 0,8 puntos porcentuales a la variación anual).
- Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 4,2% (contribuye 0,7 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 8,1% (contribuye 0,3 puntos porcentuales a la variación anual).

En el cuarto trimestre de 2024^{pr}, el Producto Interno Bruto en su serie original, crece 2,3% respecto al mismo periodo de 2023p. Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:

- Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 4,4% (contribuye 1,0 puntos porcentuales a la variación anual).
- Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 4,0% (contribuye 0,7 puntos porcentuales a la variación anual).
- Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca crece 6,5% (contribuye 0,6 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 0,6%. Cuando se observa el comportamiento de las actividades económicas relacionadas:

- Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 3,2%.
- Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 1,3%.
- Industrias manufactureras crece 1,1%.

Ilustración 1 Comportamiento del PIB por cada año desde el año 2020 hasta el año 2025

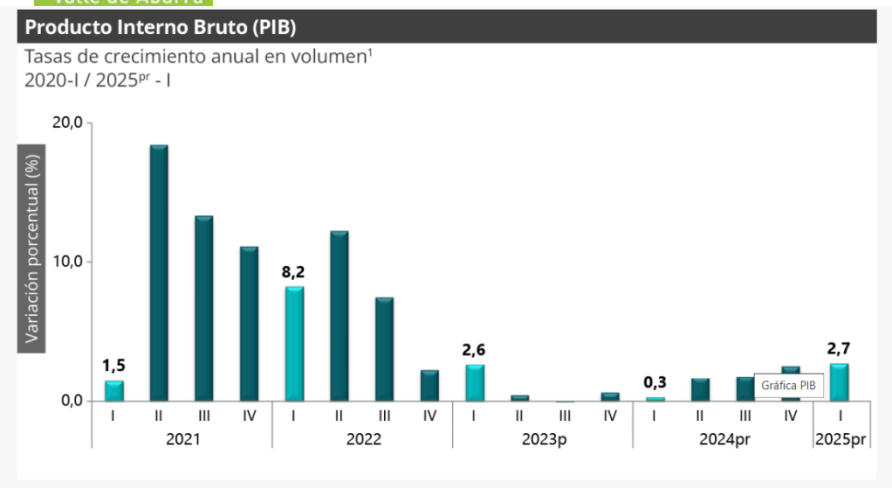


ilustración 1. Comportamiento del PIB por cada sector económico Fuente:https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/cuentas-nacionales/cuentas-nacionales-trimestrales/pib-informacion-tecnica

Indicador de Seguimiento a la Economía (ISE) Mayo de 2025

El Indicador de Seguimiento a la Economía (ISE) para mayo de 2025 muestra una variación mensual de 0.32%. La inflación anual a mayo se ubicó en 5.05%, mientras que la variación mensual fue del 0.32% y la variación año corrido fue del 3.63%.

Tabla 1. Indicador de Seguimiento a la Economía (ISE)
Serie original; serie ajustada por efecto estacional y calendario; y serie tendencia-ciclo
2023[p] - 2025[pr] (marzo)

Índice base 2015 = 100

Periodo		Original			Ajustada por efecto estacional y calendario			Tendencia - ciclo	
			Variación (%)			Variación (%)			Variación (%)
		Índice	Anual	Año corrido	Índice	Anual	Mensual	Índice	Mensual
2023[p]	Marzo	121,27	1,29	2,50	120,80	1,14	0,40	119,81	-0,02
	Abril	114,16	-0,63	1,71	118,55	-0,82	-1,86	119,84	0,03
	Mayo	118,92	0,20	1,40	119,92	0,10	1,15	119,89	0,03
	Junio	121,17	2,35	1,56	122,27	2,55	1,96	119,96	0,06
	Julio	120,54	0,45	1,40	119,29	0,53	-2,44	120,11	0,12
	Agosto	122,26	0,46	1,27	121,05	0,44	1,48	120,33	0,19
	Septiembre	119,60	-0,75	1,04	120,96	-0,67	-0,08	120,57	0,20
	Octubre	119,36	-0,96	0,84	119,19	-0,96	-1,46	120,78	0,17
	Noviembre	127,18	3,50	1,09	121,69	3,70	2,09	120,95	0,14
	Diciembre	134,27	0,99	1,08	120,36	0,98	-1,09	121,12	0,14
2024[pr]	Enero	113,78	1,41	1,41	122,01	1,30	1,37	121,27	0,13
	Febrero	116,43	2,22	1,82	121,77	1,21	-0,20	121,40	0,11
	Marzo	118,85	-1,99	0,49	120,40	-0,33	-1,12	121,52	0,10
	Abril	120,42	5,48	1,72	123,22	3,94	2,34	121,62	0,08
	Mayo	121,44	2,12	1,80	122,60	2,24	-0,50	121,74	0,10
	Junio	119,02	-1,78	1,19	120,38	-1,54	-1,81	121,85	0,09
	Julio	124,27	3,10	1,47	123,23	3,30	2,37	121,94	0,08
	Agosto	124,00	1,43	1,46	122,86	1,49	-0,31	122,08	0,11
	Septiembre	120,47	0,73	1,38	122,02	0,88	-0,68	122,29	0,18
	Octubre	123,65	3,60	1,60	123,60	3,70	1,29	122,64	0,28
	Noviembre	127,62	0,34	1,48	122,29	0,49	-1,06	123,05	0,34
	Diciembre	138,81	3,38	1,66	124,38	3,34	1,71	123,46	0,33
2025[pr]	Enero	116,36	2,26	2,26	124,59	2,11	0,17	123,82	0,29
	Febrero	118,06	1,40	1,83	124,92	2,59	0,27	124,14	0,26
	Marzo	124,22	4,52	2,74	123,85	2,86	-0,86	124,39	0,20

Fuente: DANE, ISE
[Pr]preliminar
[p]provisional

Fuente: https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/cuentas-nacionales/indicador-de-seguimiento-a-la-economia-ise

INDICE DE PRECIOS AL CONSUMIDOR - IPC – FEBRERO DE 2025

En mayo de 2025 la variación mensual del IPC fue 0,32%, la variación año corrido fue 3,63% y la anual 5,05%.

En mayo de 2025 la variación anual del IPC fue 5,05%, es decir, 2,11 puntos porcentuales menor que la reportada en el mismo periodo del año anterior, cuando fue de 7,16%.

El comportamiento mensual del IPC total en mayo de 2025 (0,32%) se explicó principalmente por la variación mensual de las divisiones Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles y Alimentos y bebidas no alcohólicas. Las mayores variaciones se presentaron en las divisiones Alimentos y bebidas no alcohólicas (0,60%) y Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (0,48%).

Índice de Precios al Consumidor (IPC)

Variación mensual, año corrido y anual
Total nacional
2024 - 2025 (mayo)

IPC	Mayo					
	Variación mensual		Variación Año corrido		Variación Anual	
	2024	2025	2024	2025	2024	2025
IPC total	0,43	**0,32**	3,78	**3,63**	7,16	**5,05**

Fuente: DANE, IPC

Variación y contribución anual por divisiones de gasto

En el mes de mayo de 2025, el IPC registró una variación de 0,32% en comparación con abril de 2025, seis divisiones se ubicaron por encima del promedio nacional (0,32%): Alimentos y bebidas no alcohólicas (0,60%), Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (0,48%), Prendas de vestir y calzado (0,39%), Salud (0,39%), Bebidas alcohólicas y tabaco (0,39%) y, por último, Restaurantes y hoteles (0,36%). Por debajo se ubicaron: Bienes y servicios diversos (0,28%), Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar (0,18%), Educación (0,00%), Transporte (-0,08%), Información y comunicación (-0,15%) y, por último, Recreación y cultura (-0,52%)..

Cuadro 1. IPC Variación y contribución mensual
Según divisiones de gasto
Mayo 2024 – 2025

		2024		2025	
Divisiones de Gasto	Peso (%)	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales
Alimentos y bebidas no alcohólicas	15,05	0,51	0,10	0,60	0,11
Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles	33,12	0,74	0,23	0,48	0,15
Bebidas alcohólicas y tabaco	1,70	0,11	0,00	0,39	0,01
Prendas de vestir y calzado	3,98	0,20	0,01	0,39	0,01
Salud	1,71	0,36	0,01	0,39	0,01
Restaurantes y hoteles	9,43	0,65	0,07	0,36	0,04
TOTAL	**100,00**	**0,43**	**0,43**	**0,32**	**0,32**
Bienes y servicios diversos	5,36	0,42	0,02	0,28	0,01
Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar	4,19	0,13	0,01	0,18	0,01
Educación	4,41	0,03	0,00	0,00	0,00
Transporte	12,93	-0,05	-0,01	-0,08	-0,01
Información y comunicación	4,33	-0,16	0,00	-0,15	0,00
Recreación y cultura	3,79	-0,02	0,00	-0,52	-0,02

Fuente: https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/precios-y-costos/indice-de-precios-al-consumidor-ipc/ipc-informacion-tecnica.

Variables económicas

Todos los programas, políticas y formas de financiación, permiten visualizar el contexto ambiental en Colombia, mostrando la búsqueda en el aumento de la capacidad de las instituciones ambientales del Estado para interrelacionarse con la industria y las instituciones de otro orden, todo con el objetivo primordial de mejorar la eficiencia tanto institucional como la estructura productiva del país.

- **Salario Mínimo Legal Mensual Vigente – SMMLV**

Tabla 1. Variación del salario mínimo legal vigente para Colombia en los últimos 5 años.

Año	Salario mínimo mensual (COP)	Variación porcentual anual %
2021	$ 908.526	3,5
2022	$ 1.000.000	10,07
2023	$ 1.160.000	16
2024	$ 1.300.000	12,07
2025	$ 1.423.500	9.5

El aumento del salario mínimo en Colombia para el año 2025 fue del 9.5 % respecto del que rigió para el año 2024.

- **Mercado laboral**

El mercado laboral en Colombia ha experimentado variaciones en los últimos años debido a factores económicos, tecnológicos y sociales. A continuación, se presentan los principales indicadores del empleo en el país para el año 2025.

Según el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE), la tasa de desempleo en Colombia para el primer trimestre de 2025 se ubicó en 10,3%, reflejando una ligera reducción en comparación con el 10,7% registrado en el mismo periodo de 2024.

La Tasa Global de Participación en 2025 se mantiene en 61,5%, evidenciando estabilidad en la población activa del país.

La Tasa de Ocupación se ubicó en 55,2%, lo que indica un aumento en la cantidad de personas empleadas en comparación con el año anterior.

Las actividades económicas que han generado mayor empleo en 2025 incluyen:

- Comercio y servicios: Representa aproximadamente el 28% del empleo total del país.
- Construcción: Impulsado por la reactivación de obras de infraestructura, contribuye con el 12% del empleo.
- Industria manufacturera: Ha mostrado un crecimiento del 7,8%, gracias a incentivos gubernamentales para la producción nacional.
- Tecnología y economía digital: Ha aumentado su participación en el mercado laboral, generando empleo en áreas como desarrollo de software, ciberseguridad y comercio electrónico.

En enero de 2025, la tasa de desocupación en el total de las 13 ciudades y áreas metropolitanas fue 11,1%, lo que representó una disminución de 1,3 puntos porcentuales respecto a enero de 2024 (12,4%). La tasa global de participación se ubicó en 65,7% y la tasa de ocupación en 58,4%, estas tasas en el mismo mes del año anterior fueron 65,9% y 57,7%, respectivamente.

Imagen 1. Tasa global de participación (TGP), Tasa de ocupación (TO) y Tasa de desocupación

(TD) Total nacional Enero (2017 - 2025)

Fuente: DANE, Gran Encuesta Integrada de Hogares (GEIH).
Nota: datos expandidos con proyecciones de población, elaboradas con base en los resultados del CNPV 2018.
Nota: cifras aproximadas a un decimal.

Fuente: https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/mercado-laboral/empleo-y-desempleo

La Tasa Representativa del Mercado (TRM) en Colombia para el año 2025 ha mostrado fluctuaciones moderadas. A continuación, se presentan algunos datos relevantes:

- Enero de 2025: La TRM inició en $4.409,15 COP por dólar el 1 de enero y cerró en $4.170,01 COP por dólar el 31 de enero.
- Marzo de 2025: Durante la primera mitad de marzo, la TRM mostró una ligera disminución, pasando de $4.134,04 COP por dólar el 1 de marzo a $4.102,67 COP por dólar el 17 de marzo. El promedio de la TRM durante este período fue de $4.122,97 COP por dólar.

Estas cifras indican una relativa estabilidad en la tasa de cambio durante los primeros meses de 2025, con variaciones moderadas en el valor del dólar frente al peso colombiano.

CODIGOS CIIU - UNSPSC

Para la intervención y ejecución de obras de control en puntos críticos identificados en el canal del Río Medellín, es fundamental identificar los códigos adecuados tanto en la Clasificación Industrial Internacional Uniforme (CIIU) como en el Sistema de Naciones Unidas de Clasificación de Productos y Servicios.

Código UNSPSC	**Descripción**
72141200	Clases: Servicios de Construcción Marina
72152700	Clases: Servicios de instalación y reparación de concreto

72152900	Clases: Servicios de montaje de acero estructural

6.1. ANÁLISIS DE LA OFERTA

6.1.1. ANÁLISIS DE LA OFERTA DEL BIEN O SERVICIO

La oferta del servicio de intervención y ejecución de obras de control en puntos críticos identificados en el canal del Río Medellín se caracteriza por la participación de empresas especializadas en ingeniería civil, infraestructura hidráulica y gestión del riesgo. Este mercado está conformado principalmente por contratistas de obra pública, firmas de consultoría en ingeniería, y empresas constructoras con experiencia en proyectos de mitigación de riesgos por inundaciones.

El Área Metropolitana del Valle de Aburrá cuenta con una infraestructura de construcción e ingeniería bien desarrollada, con la presencia de múltiples empresas especializadas en obras civiles, hidráulicas y de mitigación de riesgos.

El país y en el extranjero se cuenta con oferta en el mercado que cuenta con la infraestructura de construcción tienen la capacidad técnica y operativa para desarrollar este tipo de proyectos, con acceso a materiales y equipos necesarios para la ejecución de obras hidráulicas.

6.1.2. ANÁLISIS DE LA OFERTA - METODOLOGÍA DE APROVISIONAMIENTO ESTRATÉGICO – CCE

Con este análisis de demanda se pretende identificar cuales entidades estatales en el país han solicitado previamente la adquisición de este tipo de servicios.

En cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 2.2.1.1.2.1.3 del Decreto 1082 de 2015, la descripción técnica detallada y completa del (bien o servicio) objeto a contratar, se debe identificar con el tercer nivel del clasificador de Bienes y Servicios de Naciones Unidas UNSPSC, por ello, la Entidad, estableció los siguientes código para el presente proceso, y el mismo, será aplicado para realizar el análisis de oferta y la demanda a través de la herramienta de Datos Compra Pública de Colombia Compra Eficiente,

Código UNSPSC	Descripción
72141200	Clases: Servicios de Construcción Marina
72152700	Clases: Servicios de instalación y reparación de concreto
72152900	Clases: Servicios de montaje de acero estructural

A continuación, se presentan los Gráficos de los Análisis de la Oferta y la Demanda obtenidos a través de Colombia Compra Eficiente como parte del Modelo de Abastecimiento Estratégico (MAE) para la compra pública, desarrollado por la Agencia Nacional de Contratación Pública Colombia Compra Eficiente. La información se buscó para los Código UNSPSC referidos, y con respecto a los procesos contractuales a nivel nacional y a nivel de la Entidad ÁMVA, el período del que se encontró información va desde 2017 hasta 2024. A continuación, se presenta el análisis gráfico, así:

6.1.2.1. ANÁLISIS GRÁFICO DE LA OFERTA A NIVEL NACIONAL

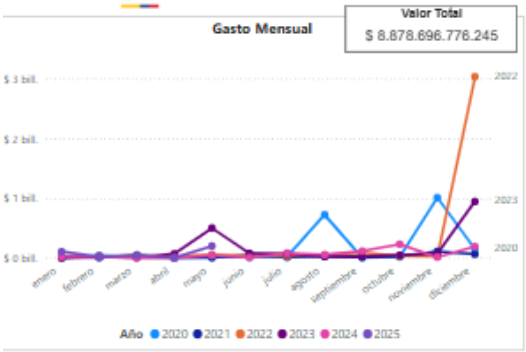
Área METROPOLITANA Valle de Aburrá

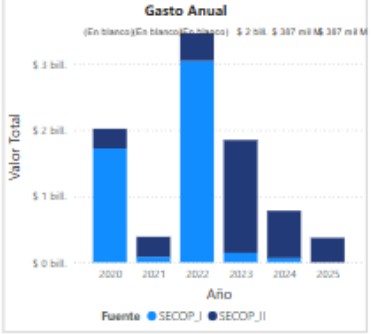
Agencia Nacional de Contratación Pública Colombia Compra Eficiente

ANÁLISIS DE LA OFERTA

Atrás

Reiniciar





FILTROS:

Seleccione el año:

2020 2021 2022 2023 2024 2025

Seleccione la Fecha

Fecha_firma

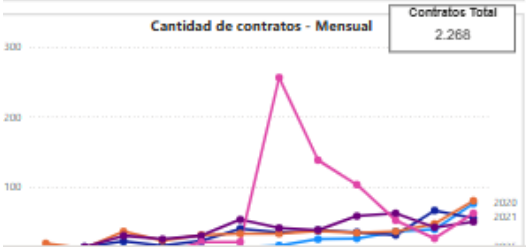
17/01/2020 30/05/2025

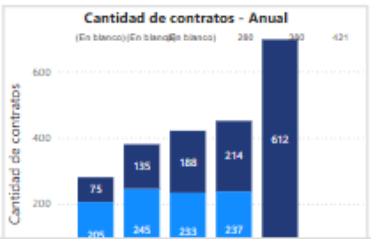
Seleccione una categoría:

(Segmento / Familia / Clase)

Buscar

- 721524 : Servicios de montaje e instalac...
- 721525 : Servicios de instalación de pisos
- 721526 : Servicios de techado y paredes...
- ☑ 721527 : Servicios de instalación y repar...
- 721528 : Servicios de perforación de po...
- ☑ 721529 : Servicios de montaje de acero ...
- 721530 : Servicios de vidrios y ventanería
- 721531 : Servicios de construcción de fa...
- 721532 : Servicios de recubrimiento, im...
- 721533 : Servicios de mantenimiento e i...





Filtro de Departamento - Proveedor:

Departamento ejecución

Buscar

- Seleccionar todo
- Amazonas
- Antioquia
- Arauca
- Atlántico

Valor Contratación

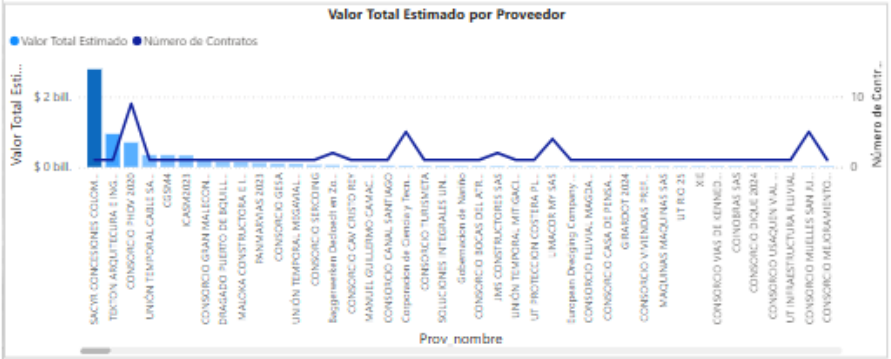
$ 9 bill.

Número de Proveedores

1889

Número de Contratos

2268



Nombre de Proveedor

Buscar

- Seleccionar todo
- CONCREINSA SAS
- CONSORCIO ING SAFKA
- JUNTA DE ACCION COMUNAL VEREDA OBANDO
- VEREDA SANTA ANA

Documento de Proveedor (Plataforma)

Buscar

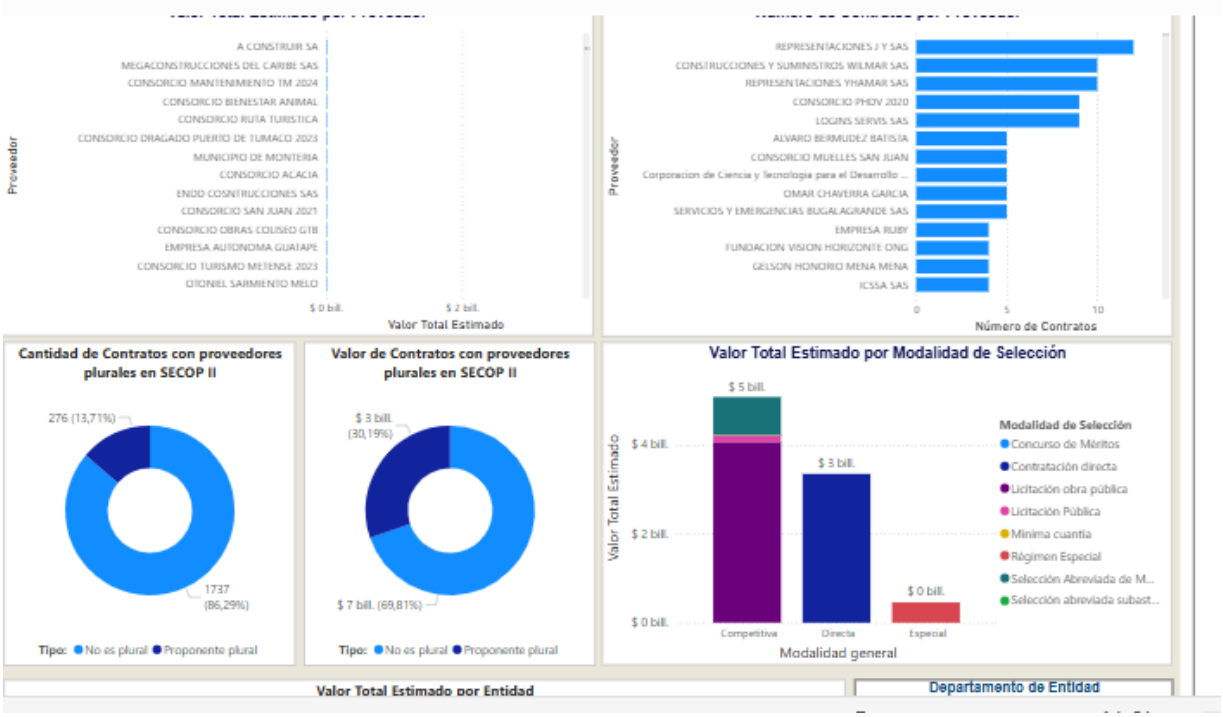
- Seleccionar todo
- 000

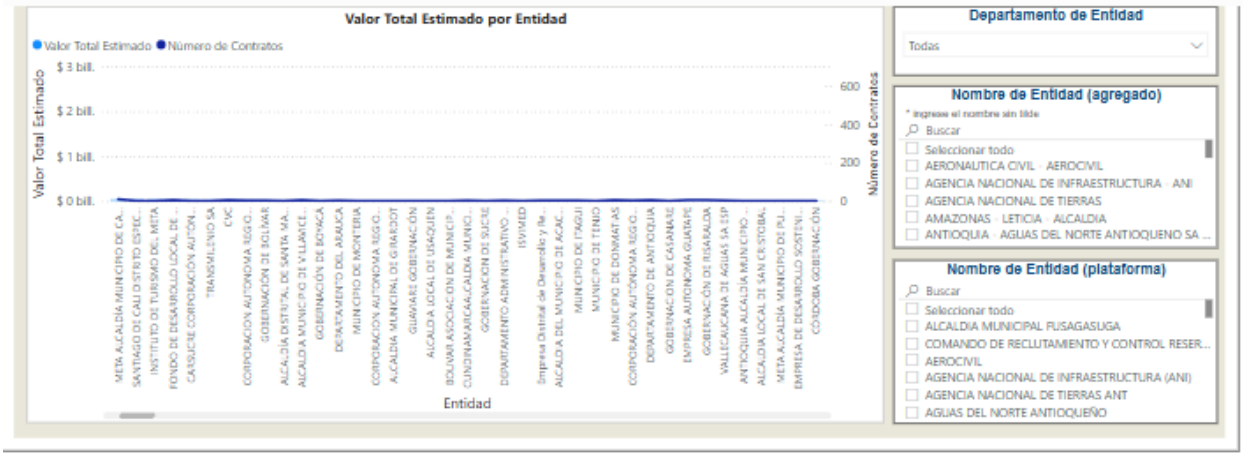
Valor contratado:

$ 0 $ 2.782.754.253.672

Modalidad de selección

Competitiva	Enajenación
Directa	Especial



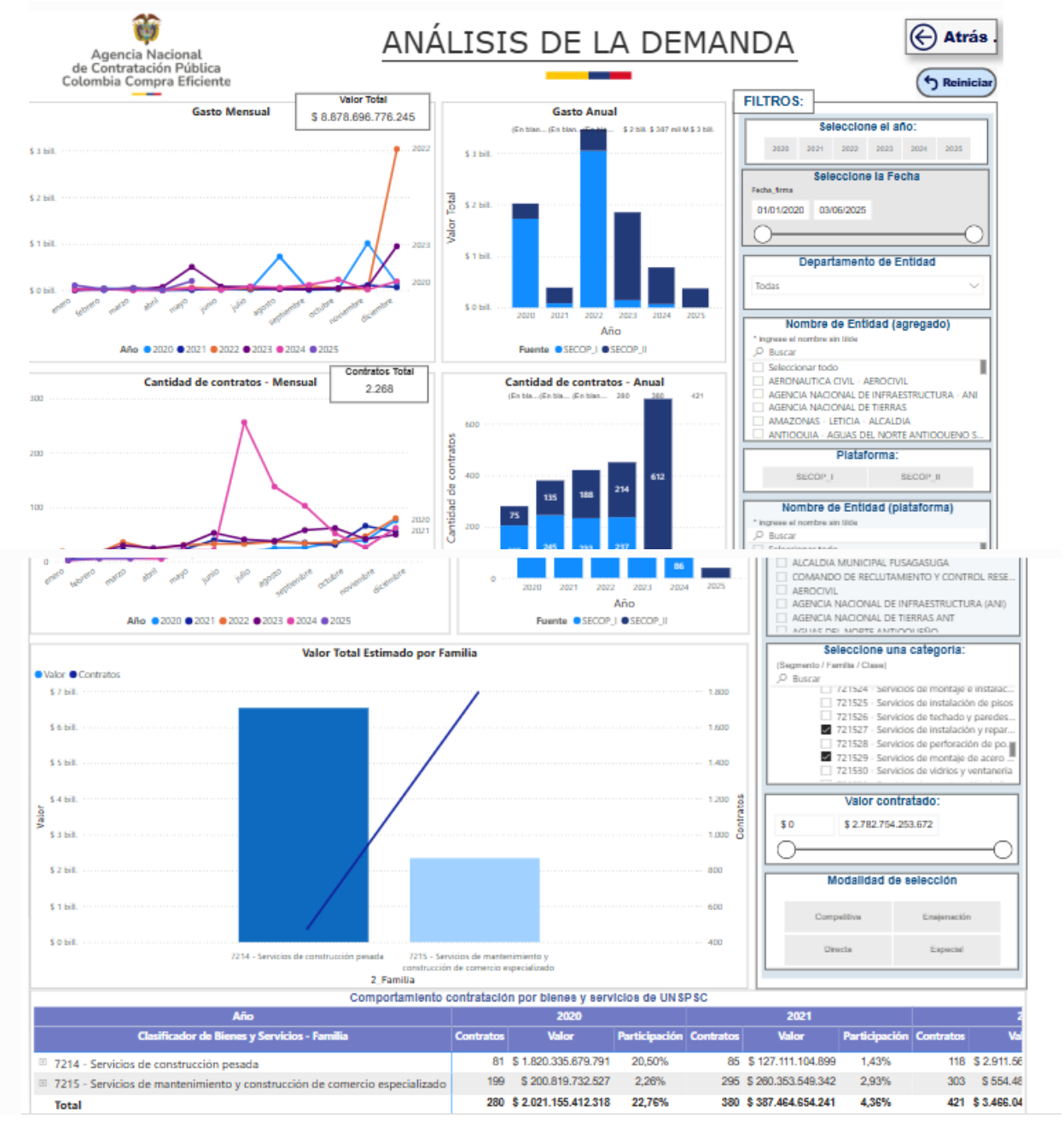


Comportamiento contratación por bienes y servicios de UNSPSC

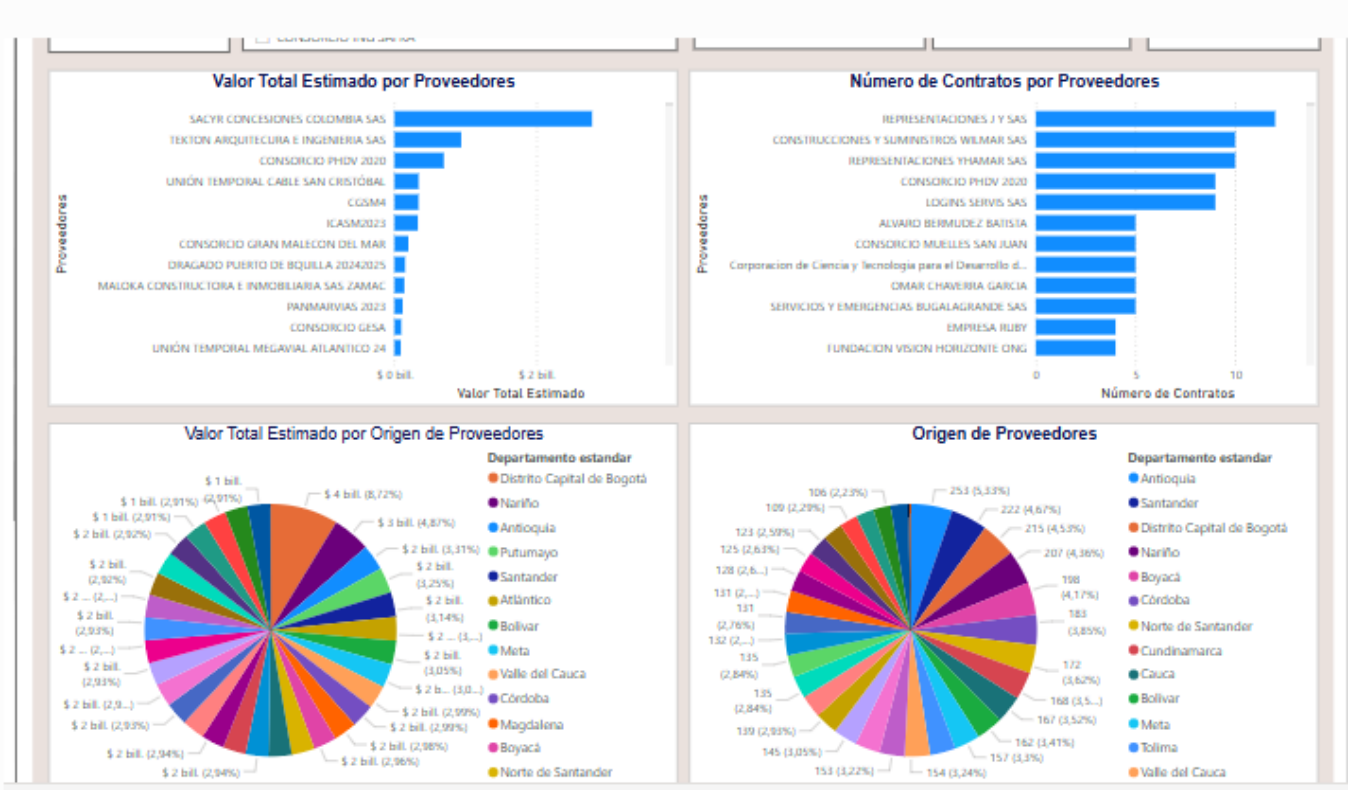
Año	2020			2021				
Clasificador de Bienes y Servicios - Familia	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Va
⊞ 7214 - Servicios de construcción pesada	81	$ 1.820.335.679.791	20,50%	85	$ 127.111.104.899	1,43%	118	$ 2.911.56
⊞ 7215 - Servicios de mantenimiento y construcción de comercio especializado	199	$ 200.819.732.527	2,26%	295	$ 260.353.549.342	2,93%	303	$ 554.48
Total	**280**	**$ 2.021.155.412.318**	**22,76%**	**380**	**$ 387.464.654.241**	**4,36%**	**421**	**$ 3.466.04**

6.2. ANÁLISIS DE LA DEMANDA

6.2.1. ANÁLISIS GRAFICO DE LA DEMANDA - METODOLOGÍA DE APROVISIONAMIENTO ESTRATÉGICO – CCE – A NIVEL NACIONAL



Año	2020			2021			
Clasificador de Bienes y Servicios - Familia	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación	Contratos
7214 - Servicios de construcción pesada	81	$ 1.820.335.679.791	20,50%	85	$ 127.111.104.899	1,43%	118
7215 - Servicios de mantenimiento y construcción de comercio especializado	199	$ 200.819.732.527	2,26%	295	$ 260.353.549.342	2,93%	303
Total	280	$ 2.021.155.412.318	22,76%	380	$ 387.464.654.241	4,36%	421



HISTORIAL DE CONTRATACIONES SIMILARES EN LA ENTIDAD

La Entidad ha realizado adquisiciones previas relacionadas al Objeto y alcance contractual del presente proceso, en los últimos 8 años cuyo detalle es el siguiente:

NÚMERO DE PROCESO	ENTIDAD	OBJETO	VALOR
LP 008 DE 2017	AMVA	Realizar obras de mantenimiento y mitigación en el Río Medellín con el propósito de disminuir las condiciones de riesgo actuales y preservar la seguridad de los elementos expuestos	$18.331.068.655,00

CI 1331 DE 2018	AMVA	Apoyar al municipio de Medellín en la construcción de las obras hidráulicas en las quebradas del municipio de Medellín	$2.662.656.443,00
CI 680 DE 2017	AMVA	Apoyar al municipio de Bello con la recuperación de la sección hidráulica de la quebrada la García, entre carrera 63 y carrera 66 con la calle 59c sector el trapiche y transversal 56 a y carrera 50 sector la selva del municipio de Bello.	$3.996.267.063,00

7. Metodología de estructuración del presupuesto oficial

El presupuesto oficial del proyecto fue estructurado a partir de una metodología técnica detallada, basada en fuentes confiables y verificables. Se tomaron como insumo los análisis de precios unitarios formulados por la Subdirección de Proyectos del Área Metropolitana del Valle de Aburrá, considerando el diseño de cada ítem constructivo, las cantidades de obra proyectadas y los rendimientos técnicos esperados.

Para la construcción de los Análisis de Precios Unitarios (APU), se utilizaron como referencias principales los valores reportados por el sistema SISE-CAMACOL Antioquia del primer trimestre de 2025, los históricos de contratación de la Entidad en proyectos similares, así como cotizaciones directas de mercado actualizadas para insumos especializados (concreto estructural, macrofibras, acelerantes, bomba estacionaria, etc.).

Asimismo, se revisaron los boletines económicos del DANE (IPC, ISE, TRM), los indicadores del sector construcción publicados por la Superintendencia de Sociedades, y se aplicaron parámetros del manual de diseño y construcción del AMVA, además del reglamento RAS-2000 y normas NSR-10.

El presupuesto fue dividido en costos directos, administración y utilidad (AU), y gastos reembolsables con valores fijos inmodificables, incorporando los factores prestacionales vigentes y ajustándose a lo previsto en el del Estatuto Tributario respecto a la exoneración de aportes. El AU oficial se estableció en 28.30% sobre los costos directos.

Se adjuntan al presupuesto oficial consolidado: detalle de AU, anexos de implementación ambiental, social, de tránsito y de SST, así como la proyección del valor para los 15 meses de ejecución del contrato.

8. ANÁLISIS DE RIESGOS

Esta perspectiva tiene como objetivo evaluar las dificultades contractuales y los diferentes tipos de riesgos que se pueden presentar durante el desarrollo del contrato tanto desde la perspectiva contractual, operativa, financiera y organizacional. Para su gestión, se determinan medidas de mitigación, responsables y niveles de impacto.

Riesgos Financieros, Organizacionales y de Capital de Trabajo

En consonancia con el artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015, la Entidad ha efectuado un análisis desde las perspectivas financiera, organizacional y de capacidad operativa, con el objetivo de mitigar riesgos asociados a la capacidad de cumplimiento del contratista durante la ejecución del contrato.

A continuación, se destacan los principales riesgos relacionados con estos aspectos:

a) Índices Financieros

Uno de los principales riesgos identificados es la insuficiencia financiera del contratista, que pueda generar retrasos en la ejecución o deficiencias en la calidad del servicio.

Para mitigar este riesgo, el proceso contempla la evaluación de los siguientes indicadores:

- Índice de Liquidez (IL): Mide la capacidad del oferente de cumplir con sus obligaciones a corto plazo.
- Índice de Endeudamiento (IE): Evalúa el nivel de apalancamiento financiero.
- Rentabilidad del Patrimonio (ROE): Establece si la empresa tiene márgenes suficientes para soportar el proyecto.

b) Índices Organizacionales

El riesgo organizacional está relacionado con la capacidad estructural del oferente para ejecutar contratos de similar complejidad y magnitud. La Entidad evalúa:
- Estructura operativa del proponente.
- Experiencia del equipo humano ofrecido.
- Historial contractual en ejecución de contratos públicos.

c) Capital de Trabajo

Un factor de riesgo crítico es la insuficiencia de capital de trabajo, especialmente porque varios ítems del contrato están definidos como reembolsables con tope máximo. Esto significa que el contratista deberá contar con liquidez suficiente para asumir gastos iniciales sin desembolso anticipado, ejecutar actividades clave y garantizar la continuidad de la obra.

9. CAPACIDAD FINANCIERA, CAPITAL DE TRABAJO Y ORGANIZACIONAL - REQUISITOS FINANCIEROS HABILITANTES DEL PROPONENTE

Estos requisitos habilitantes serán acreditados a través del Registro Único de Proponentes que se encuentre en firme por medio de los índices que a continuación se relacionan.

Se calcularán los indicadores y se verificará el cumplimiento del valor mínimo; en caso de no cumplirlo, la propuesta será considerada como No Habilitada. El cumplimiento de los indicadores se entiende como requisito indispensable para poder comparar la favorabilidad de las propuestas.

En caso de Uniones Temporales y Consorcios los siguientes Indicadores se calcularán con base en el promedio de la suma de los indicadores de cada uno de los integrantes de la forma asociativa, extraídos de las cuentas que conforman los estados financieros, reportados en el RUP.

Para la medición de los Indicadores, se tendrá en cuenta las siguientes fórmulas:

Capacidad Financiera:

Indicador	Fórmula
Liquidez	$\frac{\text{Activo Corriente}}{\text{Pasivo Corriente}}$
Nivel de Endeudamiento	$\frac{\text{Pasivo Total}}{\text{Activo Total}}$
Razón de Cobertura de Intereses	$\frac{\text{Utilidad Operacional}}{\text{Gastos Interes}}$

El Proponente que no tiene Pasivos Corrientes, está habilitado respecto al Índice de Liquidez.

El Proponente que no tiene gastos de intereses está habilitado respecto de la Razón de Cobertura de

Intereses, siempre y cuando la Utilidad Operacional sea igual o mayor a cero (0).

Para el caso de Consorcio o Unión Temporal, cuando la suma de los gastos de intereses sean cero (0), no podrán calcularse el Indicador de Razón de Cobertura de Intereses. En este caso el oferente cumple el indicador, salvo que el total de la Utilidad Operacional de los integrantes de la Unión Temporal o Consorcio sea negativo, caso en el cual NO cumple con el Indicador de Cobertura de Intereses.

Capacidad Organizacional:

Indicador	**Fórmula**
Rentabilidad sobre patrimonio (Roe)	Utilidad operacional Patrimonio
Rentabilidad del Activo (Roa)	Unidad operacional Activo Total

Para los indicadores que provienen de la división de cuentas de los estados financieros, los cálculos se harán así:

$$\text{Indicador} = \frac{(\sum_{i=1}^{n} \text{Componente 1 del indicador}_i)}{(\sum_{i=1}^{n} \text{Componente 2 del indicador}_i)}$$

Donde n es el número de integrantes del Proponente Plural (unión temporal o consorcio).

Las condiciones de los Indicadores se establecen a continuación:

De acuerdo al artículo 2.2.1.1.1.5.3 del Decreto 1082 de 2015 en donde se reglamentan los índices de capacidad financiera y organizacional, se precisa que para la determinación de los requisitos de capacidad financiera y organizacional la Entidad (EL ÁREA) adoptó un enfoque técnico y proporcional, acorde con la naturaleza del contrato.

Para el cálculo de los indicadores financieros del presente proceso, se consultaron las bases de estados financieros publicados por la Superintendencia de Sociedades, donde se evidenció la información para las actividades económicas mencionadas a continuación:

- F4210 – Construcción de carreteras y vías de ferrocarril
- F4220 - Construcción de proyectos de servicio público
- F4290 – Construcción de otras obras de ingeniería civil
- F4311 - Demolición

Así mismo se analizaron los indicadores financieros establecidos por Colombia Compra eficiente para procesos de pliegos tipo y se revisó el último Informe Sectorial de la Construcción publicado por la Superintendencia de Sociedades.

De acuerdo a lo anterior, se estableció una metodología de análisis que clasificó los indicadores según su comportamiento óptimo (≥ o ≤), organizándolos y seleccionando una muestra representativa con valores

superiores a la media del sector. Este promedio, junto con las condiciones particulares del proceso (naturaleza, objeto, plazo de ejecución y características técnicas), sirvió como base para definir los umbrales financieros exigidos.

En virtud de lo anterior y con el fin de garantizar la participación de oferentes, fomentar la libre concurrencia y asegurar una selección objetiva conforme al artículo 5 de la Ley 1150 de 2007, las exigencias fueron establecidas en términos generales y abstractos.

8.1 CAPACIDAD FINANCIERA:

- **Liquidez:** Total Activo Corriente / Total Pasivo Corriente → **Valor Mínimo** → 1.98

Para participar se requiere que el proponente tenga un margen de liquidez igual o superior a 1.98

PARAGRAFO: Los proponentes cuyos Pasivos Corrientes sean cero (0), no podrán calcular el Indicador de Liquidez. En este caso el proponente CUMPLE el Indicador

- **Endeudamiento:** (Total Pasivos / Total Activos) * 100 → **Valor Máximo** → Cincuenta y Nueve por ciento (59%).

Para participar se requiere que el proponente tenga un nivel de endeudamiento igual o inferior al Cincuenta y Nueve por ciento (59%).

- **Razón de Cobertura de Intereses:** (Utilidad Operacional / Intereses) → **Valor Mínimo** → 1.85 Para participar se requiere que el proponente tenga una razón de cobertura de intereses igual o superior a 1.85.

PARÁGRAFO: Los proponentes cuyos Gastos de Intereses sean cero (0), no podrán calcular el Indicador de Razón de Cobertura de Intereses. En este caso el proponente CUMPLE el Indicador, salvo que su Utilidad Operacional sea negativa, caso en el cual NO CUMPLE con el Indicador de Razón de Cobertura de Intereses

8.2 INDICADOR PARA MEDIR EL CAPITAL DE TRABAJO

Capital de Trabajo = $(Activo\ corriente - Pasivo\ corriente)$ ***Igual o Superior al 30,0% del Presupuesto Oficial (POE)***

Para participar se requiere que el proponente tenga un Patrimonio igual o superior al 30% del Presupuesto Oficial (POE), equivalente a $ 9.293.384.420

8.3 INDICADORES PARA MEDIR LA CAPACIDAD ORGANIZACIONAL

- **Rentabilidad sobre Patrimonio**: Utilidad Operacional / Patrimonio → **Valor Mínimo** → Ocho por ciento (8.0%).

Para participar se requiere que el proponente tenga una Rentabilidad sobre el Patrimonio igual o superior al ocho por ciento (8.0%).

- **Rentabilidad sobre activos**: Utilidad Operacional / Activo Total, → **Valor Mínimo** → Cuatro por ciento (4.0%).

Para participar se requiere que el proponente tenga una Rentabilidad sobre los activos igual o superior al cuatro por ciento (4.0%).

NOTA: Si el Proponente no cumple con alguno de los Índices de Capacidad Financiera o de la Capacidad Organizacional, la evaluación será NO HABILITADO FINANCIERAMENTE.

RESUMEN DE RIESGOS IDENTIFICADOS

TIPO	FACTOR	IMPACTO	RESPONSABLE
Económico	INCREMENTO DE LOS PRECIOS: El contratista seleccionado no podrá aumentar el precio ofrecido en la propuesta una vez iniciado el proceso de selección	Medio-bajo	Contratista
Daño o deterioro	En el proceso de transporte de bienes (herramientas, consumibles) será responsabilidad total del contratista responder por estos y deberá reemplazarlos inmediatamente sin costes a la Institución.	Medio-bajo	Contratista
Incumplimientos de las obligaciones del contrato	Será responsabilidad total del contratista cumplir con las obligaciones a cargo suscritas por el en el contrato, con excepción de situaciones de fuerza mayor y/o caso fortuito.	Alto	Contratista
Calidad del Servicio	El contratista es total y absolutamente responsable de la calidad del bien y/o servicio ofertado.	Medio-Alto	Contratista
Técnicos	En caso de que en el curso del contrato cambien las especificaciones técnicas del objeto a contratar, que afecte de manera grave la ejecución de este, se deberá concertar entre las partes los valores que impliquen estos cambios.	Medio-Bajo	Entidad-Contratista
Legales	Cambios de legislación en la materia específica a contratar. Se deberá concertar entre las partes las modificaciones que impliquen estos cambios.	Medio-Bajo	Entidad-Contratista
Tributarios	Cambios en la carga impositiva para este tipo de contratación. Se deberá concertar entre las partes las modificaciones que impliquen estos cambios.	Medio-Alto	Entidad-Contratista
Ambientales	Que afecte el medio ambiente. Se deben prever los que son a cargo del contratista.	Medio-Bajo	Entidad-Contratista

El Área Metropolitana del Valle de Aburrá, igualmente estimará en los estudios previos las "EXCEPCIONES AL OTORGAMIENTO DEL MECANISMO DE COBERTURA DEL RIESGO", de conformidad con el Decreto 1082 de 2015, estas garantías no serán obligatorias según lo considere la institución y su justificación para exigirlas o no debe estar en los estudios y documentos previos.

Se anexa la Matriz de Riesgos para el presente proceso contractual

CONCLUSIONES

El Área Metropolitana del Valle de Aburrá reconoce la necesidad de desarrollar intervenciones y ejecución de obras de control en puntos críticos identificados en el canal del Río Medellín, con el fin de mitigar riesgos asociados a inundaciones y mejorar la resiliencia del territorio frente a fenómenos climáticos extremos.

La ejecución de este contrato es fundamental para alcanzar las metas establecidas en el Plan de Gestión 2024-2027, específicamente en lo relacionado con la gestión del riesgo, infraestructura resiliente y sostenibilidad ambiental. Dentro de este marco, el programa "Río Aburrá-Medellín" contempla acciones dirigidas a la reducción de amenazas por inundaciones mediante intervenciones estructurales, la mejora en la capacidad de respuesta y adaptación a eventos hidrometeorológicos, La promoción de un manejo integral del recurso hídrico con enfoque en sostenibilidad.

La intervención en puntos críticos del canal del Río Medellín contribuirá a la protección de ecosistemas acuáticos y al control de erosión en la cuenca.

Reducirá el riesgo de inundaciones en zonas urbanas, protegiendo comunidades vulnerables y asegurando la seguridad de la población.

La ejecución del contrato generará empleo y dinamizará el sector de infraestructura, contribuyendo al crecimiento del Producto Interno Bruto (PIB) regional en el sector de la construcción.

De acuerdo con el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública (Ley 80 de 1993) y sus modificaciones introducidas por la Ley 1150 de 2007 y el Decreto 1082 de 2015, la modalidad de Licitación Pública es el mecanismo idóneo para este proceso, dado que: garantiza la transparencia y la libre competencia al permitir la participación de diferentes oferentes que cumplan con los requisitos técnicos y financieros, promueve la selección objetiva basada en criterios de idoneidad técnica y eficiencia económica, asegura el mejor uso de los recursos públicos, al obtener propuestas competitivas que optimicen costos y calidad en la ejecución del proyecto.

El proceso de selección a través de Licitación Pública permitirá identificar al contratista con mayor capacidad para ejecutar las obras requeridas, asegurando estándares de calidad y cumplimiento normativo.

Existen empresas en todo el país y en el extranjero con ofertas consolidadas de empresas con experiencia en obras de infraestructura hidráulica y control de inundaciones.

Se han identificado empresas con experiencia en la ejecución de proyectos similares financiados por entidades públicas y privadas.

La inflación y los costos de materiales de construcción pueden impactar los precios de referencia en la licitación, por lo que se recomienda ajustar los estudios de mercado a la realidad económica actual.

Se han analizado procesos contractuales previos en la entidad, lo que permite definir un rango competitivo de precios y condiciones de contratación. Los datos históricos indican que la modalidad licitación pública ha sido efectiva en la contratación de proyectos de infraestructura hidráulica en la región.

CIBERGRAFÍA – BIBLIOGRAFÍA

Boletín técnico tercer trimestre, comunicación informativa DANE. SECOP:

Sistema Electrónico de Contratación Pública

Informe de gestión 2017 sector comercio, industria y turismo.

Organismo de Naciones Unidas en su Balance Preliminar de las Economías de América Latina y el Caribe.

http://www.eltiempo.com/economia/sector-financiero/crecimiento-del-pib-de-colombia-en-el-primer-trimestre-del-2018-217490

http://www.metropol.gov.co/institucional/planes/Plan%20de%20Gestion%202016-2019.pdf

http://www.abc.es/internacional/abci-economia-latinoamericana-recupera-pero-solo-crecera-2-por-ciento-201801300147_noticia.html

https://www.elespectador.com/economia/despejado-el-espacio-para-nuevo-recorte-de-tasas-articulo-749468.

http://www.metropol.gov.co/Planeacion/Paginas/Metropoli.aspx

http://www.Clasificador_unspsc_diciembre2015

http://www.colombiacompra.gov.co

Para constancia se firma en el mes de mayo de 2025.

NATALIA GIRALDO ROLDAN

Ingeniera Civil- Contratista