AGUAS DEL MAGDALENA

ESTUDIOS DEL SECTOR PARA UN PROCESO DE SELECCIÓN

1. DESCRIPCIÓN, JUSTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD Y ESTUDIOS DEL SECTOR

En cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015, y demás disposiciones vigentes en materia de contratación estatal, Aguas del Magdalena S.A. ESP., en desarrollo del principio de planeación, procede a realizar el análisis del sector para adelantar el Proceso de Contratación, que tendrá por objeto **"SUMINISTRO, ENTREGA Y CAPACITACIÓN DE EQUIPOS E INSTRUMENTACIÓN DE LABORATORIO PARA EL FORTALECIMIENTO DE LOS PROCESOS DE POTABILIZACIÓN Y EL CONTROL DE LA CALIDAD DEL AGUA EN LOS PRESTADORES PRIORIZADOS POR EL PLAN DEPARTAMENTAL DE AGUA DEL MAGDALENA, EN EL MARCO DEL PLAN DE ASEGURAMIENTO DE LA PRESTACIÓN"**.

Por lo tanto, en el presente documento hace referencia a la ejecución de contratos, realizadas por empresas constructoras, contratistas o subcontratistas, que generalmente están relacionadas con el sector industrial y sus servicios derivados se enmarca en el sector de la Construcción y del servicio.

CLASIFICACIÓN INDUSTRIAL INTERNACIONAL UNIFORME DE TODAS LAS ACTIVIDADES ECONÓMICAS (CIIU)

A partir de la resolución 636 de 2012, se establece los códigos CIIU Rev. 4 A.C y mediante los cuales es posible definir las opciones que el sector económico ofrece para satisfacer la necesidad de contratación y a su vez el mercado objetivo el cual se va a estudiar durante el análisis.

De esta forma, dado el objeto de contratación y con base en la Rev. 4 A.C se establecen los siguientes códigos CIIU como parte de las opciones que ofrece el sector económico para satisfacer la necesidad del presente proyecto.

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 con los procesos de producción que ocurren al interior de cada uno de ellos.

La economía clásica establece que son tres los grandes sectores de la economía:

- Sector primario o sector agropecuario.
- Sector secundario o sector Industrial.
- Sector terciario o sector de servicios.

El sector analizado en el presente estudio se ubica dentro del sector terciario o de servicios el cual relaciona actividades relacionadas con los servicios no productores o transformadores de bienes materiales. Generan servicios que se ofrecen para satisfacer las necesidades de cualquier población en el mundo. Entre los subsectores encontramos el subsector de: comercio, turismo, administración pública, finanzas, consultoría e interventoría, entre otros más. Por otro lado, se tiene en cuenta el sector construcción de obras civiles como un sector alternativo pues la ejecución de la interventoría es para conceptos de obra y dentro del análisis sectorial existen empresas dentro ambos sectores que ejecuten las dos actividades y pueden llevar a cabo el proceso. De esta forma, se tiene en cuenta igualmente el sector secundario o industrial el cual relaciona actividades que buscan la transformación industrial de alimentos y otros tipos de bienes o mercancías, los cuales se utilizan como base para la fabricación de nuevos productos. Pese a que la teoría económica define

estos grandes sectores de la economía, existen diferentes especialidades que llevan a establecer aún más sectores análogos a los ya mencionados y dan una aproximación mayor al mercado en su totalidad. De esta forma se determinan los siguientes sectores:

- Sector agropecuario
- **Sector de servicios**
- Sector industrial
- Sector de transporte
- Sector de comercio
- Sector financiero
- Sector de la construcción
- Sector minero y energético
- Sector solidario
- Sector de comunicaciones

Dado el objeto del contrato, las condiciones de este y las opciones que ofrece el sector económico para satisfacer la necesidad de contratación mediante CIIU Rev. 4 A.C, se determina que el sector económico a estudiar es el correspondiente al SECTOR SERVICIOS: ACTIVIDADES PROFESIONALES, CIENTÍFICAS Y TÉCNICAS. Ahora bien, es pertinente aclarar que el objeto comprende diferentes actividades pero que se enmarcan todas dentro de este mismo sector el cual ejecuta la actividad de consultoría e interventoría. Por otro lado, existen unas variantes dentro del mismo sector, las cuales le dan diversidad al sector de consultoría dependiendo de la disciplina en la que se especialice; para este caso, el proceso a adelantar va ligado al sector de infraestructura más concreto obras civiles, por tal motivo el sector de consultoría debe ir dirigido a este nicho del mercado, en todas sus actividades. Así, el análisis del sector se desarrolla al rededor del sector de servicios enfocado en consultoría e interventoría de infraestructura en los proyectos de obras civiles.

La clasificación de los bienes y servicios, objeto del Proceso de Contratación, son los siguientes:

Clasificación	Descripción
47101554	Probador de Jarro
41113319	Analizadores de agua
41115603	Medidores de pH
41115311	Colorímetros
41115600	Instrumentos electroquímicos para análisis de agua
41115311	Fotómetro
41115318	Colorímetros

ANÁLISIS DEL MERCADO

CONTEXTO MACROECONÓMICO

Las economías de América Latina y el Caribe crecerían en promedio un 2,2% en 2026, de acuerdo con la actualización de proyecciones realizada hoy por la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), lo que representa una leve revisión a la baja respecto al 2,3% estimado en diciembre de 2025. Este resultado refleja un entorno externo más complejo que el anticipado a finales del pasado año, caracterizado por mayores tensiones geopolíticas, condiciones financieras restrictivas y el resurgimiento de presiones inflacionarias a nivel global.

Según la comisión económica regional de las Naciones Unidas, el menor dinamismo proyectado se observa de manera generalizada. En 24 de los 33 países de la región se desaceleraría el crecimiento en 2026, mientras que solo siete (7) mostrarían una aceleración. En conjunto, de concretarse esta proyección, la región completaría cuatro años consecutivos con tasas de crecimiento cercanas al 2,3%, evidenciando un patrón de baja capacidad para crecer.

Un contexto internacional más restrictivo
El deterioro del escenario externo es uno de los principales factores detrás de la revisión a la baja de las proyecciones de crecimiento regional, señala la CEPAL. Durante los primeros cuatro meses del presente año, el aumento de las tensiones geopolíticas y el conflicto bélico en Medio Oriente han elevado la incertidumbre global y la volatilidad en los mercados financieros y de materias primas.

En particular, el precio promedio del petróleo* en las tres primeras semanas de abril se ubicó un 74% por encima del valor promedio de diciembre de 2025, generando presiones inflacionarias globales y encareciendo los costos de producción y transporte. A esto se suma el aumento de los precios de los alimentos a nivel global, y una desaceleración del crecimiento de algunos de los principales socios comerciales de la región, como la Zona Euro, China e India, así como un menor dinamismo del comercio internacional. Para 2026 la Organización Mundial de Comercio (OMC) proyecta un crecimiento del volumen de comercio mundial de bienes y servicios de 2,7%, luego de haber crecido 4,7% durante 2025.

En este contexto de mayor inflación y de reducción de las perspectivas de crecimiento, los principales bancos centrales han adoptado posturas más cautelosas, manteniendo condiciones financieras menos favorables en comparación con las que se esperaban a finales del pasado año.

Demanda agregada interna contenida
A nivel regional, el crecimiento se vería limitado principalmente por un menor dinamismo del consumo privado. Si bien la inversión muestra señales de recuperación, esta continúa siendo moderada en la mayoría de los países. Durante el segundo semestre de 2025 ya se había observado una desaceleración de la actividad económica, especialmente en las principales economías de la región, tendencia que se ha prolongado hacia 2026.

En línea con el menor dinamismo de la actividad, el empleo en las economías de América Latina y el Caribe también mostraría una expansión moderada, con un crecimiento estimado en torno al 1,1% en 2026, luego del 1,5% observado en 2025. Por su parte, los efectos de las presiones de la inflación a nivel global inducirían un incremento de la inflación en la región, ubicando la mediana en niveles superiores al 3% durante 2026, que contrasta con el 2,4% observado en 2025. Esta situación es especialmente relevante en las economías de América del Sur, donde persisten presiones asociadas a la volatilidad del tipo de cambio y al impacto del aumento de los costos de los insumos importados y del transporte.

Desempeño heterogéneo de la actividad económica entre países y subregiones
En total, nueve países crecerían 4% o más, ocho países crecerían entre un 3% y menos de 4%, 13 se expandirían por debajo de ese nivel y tres registrarían contracciones. A nivel subregional, se proyecta que:

- **América del Sur** crecería 2,4% en 2026, por debajo del 2,9% registrado en 2025, reflejando una desaceleración en la mayoría de las economías de la subregión.

- **En América Central** el crecimiento se moderaría en 2026 respecto a 2025, creciendo un 2,2% en 2026 en comparación con el 2,3% del pasado año. Este resultado se ve influenciado por las contracciones que se esperan en Cuba y Haití. Si se excluyen estas dos economías, el promedio sería de 3,9% en 2026, lo que representaría un ligero aumento del 3,8% observado en 2025.

- **En el Caribe** de habla inglesa o neerlandesa el crecimiento esperado para 2026 es de 5,6%,

ligeramente superior al 5,5% de 2025. Este resultado está influenciado por el alto crecimiento que se espera en Guyana. Si se excluyera dicho país, el promedio regional esperado sería de 1,2%, en comparación con el 2,0% de 2025.

Persisten riesgos relevantes

El balance de riesgos de la región contempla factores que, de materializarse, podrían incidir en ajustes a la baja en las proyecciones de crecimiento esperadas para el año. Entre estos riesgos destacan la persistencia de condiciones financieras restrictivas, presiones inflacionarias asociadas al alza de precios energéticos y de los alimentos, la volatilidad en los mercados internacionales, la vulnerabilidad de los países a choques externos y la debilidad de la demanda interna en varias economías de la región.

En algunos países, además, factores estructurales como restricciones externas, acotado espacio de políticas y debilidades institucionales podrían afectar el desempeño económico.

Desafíos estructurales

El actual escenario pone de relieve los desafíos estructurales que enfrenta la región, particularmente un bajo crecimiento tendencial, una alta exposición a choques externos y la necesidad de fortalecer los motores internos de crecimiento.

En este contexto, ampliar la movilización de recursos internos y externos, y fortalecer la gobernanza son factores fundamentales para impulsar políticas que dinamicen la inversión, aumenten la productividad y fortalezcan la resiliencia macroeconómica, en un entorno global cada vez más incierto.

Previsiones para los países de América Latina y el Caribe[1]
(Crecimiento del PIB real a precios de mercado, en porcentajes, a menos que se indique otro criterio)

	2022	2023	2024e	2025p	2026p
Argentina	5,3	-1,6	-2,8	5	4,7
Bahamas	14,4	4,3	2,3	1,8	1,6
Barbados	13,5	4,4	3,9	2,8	2,3
Belice	8,7	4,7	4,3	1,2	0,5
Bolivia	3,6	3,1	1,4	1,5	1,5
Brasil	3	2,9	3,2	2,2	2,3
Chile	2,1	0,2	2,4	2,2	2,2
Colombia	7,3	0,6	1,7	3	2,9
Costa Rica	4,6	5,1	4	3,5	3,4
Dominica	5,6	4,7	4,6	4,2	3,2
República Dominicana	4,9	2,4	5,1	4,7	5
Ecuador	6,2	2,4	-0,7	2	2,2
El Salvador	2,8	3,5	2,9	2,7	2,5
Granada	7,3	4,7	4,2	3,8	3,4
Guatemala	4,2	3,5	3,7	4	4
Guyana	63,3	33,8	43	12,3	15,7
Haití[2]	-1,7	-1,9	-4,2	0,5	1,5
Honduras	4,1	3,6	3,7	3,6	3,6
Jamaica	5,2	2,6	0,8	2,2	1,6
México	3,7	3,3	1,7	1,5	1,6
Nicaragua	3,8	4,6	3,6	3,5	3,6
Panamá	10,8	7,3	2,6	3	3,5
Paraguay	0,2	4,7	4	3,6	3,6
Perú	2,8	-0,4	3,1	2,5	2,5
Santa Lucía	20,4	2,2	3,7	2,8	2,3
San Vicente y las Granadinas	7,2	6	5	3,5	2,9
Suriname	2,4	2,5	2,9	3	3,1
Uruguay	4,7	0,4	3,2	2,6	2,6

Fuente: Banco Mundial.
Nota: e = estimación; p = previsión. Las previsiones del Banco Mundial se actualizan con frecuencia sobre la base de nueva información y de los cambios en las circunstancias (mundiales). En consecuencia, las proyecciones que se presentan aquí pueden diferir de las incluidas en otros documentos del Banco, aun cuando las evaluaciones básicas de las perspectivas de los países no difieran significativamente en un determinado momento.
1. Los datos se basan en el PIB medido según los tipos de cambio de mercado y los precios promedio de 2010-19.
2. El cálculo del PIB se basa en el ejercicio económico, que va de octubre a septiembre del año siguiente.

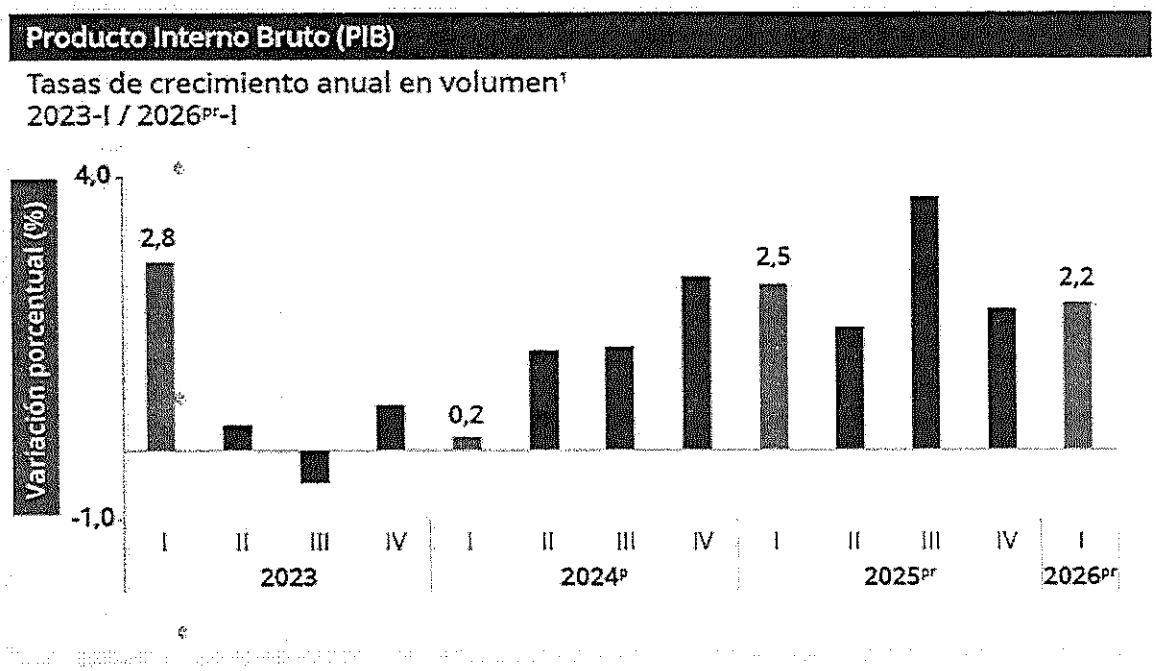
El panorama aún presenta riesgos adversos, centrados en cambios desfavorables en las políticas comerciales mundiales. La escalada de los conflictos, la desaceleración del crecimiento en las principales economías, el aumento de la inflación y la concomitante flexibilización más lenta de la política monetaria, así como los desastres naturales relacionados con el cambio climático, representan riesgos adicionales a la baja:

- ***Asia oriental y el Pacífico:*** Se prevé que el crecimiento se desacelerará, y será del 4,6 % en 2025 y del 4,1 % en 2026.
- ***Europa y Asia central:*** Se espera que el crecimiento se modere ubicándose en un 2,5 % en 2025 y luego aumente al 2,7 % en 2026.
- **América Latina y el Caribe:** Se prevé que el crecimiento aumentará al 2,5 % en 2025 y al 2,6 % en 2026.
- ***Oriente Medio y Norte de África:*** Se espera que el crecimiento aumente al 3,4 % en 2025 y al 4,1 % en 2026.
- ***Asia meridional:*** Se prevé que el crecimiento aumentará al 6,2 % en 2025 y se mantendrá en ese nivel en 2026.
- ***África subsahariana:*** Se proyecta que el crecimiento se afirme en torno al 4,1 % en 2025 y al 4,3 % en 2026.

- **VARIABLES MACROECONÓMICAS**

El **Producto Interno Bruto (PIB)** es un indicador económico que mide el valor total de todos los bienes y servicios finales producidos dentro de un país durante un período determinado, generalmente un año o un trimestre.

En el primer trimestre de 2026^{pr}, el Producto Interno Bruto en su serie original, crece 2,2% respecto al mismo periodo de 2025^{pr}.



PIB desde el enfoque de la producción

En el primer trimestre de 2026pr, el Producto Interno Bruto en su serie original, crece 2,2% 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 5,7% (contribuye 0,9 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 2,9% (contribuye 0,6 puntos porcentuales a la variación anual).
- Industrias manufactureras crece 2,9% (contribuye 0,3 puntos porcentuales a la variación anual).

Respecto al trimestre inmediatamente anterior, el Producto Interno Bruto en su serie ajustada por efecto estacional y calendario crece 0,6%. Cuando se observa el comportamiento de las actividades económicas relacionadas:

- Industrias manufactureras crece 2,3%.
- Actividades financieras y de seguros crece 2,2%.
- 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 1,4%.

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

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

Fuente: DANE, PIB_T

[pr]preliminar

[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 residuales, gestión de desechos y actividades de saneamiento ambiental

[3]Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida.

[4]Actividades profesionales, científicas y técnicas; Actividades de servicios administrativos y de apoyo

[5]Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales.

[6]Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio.

PIB desde el enfoque de la producción

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

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

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

Tabla 1. Valor agregado por actividad económica
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
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	-2,1	-1,7	0,4
Explotación de minas y canteras	4,2	3,6	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

[pr] preliminar

[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 residuales, gestión de desechos y actividades de saneamiento ambiental.

[3] Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida.

[4] Actividades profesionales, científicas y técnicas; Actividades de servicios administrativos y de apoyo.

[5] Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales.

- **INDICE DE PRECIOS AL CONSUMIDOR (IPC)**

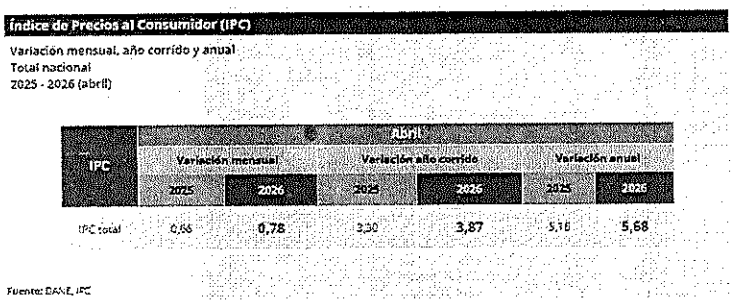
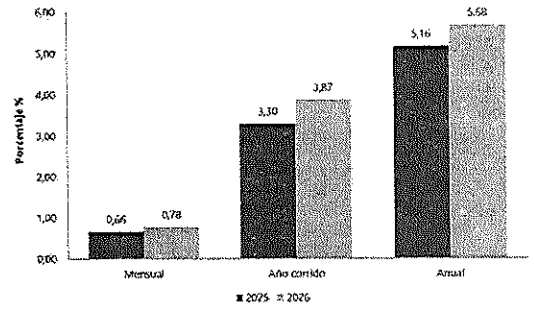


Gráfico 1. IPC Variaciones
Total Nacional
Abril 2025 - 2026



En abril de 2026 la variación mensual del IPC fue 0,78%, la variación año corrido fue 3,87% y la anual 5,68%. En abril de 2026 la variación anual del IPC fue 5,68%, es decir, 0,52 puntos porcentuales mayor que la reportada en el mismo periodo del año anterior, cuando fue de 5,16%.

El comportamiento mensual del IPC total en abril de 2026 (0,78%) se explicó principalmente por la variación mensual de las divisiones Alimentos y bebidas no alcohólicas y Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles. Las mayores variaciones se presentaron en las divisiones Alimentos y bebidas no alcohólicas (1,51%) y Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar (1,06%).[1]

RESULTADOS DEL MES DE ABRIL 2026

Comportamiento de la variación mensual del IPC según divisiones y subclases

Variación y contribución mensual por divisiones de gasto

En el mes de abril de 2026, el IPC registró una variación de 0,78% en comparación con marzo de 2026, tres divisiones se ubicaron por encima del promedio nacional (0,78%): Alimentos y bebidas no alcohólicas (1,51%), Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar (1,06%) y por último, Transporte (0,81%). Por debajo se ubicaron: Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (0,70%), Salud (0,70%), Bienes y servicios diversos (0,63%), Recreación y cultura (0,58%), Bebidas alcohólicas y tabaco (0,54%), Prendas de vestir y calzado (0,45%), Restaurantes y hoteles (0,34%), Educación (0,07%) y por último, Información y comunicación (-0,05%)

Cuadro 1. IPC Variación y contribución mensual
Según divisiones de gasto
Abril 2025 - 2026

		2025		2026	
Divisiones de Gasto	Peso (%)	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales
Alimentos y bebidas no alcohólicas	15,05	1,10	0,21	1,51	0,29
Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar	4,19	0,53	0,02	1,06	0,04
Transporte	12,93	0,45	0,07	0,81	0,11
TOTAL	100,00	0,66	0,66	0,78	0,78
Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles	33,12	0,74	0,23	0,70	0,22
Salud	1,71	0,38	0,01	0,70	0,01
Bienes y servicios diversos	5,36	0,61	0,03	0,63	0,03
Recreación y cultura	3,79	0,45	0,01	0,58	0,02
Bebidas alcohólicas y tabaco	1,70	0,38	0,01	0,54	0,01
Prendas de vestir y calzado	3,98	0,40	0,01	0,45	0,01
Restaurantes y hoteles	9,43	0,63	0,07	0,34	0,04
Educación	4,41	0,03	0,00	0,07	0,00
Información y comunicación	4,33	-0,19	0,00	-0,05	0,00

Fuente: DANE, IPC
Nota: La diferencia en la suma de las variables obedece al sistema de aproximación en el nivel de dígitos trabajados en el índice.

Los mayores aportes a la variación mensual del IPC (0,78%), se ubicaron en las divisiones de: Alimentos y bebidas no alcohólicas, Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles, Transporte y Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar, las cuales aportaron 0,65 puntos porcentuales a la variación total.

Variaciones y contribuciones de las subclases en el mes

En abril de 2026 en comparación con marzo de 2026, la variación de las subclases que más aportaron al índice total fueron: frutas frescas (5,52%), combustibles para vehículos (2,48%), arriendo imputado (0,55%), arriendo efectivo (0,61%), servicios relacionados con la copropiedad (3,82%), carne de res y derivados (1,68%), papas (8,05%), comidas en establecimientos de servicio a la mesa y autoservicio (0,36%), huevos (3,92%) y gas (2,13%). Las subclases con aportes negativos a la variación fueron: vehículo particular nuevo o usado (-0,37%), plátanos (-1,41%), naranjas (-3,83%), dulces, confites, caramelos, bombones, chocolatinas, chicles, masmelos, cocadas para consumo en el hogar (-2,29%) y legumbres secas (-0,70%).

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

Cuadro 2. IPC Variación y contribución mensual
Por principales subclases
Abril 2026

Subclase	Variación (%)	Contribución Puntos porcentuales
Frutas frescas	5,52	0,08
Combustibles para vehículos	2,48	0,08
Arriendo imputado	0,55	0,07
Arriendo efectivo	0,61	0,06
Servicios relacionados con la copropiedad	3,82	0,05
Carne de res y derivados	1,68	0,04
Papas	8,05	0,03
Comidas en establecimientos de servicio a la mesa y autoservicio	0,36	0,03
Huevos	3,92	0,03
Gas	2,13	0,02

Fuente: DANE, IPC.
Nota: La diferencia en la suma de las variables obedece al sistema de aproximación en el nivel de dígitos trabajados en el índice.

RESULTADOS AÑO CORRIDO

Comportamiento de la variación año corrido del IPC según divisiones y subclases Variación y contribución año corrido por divisiones de gasto

En lo corrido del año, (enero - abril), cinco divisiones de bienes y servicios se ubicaron por encima del promedio nacional (3,87%): Educación (5,89%), Alimentos y bebidas no alcohólicas (5,87%), Restaurantes y hoteles (5,62%), Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar (4,77%) y por último, Salud (3,97%). El resto de las divisiones se ubicaron por debajo del promedio: Transporte (3,85%), Bienes y servicios diversos (3,44%), Bebidas alcohólicas y tabaco (3,12%), Información y comunicación (2,98%), Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (2,25%), Recreación y cultura (2,06%) y por último, Prendas de vestir y calzado (1,52%).

Cuadro 3. IPC Variación y contribución año corrido
Según divisiones de gasto
Abril 2025 - 2026

		2025		2026	
Divisiones de Gasto	Peso (%)	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales
Educación	4,41	5,68	0,23	5,89	0,24
Alimentos y bebidas no alcohólicas	15,05	4,25	0,79	5,87	1,10
Restaurantes y hoteles	9,43	3,98	0,44	5,62	0,64
Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar	4,19	2,32	0,09	4,77	0,19
Salud	1,71	3,00	0,05	3,97	0,07
TOTAL	100,00	3,30	3,30	3,87	3,87
Transporte	12,93	4,25	0,57	3,85	0,52
Bienes y servicios diversos	5,96	2,33	0,12	3,44	0,18
Bebidas alcohólicas y tabaco	1,70	2,59	0,04	3,12	0,05
Información y comunicación	4,33	-0,61	-0,02	2,98	0,08
Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles	33,12	2,88	0,90	2,25	0,70
Recreación y cultura	3,79	1,39	0,04	2,06	0,06
Prendas de vestir y calzado	3,98	0,97	0,03	1,52	0,05

Fuente: DANE, IPC.
Nota: La diferencia en la suma de las variables obedece al sistema de aproximación en el nivel de dígitos trabajados en el índice.

Los mayores aportes a la variación en lo corrido del año (enero - abril), se ubicaron en las divisiones de Alimentos y bebidas no alcohólicas, Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles, Restaurantes

y hoteles, Transporte y Educación, las cuales en conjunto contribuyeron con 3,19 puntos porcentuales a la variación total.

Variación y contribución de las subclases en el año corrido

En abril de 2026 en comparación con diciembre de 2025, la variación de las subclases que más aportaron al acumulado del año fueron: transporte urbano (10,29%), comidas en establecimientos de servicio a la mesa y autoservicio (5,95%), frutas frescas (20,97%), arriendo imputado (1,95%), arriendo efectivo (2,03%), carne de res y derivados (6,44%), servicio doméstico (12,32%), comidas preparadas fuera del hogar para consumo inmediato (5,19%), servicios relacionados con la copropiedad (9,55%) y papas (36,51%). Con contribución negativa a la variación se ubicó: combustibles para vehículos (-2,18%), vehículo particular nuevo o usado (-1,02%), dulces, confites, caramelos, bombones, chocolatinas, chicles, masmelos, cocadas para consumo en el hogar (-17,24%), arroz (-1,94%) y legumbres secas (-3,79%).

Cuadro 4. IPC Variación y contribución año corrido
Por principales subclases
Abril 2026

Subclases	Variación (%)	Contribución Puntos porcentuales
Transporte urbano	10,29	0,49
Comidas en establecimientos de servicio a la mesa y autoservicio	5,95	0,46
Frutas frescas	20,97	0,27
Arriendo imputado	1,95	0,25
Arriendo efectivo	2,03	0,19
Carne de res y derivados	6,44	0,16
Servicio doméstico	12,32	0,13
Comidas preparadas fuera del hogar para consumo inmediato	5,19	0,12
Servicios relacionados con la copropiedad	9,55	0,12
Papas	36,51	0,12

Fuente: DANE, IPC.
Nota: La diferencia en la suma de las variables obedece al sistema de aproximación en el nivel de dígitos trabajados en el índice.

RESULTADO ANUAL

Comportamiento de la variación anual del IPC según divisiones y subclases

Variación y contribución anual por divisiones de gasto

En el mes de abril de 2026, el IPC registró una variación de 5,68% en comparación con abril de 2025. En el último año, las divisiones Restaurantes y hoteles (9,61%), Salud (8,21%), Educación (7,58%), Bebidas alcohólicas y tabaco (6,91%), Alimentos y bebidas no alcohólicas (6,71%), Bienes y servicios diversos (6,11%) y por último, Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar (5,79%) se ubicaron por encima del promedio nacional (5,68%). Entre tanto, las divisiones Transporte (4,95%), Información y comunicación (4,88%), Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (4,11%), Prendas de vestir y calzado (2,67%) y por último, Recreación y cultura (2,52%) se ubicaron por debajo del promedio nacional.

Cuadro 5. IPC Variación y contribución anual
Según divisiones de gasto
Abril 2025 - 2026

Divisiones de Gasto	Peso (%)	2025 Variación (%)	2025 Contribución Puntos Porcentuales	2026 Variación (%)	2026 Contribución Puntos Porcentuales
Restaurantes y hoteles	9,45	7,71	0,54	9,61	1,07
Salud	1,71	5,31	0,09	8,21	0,14
Educación	4,41	7,39	0,30	7,58	0,31
Bebidas alcohólicas y tabaco	1,70	4,64	0,08	8,91	0,13
Alimentos y bebidas no alcohólicas	15,05	4,81	0,67	8,75	1,27
Bienes y servicios diversos	5,26	3,56	0,19	6,51	0,32
Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar	4,19	2,74	0,11	5,79	0,23
TOTAL	100,00	5,18	5,10	5,68	5,68
Transporte	12,95	5,20	0,71	4,95	0,67
Información y comunicación	4,33	-1,51	-0,04	4,86	0,13
Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles	33,10	9,99	1,88	4,11	1,28
Prendas de vestir y calzado	3,98	1,84	0,06	2,87	0,08
Recreación y cultura	3,79	2,29	0,07	2,52	0,08

Fuente: DANE, IPC.
Nota: La diferencia en la suma de las variables obedece al sistema de aproximación en el nivel de dígitos trabajados en el índice.

Los mayores aportes a la variación anual se registraron en las divisiones de: Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles, Alimentos y bebidas no alcohólicas, Restaurantes y hoteles, Transporte y Bienes y servicios diversos, las cuales en conjunto contribuyeron con 4,60 puntos porcentuales al acumulado anual de dicha variación.

Variaciones y contribuciones de las subclases en el año

En abril de 2026 en comparación con abril de 2025, la variación anual de las subclases que más aportaron al índice total fueron: comidas en establecimientos de servicio a la mesa y autoservicio (9,64%), arriendo imputado (4,77%), transporte urbano (10,76%), arriendo efectivo (4,84%), carne de res y derivados (13,20%), frutas frescas (17,90%), comidas preparadas fuera del hogar para consumo inmediato (9,85%), servicios relacionados con la copropiedad (12,79%), servicios de comunicación fija y móvil y provisión a internet (5,79%) y servicio doméstico (13,49%). Las mayores contribuciones negativas se presentan en: electricidad (-3,85%), arroz (-7,67%), carne de cerdo y derivados (-7,05%), combustibles para vehículos (-0,69%) y legumbres secas (-6,18%).[2]

Cuadro 6. IPC Variación y contribución anual
Por principales subclases
Abril 2026

Subclase	Variación (%)	Contribucion Puntos porcentuales
Comidas en establecimientos de servicio a la mesa y autoservicio	9,64	0,73
Arriendo imputado	4,77	0,60
Transporte urbano	10,76	0,52
Arriendo efectivo	4,84	0,45
Carne de res y derivados	13,20	0,31
Frutas frescas	17,90	0,24
Comidas preparadas fuera del hogar para consumo inmediato	9,85	0,23
Servicios relacionados con la copropiedad	12,79	0,16
Servicios de comunicación fija y móvil y provisión a internet	5,79	0,14
Servicio doméstico	13,49	0,14

Fuente: DANE, IPC.
Nota: La diferencia en la suma de las variables obedece al sistema de aproximación en el nivel de dígitos trabajados en el índice.

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

AGUAS DEL MAGDALENA

ESTUDIOS DEL SECTOR PARA UN PROCESO DE SELECCIÓN

Aspecto Generales

En el actual contexto de globalización e integración económica en el que se desarrollan las actividades empresariales é institucionales, las organizaciones ya sean estas de naturaleza pública o privada, requieren de un conocimiento amplio e interdisciplinar para llevar a cabo con éxito las funciones que constituyen su razón de ser. Es aquí donde el ejercicio de la consultoría en Colombia toma fuerza y relevancia en el plano del desarrollo, fortalecimiento institucional, penetración de mercados y ejecución de obras o proyectos de alto impacto.

La consultoría puede comprender una gran cantidad de servicios profesionales especializados que tienen como objetivo ilustrar a los que lo solicitan en un campo específico, sobre estrategias que permitan identificar, elaborar, planificar y evaluar proyectos a nivel de desarrollo, diseño o evaluación de factibilidad. Puede comprender además labores de investigación o la supervisión, fiscalización, diseño y operación, así como la asesoría y asistencia técnica en la elaboración de estudios económicos y financieros, entre otros.

Como se puede ver, la consultoría constituye en sí misma un servicio y por lo tanto la medición de su valor, sus límites, responsabilidad e impacto se convierte en una tarea difícil tanto para los que solicitan dicho servicio como para aquellos que lo prestan y aún más para los agentes externos como las autoridades estatales, cuyo interés sea regularlo, aspecto que resulta esencial ya que el conocimiento y la experiencia de quienes llevan a cabo la consultoría, en muchos casos dirige las decisiones, el curso de los proyectos y la ejecución de recursos en muchas entidades, implicando este ejercicio un alto nivel de responsabilidad y compromiso por parte de los consultores o firmas consultoras que ponen a disposición de quien solicita o contrata sus servicios todo el conocimiento técnico así como la experiencia comprobable y calificada con que cuentan.

Gremios y asociaciones que participan en el sector

- **ACIC,** Asociación Colombiana De Ingenieros Constructores
- **ACOFI,** Asociación Colombiana de Facultades de Ingeniería
- **ANDI,** Asociación Nacional De Industriales
- **ASOCRETO,** Asociación De Productores De Concreto
- **CAMACOL,** Cámara Colombiana De La Construcción
- **CCI**, Cámara Colombiana de la Infraestructura
- **SCI,** Sociedad Colombiana de Ingenieros
- **ACOL,** Asociación Colombiana de Constructores
- Academia Colombiana de Arquitectura y Diseño
- Sociedad Colombiana de Arquitectura
- Cámara colombiana de Infraestructura
- **CICC,** Corporación de Investigación de La Construcción
- **FIIC,** Federación Internacional De La Industria De La Construcción
- **MSE,** La Asociación De Ingenieros Estructurales
- **SCA,** Sociedad Colombiana De Arquitectos
- **SCI,** Sociedad Colombiana De Ingenieros
- **ANDESCO** Asociación Nacional de Empresas de Servicios Públicos y Comunicaciones
- **COLFECAR** Federación Colombiana de Transportadores de Carga por Carretera
- **CONFECAMARAS**, Confederación Colombiana de Cámaras de Comercio.

Aspecto Económico:

a. Cambios en los presupuestos

Aguas del Magdalena S.A. E.S.P. para las vigencias 2023, 2024, 2025 y 2026 celebró contratos de consultorías acorde a las metas previstas en el Plan Estratégico de Inversiones de los mismos años, y de acuerdo con lo previsto a la planeación de la entidad.

b. Análisis y Justificación para determinar el presupuesto oficial

Para estimar el valor del mercado se procedió con la siguiente metodología con el fin de obtener un precio ajustado a las condiciones del mercado, primero se solicita cotizaciones de los precios requeridos a empresas reconocidas en la zona, luego, el análisis del precio del mercado se obtendrá de las comparaciones que se efectúen con las cotizaciones presentadas en el mercado por los diferentes proponentes y determinar de ellas el precio promedio, por tanto el análisis se soporta en los precios unitarios incluido IVA y demás deducciones y contribuciones que se causen por el hecho de su ejecución.

El estudio técnico se realizó teniendo en cuenta la necesidad planteada por la Subgerencia de Gestión Empresarial de Aguas del Magdalena, el cálculo de las cantidades requeridas fue realizado teniendo en cuenta la necesidad planteada por la Entidad para determinar el valor estimado del contrato, se tomó como referencia el estudio de mercado. El resultado del citado análisis fue el siguiente:

ESTUDIO DEL SECTOR **SUMINISTRO, ENTREGA Y CAPACITACIÓN EN EL USO DE EQUIPOS E INSTRUMENTACIÓN DE LABORATORIO PARA EL FORTALECIMIENTO DE LOS PROCESOS DE POTABILIZACIÓN Y EL CONTROL DE LA CALIDAD DEL AGUA EN LOS PRESTADORES PRIORIZADOS POR EL PLAN DEPARTAMENTAL DE AGUA DEL MAGDALENA, EN EL MARCO DEL PLAN DE ASEGURAMIENTO DE LA PRESTACIÓN.**		
FECHA: julio 2026	Cotización 1	CIVIL DISEÑOS S.A.S.
	Cotización 2	CONSTRUCCIONES Y SERVICIOS JL S.A.S.
	Cotización 3	GOD'S PROJECTS IN ENGINEERING S.A.S
Nota:	Las cotizaciones que dieron lugar a la fijación del presupuesto oficial se adjuntan al respectivo estudio previo y hacen parte integral del presente proceso de selección.	

EQUIPO	CIVIL DISEÑOS S.A.S.	CONSTRUCCIONES Y SERVICIOS JL S.A.S.	GOD'S PROJECTS IN ENGINEERING S.A.S	PROMEDIO
TEST DE JARRAS	$ 6.477.260,00	$ 4.600.000,00	$ 7.500.000,00	$ 6.192.420,00
TURBIDÍMETRO	$ 3.294.444,00	$ 7.064.990,00	$ 8.000.000,00	$ 6.119.811,33
MEDIDOR DE CLORO	$ 477.777,00	$ 724.990,00	$ 975.000,00	$ 725.922,33
FOTÓMETRO MULTIPARAMETROS + PH-METRO	$ 6.469.602,00	$ 8.154.990,00	$ 10.600.000,00	$ 8.408.197,33
CHECKER COLOR DE AGUA	$ 700.000,00	$ 880.000,00	$ 740.000,00	$ 773.333,33
ASISTENCIA TÉCNICA Y CAPACITACIÓN	$ 541.572,00	$ 688.624,00	$ 876.875,00	$ 702.357,00

VARIABLES UTILIZADAS PARA CALCULAR EL PRESUPUESTO DE LA CONTRATACIÓN Y LOS RUBROS QUE LO COMPONEN.

Las variables utilizadas para calcular el presupuesto de la contratación, de su monto y de sus posibles costos asociados fueron:

- Costo de adquisición de los equipos e instrumentos de laboratorio, de acuerdo con las especificaciones técnicas definidas por la entidad.
- Cantidad de equipos e instrumentos requeridos para cada prestador beneficiario.
- Accesorios, reactivos y elementos complementarios, cuando hagan parte integral del equipo o sean necesarios para su puesta en funcionamiento.
- Manuales, certificados de calidad, certificados de calibración y garantía, cuando sean exigibles de acuerdo con la naturaleza del equipo.
- Capacitación al personal designado por los prestadores beneficiarios para el adecuado manejo, operación y mantenimiento básico de los equipos suministrados.
- Costos de transporte, embalaje, cargue, descargue y entrega de los equipos en los sitios definidos por la entidad.
- Impuestos, tasas, contribuciones y demás gravámenes aplicables a la ejecución del contrato.

No obstante, lo anterior, se estimó el valor del contrato que se pretende celebrar a través del estudio de mercado realizado como ya se señaló

En este sentido, AGUAS DEL MAGDALENA S.A. E.S.P, tasó el valor del contrato que se pretende celebrar en la suma de **CIENTO SESENTA Y DOS MILLONES DE PESOS ($162.000.000).** suma que incluye IVA y todos los costos directos e indirectos que se establecen para la ejecución del contrato.

c. Cambios en las formas de adquisición

Aguas del Magdalena S.A. ESP. no tiene previsto hacer una variación significativa en la forma de adquisición de estos servicios, habida cuenta que de acuerdo a lo previsto en las Leyes 80 de 1993 artículo 32, y la ley 1150 de 2007, así como en su reglamentación, las mismas deberán contratarse a través de las modalidades de licitación pública, concurso de méritos, selección abreviada de menor cuantía e invitación pública de mínima cuantía, dependiendo de la cuantía de la obra u proyecto a ejecutar. Los rangos para definir dichas cuantías se encuentran previstos en el artículo 2 de la Ley 1150 de 2007.

No obstante, la expedición del decreto reglamentario 1082 del año 2015 no tuvo variaciones en cuanto a la modalidad de escogencia, ni a los criterios de selección de los contratistas, en cambio, si experimentó importantes ajustes en la estructuración de los procesos a través de la necesidad de efectuar estudios de sectores económicos y justificar bajo variables precisas, los requisitos habilitantes de capacidad financiera y de organización.

Aspecto Técnico:

ALCANCES DEL CONTRATO

Plan de Aseguramiento de la Prestación 2024–2025, cuyo propósito es mejorar los indicadores de prestación de los servicios públicos de acueducto, alcantarillado y aseo, alineando las estrategias de fortalecimiento con las metas establecidas en el Plan Estratégico de Inversiones (PEI) 2024–2027, es un instrumento que contempla acciones de fortalecimiento institucional, asistencia técnica, implementación

de buenas prácticas sanitarias en plantas de tratamiento de agua potable, suministro de equipos e instrumentación de laboratorio, mantenimiento de infraestructura, fortalecimiento comercial y administrativo, mejoramiento de los Indicadores de Verificación Objetiva (IVOS) y procesos de transformación empresarial, beneficiando a doce (12) prestadores del servicio de acueducto del departamento del Magdalena, correspondientes a once (11) prestadores urbanos y uno (1) rural, con una población atendida de 179.989 habitantes.

En este sentido, una de las líneas que se adelanta contratar es la de instrumentos de laboratorios que hacen parte al componente de buenas prácticas operativas. Así las cosas, los equipos objeto del presente proceso contractual deberán cumplir con las especificaciones técnicas mínimas establecidas a continuación, garantizando condiciones adecuadas de calidad, precisión, funcionalidad y confiabilidad para su utilización en las actividades de análisis y control de los parámetros fisicoquímicos del agua, contribuyendo así, al cumplimiento de los estándares de calidad exigidos por la normatividad vigente.

Las cantidades, características y especificaciones técnicas mínimas de los equipos requeridos se detallan en la siguiente tabla:

CANTIDAD	EQUIPO	DESCRIPCIÓN
7	TEST DE JARRAS	FLOCULADOR DIGITAL 300 RPM DE 4 PUESTO, TRANSILUMINADOR PARA FACILITAR LA OBSERVACIÓN DE MUESTRAS, INDICADOR LED DE VELOCIDAD Y VARILLAS DE AGITACIÓN CON ALTURA AJUSTABLE MANUALMENTE.
7	TURBIDÍMETRO	MEDIDOR PORTÁTIL DE TURBIDEZ CON REGISTRO DE DATOS – HI93703, ALTA PRECISIÓN CON RANGO DE 0.00 A 1000 FTU SELECCIÓN AUTOMÁTICA DE ESCALA, CALIBRACIÓN SENCILLA Y, EN LA VERSIÓN HI93703-11, REGISTRO DE DATOS, RELOJ EN TIEMPO REAL Y COMPATIBILIDAD CON PC.
7	MEDIDOR DE CLORO	MEDIDOR DE CLORO LIBRE Y TOTAL RANGO: 0 A 3.5PPM CON SUS REACTIVOS
7	FOTÓMETRO MULTIPARAMETROS + PH-METRO	FOTÓMETRO MULTIPARÁMETRO CON PHMETRO (115V) COMPACTO PARA USO EN LABORATORIO O EN CAMPO CON FUNCIÓN DE PH-METRO CON SUS REACTIVOS DE VERIFICACIÓN.
7	CHECKER COLOR DE AGUA	EL CHECKER® HC (COLORÍMETRO DE BOLSILLO) HI727

Adicional al suministro, deberán desarrollarse de manera presencial las capacitaciones sobre el uso de los equipos, mediante una metodología teórico-práctica que permita al personal de los prestadores adquirir los conocimientos y habilidades necesarios para la correcta utilización, calibración, mantenimiento y conservación de los equipos suministrados.

Para el cumplimiento de esta actividad, el contratista deberá desarrollar, como mínimo, las siguientes acciones:

a) Acompañamiento en la entrega y puesta en funcionamiento de los equipos.

El contratista deberá realizar la entrega de los equipos e instrumentos de laboratorio en las instalaciones de cada uno de los siete (7) prestadores beneficiarios (Cerro de San Antonio, Concordia, Santa Bárbara de Pinto, Pijiño del Carmen, Sitio Nuevo, Remolino y Chibolo), brindando asistencia técnica para su ubicación, verificación de funcionamiento y demostración de sus principales características operativas.

b) Capacitación en el uso y mantenimiento de los equipos suministrados.

El contratista deberá realizar 2 jornadas de capacitación teórico-prácticas dirigidas al personal técnico y operativo designado por cada prestador.

c) Verificación de conocimientos y correcto uso de los equipos.

El contratista deberá efectuar una evaluación práctica al personal capacitado, mediante ejercicios de utilización de los equipos suministrados, con el fin de verificar la apropiación de los conocimientos impartidos y la capacidad para realizar mediciones, calibraciones y procedimientos básicos de mantenimiento.

Nota. Soportes para la acreditación del cumplimiento de las especificaciones técnicas:

Para efectos de acreditar el cumplimiento de las obligaciones contractuales relacionadas con el suministro de equipos de laboratorio y la ejecución de las actividades de capacitación y asistencia técnica, el contratista deberá presentar ante el contratante los siguientes documentos:

- Siete (7) actas de entrega de equipos de laboratorio, una (1) por cada prestador beneficiario, debidamente suscritas por el respectivo gerente o representante legal, en las cuales se deje constancia de la recepción de los equipos suministrados.
- Catorce (14) actas de capacitación, correspondientes a dos (2) actas por cada uno de los siete (7) prestadores beneficiarios, debidamente suscritas por los participantes y el responsable de la capacitación, en las que se evidencien las actividades teórico-prácticas desarrolladas, los temas abordados y los equipos utilizados.
- Siete (7) informes de evaluación de conocimientos, uno (1) por cada prestador beneficiario, en los cuales se documenten los resultados de la evaluación teórico-práctica realizada al personal capacitado, con el propósito de verificar la apropiación de los conocimientos relacionados con el uso, operación, calibración y mantenimiento de los equipos suministrados.

En esta línea de trabajo se van a beneficiar siete (7) prestadores que de conformidad con el diagnostico presentan resultados del indicador de calidad del agua (IRCA) inviable sanitariamente y en riesgo alto y teniendo en cuenta sus necesidades se dotarán de elementos de control y equipos para los procesos de potabilización de los sistemas, los cuales los cuales generarán un impacto positivo en el seguimiento de la calidad del agua potable.

Beneficiarios:

Municipio (Urbano/Rural)	Prestador de Servicios
Sitio Nuevo	Unidad de servicios públicos-UNIADESPSERPUSIT
Cerro de San Antonio	Unidad de Servicios Públicos - UTSEPSA
Concordia	Unidad de Servicios Públicos - CONCORMAG

Chibolo	SEVICHIVOLO ESP
Santa Barbara de Pinto	ACUAPINTO
Pijiño del Carmen	Aguas de Pijiño S.A. E.S.P
Remolino	EMARE S.A.S E.S.P

ASPECTO INTERNACIONAL:

a). Acuerdos comerciales

Actualmente Colombia tiene vigente los siguientes acuerdos comerciales que contienen capítulo de compras públicas con compromisos de trato de nacional a proponentes extranjeros:

		Entidad Estatal incluida	Presupuesto del Proceso de Contratación superior al valor del Acuerdo Comercial	Excepción Aplicable al Proceso de Contratación	Proceso de Contratación cubierto por el Acuerdo Comercial
Alianza Pacífico	Chile	Sí/No	Sí/No	Sí/No	Sí/No
	México	Sí/No	Sí/No	Sí/No	Sí/No
	Perú	Sí/No	Sí/No	Sí/No	Sí/No
Canadá		Sí/No	Sí/No	Sí/No	Sí/No
Chile		Sí/No	Sí/No	Sí/No	Sí/No
Corea		Sí/No	Sí/No	Sí/No	Sí/No
Costa Rica		Sí/No	Sí/No	Sí/No	Sí/No
Estados AELC		Sí/No	Sí/No	Sí/No	Sí/No
Estados Unidos		Sí/No	Sí/No	Sí/No	Sí/No
México		Sí/No	Sí/No	Sí/No	Sí/No
Triángulo Norte	El Salvador	Sí/No	Sí/No	Sí/No	Sí/No
	Guatemala	Sí/No	Sí/No	Sí/No	Sí/No
	Honduras	Sí/No	Sí/No	Sí/No	Sí/No
Unión Europea		Sí/No	Sí/No	Sí/No	Sí/No
Comunidad Andina		Sí	Sí	Sí/No	Sí/No

En razón a la naturaleza de la entidad contratante, valor del presupuesto oficial del proceso de selección, las excepciones previstas en cada uno de los acuerdos, y las condiciones que vinculan a Colombia en los tratados citados; el análisis que se efectúa es el siguiente respecto del presente proceso de selección:

Acuerdo Comercial		Entidad Estatal incluida	Umbral	Excepción aplicable	Proceso de Contratación cubierto
Alianza Pacífico	Chile	SI	NO	NO	NO
	México	NO	NO	NO	NO
	Perú	NO	NO	NO	NO
Canadá		NO	NO	NO	NO

Chile		SI	NO	SI	NO
Corea		NO	NO	NO	NO
Costa Rica		NO	NO	NO	NO
Estados Unidos		NO	NO	NO	NO
Estados AELC		NO	NO	NO	NO
México		NO	NO	NO	NO
Triángulo Norte	El Salvador	SI	SI	NO	SI
	Guatemala	SI	SI	NO	SI
	Honduras	NO	NO	NO	NO
Unión Europea		NO	NO	NO	NO
Comunidad Andina		SI	SI	NO	SI

Del análisis efectuado en el estudio del sector de conformidad a la matriz respectiva; y en razón a la naturaleza de la entidad contratante, valor del presupuesto oficial del proceso de selección, las excepciones previstas en cada uno de los acuerdos, y las condiciones que vinculan a Colombia en los tratados citados, se obtiene como resultado que el presente proceso de selección si se encuentracobijado por tratados de libre comercio, en este caso el realizado entre el Triángulo Norte (únicamente con Guatemala y el Salvador) y la Decisión 439 de 1998 de la Secretaría de la CAN, para lo cual se le debe dar trato de nacionales a oferentes extranjeros, de conformidad a lo dispuestoen los artículos 2.2.1.2.4.1.1 y 2.2.1.2.4.1.2 del Decreto 1082 de 2015.

Aspecto legal:

El aspecto legal del presente proceso se estudia, bajo lo dispuesto y lo previsto en el artículo 30 y numeral 2 del artículo 32 de la Ley 80 de 1993, numeral 3 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007, y en el Decreto 1082 de 2015, de las cuales se extrae la tipología del contrato, la modalidad de selección y los procedimientos aplicables para llevar acabo el procedimiento de selección.

Normatividad que regula la actividad económica

Entre otras, la normatividad que regula la actividad de la construcción en Colombia es la siguiente:

Resolución 020 de 1951	Reglamenta los artículos 349 y 359 del Código Sustantivo de Trabajo.
Resolución No. 02413 de mayo 22 de 1979	Reglamento de higiene y seguridad para la industria de la construcción.
Resolución No. 02400 de mayo 22 de 1979	Normas sobre vivienda, higiene y seguridad en los establecimientos de trabajo.
Resolución 132 de enero 18 de 1984	Normas sobre presentación de informe de accidente de trabajo.
Resolución 02013 de Junio 6 de 1986	Reglamento para la organización y funcionamiento de los comités, de medicina, higiene y seguridad industrial en lugares de trabajo.
Resolución 01016 de marzo 31 de 1989	Reglamento de la organización, funcionamiento y forma de los programas de Salud Ocupacional.
Resolución 13824 de octubre de 1989	Medidas de protección de salud

Resolución 001792 de 3 de mayo de 1990	Valores límites permisibles para la exposición ocupacional al ruido.
Resolución 09013 de 12 de julio de 1990	Normas y procedimientos relacionados con el funcionamiento y operación de equipos de rayos X y otros emisores de radiaciones ionizantes.
Resolución 006398 de 20 de diciembre de 1991	Procedimiento en materia de salud ocupacional.
Resolución 1075 de marzo 24 de 1992	Actividades en materia de salud ocupacional.
Resolución 4050 diciembre 6 de 1994	Reglamenta el examen de ingreso.
Resolución 2328 de julia 15 de 1996	Se delega y reglamenta la expedición de licencias de salud ocupacional. Diario Oficial 42841
Resolución 3997 de octubre 30 de 1996	Establecen actividades y procedimientos para el desarrollo de las acciones de promoción y prevención en el SGSSS.
Ley 400 de 1.997	Por el cual se adoptan normas sobre construcciones sismos resistentes.
Resolución 4252 noviembre 12 de 1997	Normas técnicas, científicas y administrativas para los requisitos esenciales.
Decreto 2809 de 2.000	Por el cual se modifican parcialmente los Decretos 33 de 1998 y 34 de 1999
Resolución 1592 de setiembre del 2001	Se autoriza el uso de plaguicidas.
Resolución 1192 de diciembre 20 del 2001	Se elimina la obligatoriedad de algunas normas Técnicas Colombianas Oficiales obligatorias.
Resolución 1875 del 2001	Por el cual se crea el subsistema de Información de Salud Ocupacional y Riegos profesionales.
Ley 1229 de 2.008	Por la cual se modifica y adiciona la Ley 400 del 19 de agosto de 1997.
NSR-98	Norma Colombiana Sismorresistente (NSR-98) introduce recomendaciones y responsabilidades para los arquitectos, lo cual significa un cambio en su ejercicio profesional.
Decreto 926 de 2.010	Por el Cual se derogó el Decreto 2809 de 2.000.
NSR-10	Reglamento Colombiano de Construcción Sismorresistente
Decreto 2525 de 2.010	Por el cual se modifica el Decreto 926 de 2010 y se dictan otras disposiciones.
Decreto 441 de 2020	Por el cual se dictan disposiciones en materia de servicios públicos de acueducto, alcantarillado y aseo para hacer frente al Estado de Emergencia Económica, Social y Ecológica declarado por el Decreto 417 de 2020.
Decreto 465 de 2020	Por el cual se adiciona el Decreto 1076 de 2015, Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible, en lo relacionado con la adopción de disposiciones transitorias en materia de concesiones de agua para la prestación del servicio público esencial de acueducto, y se toman otras determinaciones en el

	marco de la emergencia sanitaria declarada por el Gobierno nacional a causa de la Pandemia COVID-19
Decreto 580 de 2020	Por el cual se dictan medidas en materia de los servicios públicos de acueducto, alcantarillado y aseo, en el marco del Estado de Emergencia Económica, Social y Ecológica.
Resolución 0682 de 2020	Por medio del cual se adopta el protocolo general de bioseguridad para mitigar, controlar y realizar el adecuado manejo de la pandemia del coronavirus COVID-19 en el sector de la construcción de edificaciones

Normatividad ambiental y cambios recientes en su aplicación

La normatividad que regula la actividad ambiental, y dentro de ella los lineamientos del sector de la construcción en aspectos ambientales, es la siguiente:

Decreto ley 2811 del año 1974	Código nacional de los recursos naturales renovables RNR y no renovables y de protección al medio ambiente. El ambiente es patrimonio común, el estado y los particulares deben participar en su preservación y manejo. Regula el manejo de los RNR, la defensa del ambiente y sus elementos.
Ley 23 de 1973	Principios fundamentales sobre prevención y control de la contaminación del aire, agua y suelo y otorgó facultades al Presidente de la República para expedir el Código de los Recursos Naturales
Constitución Política de Colombia	Artículo 49, 58, 79, 80, 333 y 334.
Ley 99 de 1993	Crea el Ministerio del Medio Ambiente y Organiza el Sistema Nacional Ambiental (SINA). Reforma el sector Público encargado de la gestión ambiental. Organiza el sistema Nacional Ambiental y exige la Planificación de la gestión ambiental de proyectos. Los principios que se destacan y que están relacionados con las actividades portuarias son: La definición de los fundamentos de la política ambiental, la estructura del SINA en cabeza del Ministerio del Medio Ambiente, los procedimientos de licenciamiento ambiental como requisito para la ejecución de proyectos o actividades que puedan causar daño al ambiente y los mecanismos de participación ciudadana en todas las etapas de desarrollo de este tipo de proyectos.
Decreto 1753 de 1994	Define la licencia ambiental LA: naturaleza, modalidad y efectos; contenido, procedimientos, requisitos y competencias para el otorgamiento de LA.
Decreto 2150 de 1995 y sus normas reglamentarias.	Reglamenta la licencia ambiental y otros permisos. Define los casos en que se debe presentar Diagnóstico Ambiental de Alternativas, Plan de Manejo Ambiental y Estudio de Impacto Ambiental. Suprime la licencia ambiental ordinaria

Ley 388 de 1997	Ordenamiento Territorial Municipal y Distrital y Planes de Ordenamiento Territorial.
Ley 491 de 1999	Define el seguro ecológico y delitos contra los recursos naturales y el ambiente y se modifica el Código Penal
Decreto 1122 de 1999	Por el cual se dictan normas para la supresión de trámites.
Decreto 1124 de 1999	Por el cual se reestructura el Ministerio del Medio Ambiente
Decreto 3573 de 2.011	Por el cual se crea la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales ANLA.

3. DE LA DEMANDA

a). Adquisiciones Previas de la Entidad (Segmento Obras Civiles para Acueductos, Alcantarillados y Aseo)

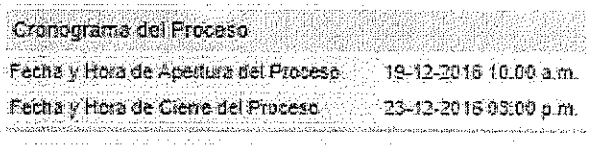
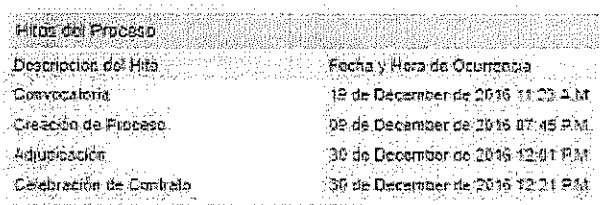
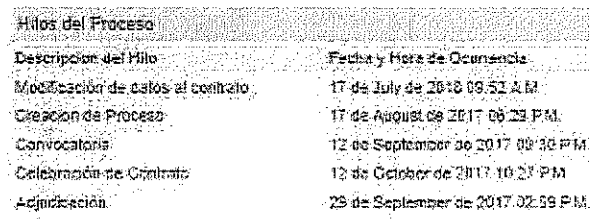
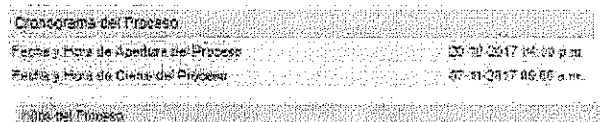
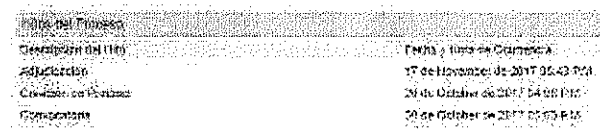
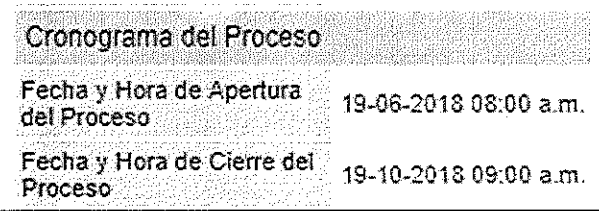
Modalidad de selección del contratista.	1. Concurso de merito
Objeto del contrato	1. Elaboración de los estudios y diseños del plan maestro de saneamiento (acueducto y alcantarillado), de los centros poblados de las zonas rurales del departamento del Magdalena. 2. Elaboración de los estudios y diseños del plan maestro de saneamiento (acueducto y alcantarillado), de los centros poblados de las zonas urbanas del departamento del Magdalena. 3. Interventoría técnica del plan de aseguramiento del programa de agua para la prosperidad-plan departamental de agua [pap-pda] del departamento del Magdalena. 4. Revisión, ajustes y actualización del diseño del sistema de alcantarillado sanitario del casco urbano del municipio de Ariguaní, departamento del Magdalena. 5. Formulación de alternativas técnicas y empresariales para la estructuración de los esquemas regionales de aseo en departamento de magdalena. 6. Consultoría para la elaboración de diagnósticos, alternativas de solución, diseños y planes de obra e inversión, de la captación existente y/o del nuevo sistema de captación superficial, del sistema de acueducto del municipio de Aracataca, departamento del Magdalena, sobre el rio Aracataca. 7. Realización de diagnóstico, análisis conceptual de alternativas y estudio de prefactibilidad ambiental para determinar una solución en materia de alcantarillado en el

	casco urbano del municipio de pueblo viejo, departamento del Magdalena y la revisión y ajustes a los diseños existentes para las segundas fases de los proyectos de acueducto y alcantarillado en los municipios donde no se alcanzó el 100% de la cobertura. 8. Interventoría técnica, administrativa, jurídica y financiera para la ejecución del proyecto de consultoría que tiene como objeto "elaborar los estudios y diseños sostenibles de los sistemas de acueducto y alcantarillado sanitario de los corregimientos palafitos de Buenavista y nueva Venecia en la ciénaga grande de santa marta- CGSM del municipio de Sitionuevo, departamento del Magdalena. 9. Elaborar los estudios y diseños sostenibles de los sistemas de acueducto y alcantarillado sanitario de los corregimientos palafitos de Buenavista y nueva Venecia en la ciénaga grande de santa marta en el municipio de Sitionuevo departamento del Magdalena. 10. Interventoría técnica, administrativa, jurídica y financiera a la ejecución del proyecto "optimización hidráulica del sistema de acueducto regional ubicado en el municipio de Ariguaní Magdalena. 11. Realizar estudios, diseños y construcción del proyecto mejoramiento eficiencia energética en los bombeos de los sistemas de acueducto regional en los municipios de Ariguaní, Chibolo, San Sebastián, Santa Bárbara de Pinto y Sitio Nuevo, en el departamento del Magdalena 12. Realizar los estudios y diseños para la construcción del relleno sanitario regional en el Municipio de El Banco, Departamento del Magdalena.
Cantidad del bien o servicio	1. N/A 2. N/A 3. N/A 4. N/A 5. N/A 6. N/A 7. N/A 8. N/A 9. N/A 10. N/A 11. N/A 12. N/A
Las autorizaciones, permisos y licencias requeridas para su ejecución	1. N/A 2. N/A 3. N/A 4. N/A

	5. N/A 6. N/A 7. N/A 8. N/A 9. N/A 10. N/A 11. N/A 12. N/A
Valor de los contratos y forma de pago.	1. $7,589.646.378 Un anticipo del 30% del valor del contrato de consultoría el cual será amortizado en las distintas actas parciales que se ocasionen durante la ejecución del mismo. 2. $6,413.518.899 Un anticipo del 30% del valor del contrato de consultoría el cual será amortizado en las distintas actas parciales que se ocasionen durante la ejecución del mismo. 3. $2.647.270.910 Un anticipo del 30% del valor del contrato de consultoría el cual será amortizado en las distintas actas parciales que se ocasionen durante la ejecución del mismo. 4. $569.000.000 Un anticipo del 30% del valor del contrato de consultoría el cual será amortizado en las distintas actas parciales que se ocasionen durante la ejecución del mismo. 5. $2.199.865.892 Un anticipo del 30% del valor del contrato de consultoría el cual será amortizado en las distintas actas parciales que se ocasionen durante la ejecución del mismo. 6. $614.766.293 Un anticipo del 30% del valor del contrato de consultoría el cual será amortizado en las distintas actas parciales que se ocasionen durante la ejecución del mismo. 7. $319.969.632 Un anticipo del 30% del valor del contrato de consultoría el cual será amortizado en las distintas actas parciales que se ocasionen durante la ejecución del mismo. 8. $ 275.464.770 Un anticipo del 30% del valor del contrato de consultoría el cual será amortizado en las distintas actas parciales que se ocasionen durante la ejecución del mismo. 9. $ 848.327.200 Un anticipo del 30% del valor del contrato de consultoría el cual será amortizado en las distintas actas parciales que se ocasionen durante la ejecución del mismo. 10. $ 874.509.611 Un anticipo del 50% del valor del contrato de consultoría el cual será amortizado en las distintas actas parciales que se ocasionen durante la ejecución del mismo. 11. $1.818.942.707, Un anticipo del 30% del valor del contrato de consultoría el cual será amortizado en las distintas actas parciales que se ocasionen durante la ejecución del mismo. 12. 1.062.000.000, Un anticipo del 30% del valor del contrato de consultoría el cual será amortizado en las distintas actas parciales que se ocasionen durante la ejecución del mismo
Vigencia del contrato.	1. 18 meses. 2. 18 meses.

	3. 36 meses más 2 meses para su liquidación. 4. 4 meses. 5. 6 meses 6. 12 meses 7. 3 meses. 8. 6 meses. 9. 6 meses. 10. 12 meses. 11. 11 meses. 12. 6 meses
Presupuesto con cargo al cual fueron ejecutados los contratos (inversión o funcionamiento) y si hubo lugar a vigencias futuras.	1. SGP Departamento. 2. SGP Departamento. 3. SGR 4. SGR 5. SGR 6. SGR 7. INFLEXIBILIDAD DEL PROGRAMA. 8. CONVENIO MVCT-631. 9. CONVENIO MVCT-631. 10. SGR 11. SGR 12. SGR
Oferentes que han participado en los procesos de selección y contratistas.	1. SANEAR S.A. 2. AGUSTÍN BARROS. 3. LUIS FERNANDO TABORDA. 4. METROAGUA S.A.E.S.P. 5. TECNISUELOS. 6. Nelson Martínez. 7. CONSORCIO AGUAS DE ARIGUANI 8. GESTION Y RESULTADOS S.A.S 9. ROBERTO DE JESUS MONTIEL RODRIGUEZ 10. INALCON 11. MYR INGENIERIA S.A.S 12. AVV CONSULTORIA S.A.S. 13. IVAN JESUS PEREZ MARTINEZ. 14. CONSORCIO ENERGIA MAGDALENA 15. CONSROCIO GESTION ILH
Comportamiento de los contratistas, imposición de sanciones	1. Ejecución normal y adecuada del contrato. No se han registrado procesos sancionatorios, ni efectividad de garantías. 2. Ejecución normal y adecuada del contrato. No se han registrado procesos sancionatorios, ni efectividad de garantías. 3. Ejecución normal y adecuada del contrato. No se han registrado procesos sancionatorios, ni efectividad de garantías.

	4. Ejecución normal y adecuada del contrato. No se han registrado procesos sancionatorios, ni efectividad de garantías. 5. Ejecución normal y adecuada del contrato. No se han registrado procesos sancionatorios, ni efectividad de garantías. 6. Ejecución normal y adecuada del contrato. No se han registrado procesos sancionatorios, ni efectividad de garantías 7. Ejecución normal y adecuada del contrato. No se han registrado procesos sancionatorios, ni efectividad de garantías 8. Ejecución normal y adecuada del contrato. No se han registrado procesos sancionatorios, ni efectividad de garantías 9. Ejecución normal y adecuada del contrato. No se han registrado procesos sancionatorios, ni efectividad de garantías 10. Ejecución normal y adecuada del contrato. No se han registrado procesos sancionatorios, ni efectividad de garantías 11. Ejecución normal y adecuada del contrato. No se han registrado procesos sancionatorios, ni efectividad de garantías 12. Ejecución normal y adecuada del contrato. No se han registrado procesos sancionatorios, ni efectividad de garantías
Condiciones de pago establecidas en los contratos anteriores.	1. Anticipo y actas parciales mensuales de acuerdo a la ejecución del contrato. 2. Anticipo y actas parciales mensuales de acuerdo a la ejecución del contrato. 3. Anticipo y actas parciales mensuales de acuerdo a la ejecución del contrato. 4. Anticipo y actas parciales mensuales de acuerdo a la ejecución del contrato. 5. Anticipo y actas parciales mensuales de acuerdo a la ejecución del contrato. 6. Anticipo y actas parciales mensuales de acuerdo a la ejecución del contrato. 7. Anticipo y actas parciales mensuales de acuerdo a la ejecución del contrato. 8. Anticipo y actas parciales mensuales de acuerdo a la ejecución del contrato. 9. Anticipo y actas parciales mensuales de acuerdo a la ejecución del contrato.

	10. Anticipo y 12 cobros mensuales a lo largo de la ejecución del proyecto. 11. Anticipo y actas parciales mensuales de acuerdo a la ejecución del contrato. 12. Anticipo y actas parciales mensuales de acuerdo a la ejecución del contrato.
Cronograma del Proceso de Contratación, teniendo en cuenta tiempos y lugar de entrega luego de la firma del contrato.	1. El proceso de selección, en razón a la modalidad escogida tuvo una duración de dieciocho (18) meses aproximadamente. 2. El proceso de selección, en razón a la modalidad escogida tuvo una duración de dieciocho (18) meses aproximadamente. 3.  Cronograma del Proceso Fecha y Hora de Apertura del Proceso 19-12-2016 10:00 a.m. Fecha y Hora de Cierre del Proceso 23-12-2016 05:00 p.m.  Hitos del Proceso Descripcion del Hito / Fecha y Hora de Ocurrencia Convocatoria 12 de December de 2016 11:23 A.M Creacion de Proceso 09 de December de 2016 07:45 P.M. Adjudicación 30 de December de 2016 12:01 P.M Celebración de Contrato 30 de December de 2016 12:21 P.M 4.  Cronograma del Proceso Fecha y Hora de Apertura del Proceso 17-08-2017 04:00 p.m. Fecha y Hora de Cierre del Proceso 18-09-2017 03:30 p.m.  Hitos del Proceso Descripcion del Hito / Fecha y Hora de Ocurrencia Modificación de datos al contrato 17 de July de 2018 09:52 A.M Creacion de Proceso 17 de August de 2017 06:29 P.M. Convocatoria 12 de September de 2017 09:30 P.M Celebración de Contrato 12 de October de 2017 10:27 P.M Adjudicación 29 de September de 2017 02:59 P.M. 5.  Cronograma del Proceso Fecha y Hora de Apertura del Proceso 20-10-2017 04:00 p.m. Fecha y Hora de Cierre del Proceso 07-11-2017 09:00 a.m.  Hitos del Proceso Descripcion del Hito / Fecha y Hora de Ocurrencia Adjudicación 17 de November de 2017 05:43 P.M Creación de Proceso 20 de October de 2017 04:00 P.M. Convocatoria 20 de October de 2017 05:53 P.M.  Cronograma del Proceso Fecha y Hora de Apertura del Proceso 19-06-2018 08:00 a.m. Fecha y Hora de Cierre del Proceso 19-10-2018 09:00 a.m. 6.

	Hitos del Proceso Descripcion del Hito: Fecha y Hora de Ocurrencia Modificación de datos al contrato: 09 de November de 2018 04:15 P.M. Creación de Proceso: 14 de September de 2018 04:23 P.M. Convocatoria: 11 de October de 2018 05:21 P.M. Celebración de Contrato: 02 de November de 2018 09:26 P.M. Adjudicación: 01 de November de 2018 09:45 A.M.
	Hitos del Proceso Descripcion del Hito: Fecha y Hora de Ocurrencia Creación de Proceso: 23 de October de 2018 05:41 P.M. Convocatoria: 26 de August de 2019 05:34 P.M. Adjudicación: 02 de October de 2019 09:14 A.M. Celebración de Contrato: 07 de October de 2019 09:14 A.M. Liquidación de Contrato: 09 de November de 2020 06:31 P.M.
7.	
	Hitos del Proceso Descripcion del Hito: Fecha y Hora de Ocurrencia Creación de Proceso: 18 de September de 2020 04:10 P.M. Convocatoria: 30 de September de 2020 06:24 P.M. Adjudicación: 28 de October de 2020 06:49 P.M. Celebración de Contrato: 05 de November de 2020 04:37 P.M.
8.	
	Hitos del Proceso Descripcion del Hito: Fecha y Hora de Ocurrencia Creación de Proceso: 04 de September de 2020 06:22 P.M. Convocatoria: 15 de September de 2020 09:17 P.M. Adjudicación: 19 de October de 2020 05:29 P.M. Celebración de Contrato: 28 de October de 2020 07:34 P.M.
9.	
	Hitos del Proceso Descripcion del Hito: Fecha y Hora de Ocurrencia Creación de Proceso: 23 de October de 2019 05:37 P.M. Convocatoria: 31 de October de 2019 02:18 P.M. Adjudicación: 21 de November de 2019 02:09 P.M. Celebración de Contrato: 21 de November de 2019 03:08 P.M.
10.	

	Hitos del Proceso **Descripcion del Hito** — **Fecha y Hora de Ocurrencia** Creación de Proceso — 10 de February de 2025 06:19 P.M. Convocatoria — 26 de February de 2025 03:07 P.M. Adjudicación — 02 de April de 2025 12:01 P.M. 11.
Garantías exigidas en los Proceso de Contratación y siniestros.	**1.** A. CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO B. CALIDAD DEL SERVICIO SUMINISTRADO C. PAGO DE SALARIOS Y PRESTACIONES SOCIALES D. BUEN MANEJO Y CORRECTA INVERSION DEL ANTICIPO **2.** A. CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO B. CALIDAD DEL SERVICIO SUMINISTRADO C. PAGO DE SALARIOS Y PRESTACIONES SOCIALES D. BUEN MANEJO Y CORRECTA INVERSION DEL ANTICIPO **3.** A. CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO B. CALIDAD DEL SERVICIO SUMINISTRADO C. PAGO DE SALARIOS Y PRESTACIONES SOCIALES D. BUEN MANEJO Y CORRECTA INVERSION DEL ANTICIPO **4.** A. CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO B. CALIDAD DEL SERVICIO SUMINISTRADO C. PAGO DE SALARIOS Y PRESTACIONES SOCIALES D. BUEN MANEJO Y CORRECTA INVERSION DEL ANTICIPO **5.** A. CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO B. CALIDAD DEL SERVICIO SUMINISTRADO C. PAGO DE SALARIOS Y PRESTACIONES SOCIALES D. BUEN MANEJO Y CORRECTA INVERSION DEL ANTICIPO **6.** A. CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO B. CALIDAD DEL SERVICIO SUMINISTRADO C. PAGO DE SALARIOS Y PRESTACIONES SOCIALES D. BUEN MANEJO Y CORRECTA INVERSION DEL ANTICIPO **7.** A. CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO B. CALIDAD DEL SERVICIO SUMINISTRADO C. PAGO DE SALARIOS Y PRESTACIONES SOCIALES D. BUEN MANEJO Y CORRECTA INVERSION DEL ANTICIPO **8.** A. CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO B. CALIDAD DEL SERVICIO SUMINISTRADO C. PAGO DE SALARIOS Y PRESTACIONES SOCIALES D. BUEN MANEJO Y CORRECTA INVERSION DEL ANTICIPO **9.** A. CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO

	B. CALIDAD DEL SERVICIO SUMINISTRADO C. PAGO DE SALARIOS Y PRESTACIONES SOCIALES D. BUEN MANEJO Y CORRECTA INVERSION DEL ANTICIPO **10.** A. CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO B. CALIDAD DEL SERVICIO SUMINISTRADO C. PAGO DE SALARIOS Y PRESTACIONES SOCIALES D. BUEN MANEJO Y CORRECTA INVERSION DEL ANTICIPO **11.** A. CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO B. CALIDAD DEL SERVICIO SUMINISTRADO C. PAGO DE SALARIOS Y PRESTACIONES SOCIALES D. BUEN MANEJO Y CORRECTA INVERSION DEL ANTICIPO E. RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL

4. DE LA OFERTA

Potenciales proveedores

En la región existen innumerables empresas de diferentes tamaños que interviene en los procesos de contratación disponible, teniendo en cuenta su objeto y su valor, con suficiente experiencia y capacidad financiera para ejecutar cualquier consultoría. Entre las cuales están:

- CIVIL DISEÑOS SAS
- CONSTRUCCIONES Y SERVICIOS JL SAS
- GOD´S PROJECTS IN ENGINEERING SAS
- HANNA INSTRUMENTS S.A.S
- COMERCIAL SYEECOL
- QUIMIFEX
- SANEAR.
- AGUSTIN BARROS
- LUIS FERNANDO TABORDA
- TECNISUELOS
- NELSON MARTINEZ
- CONSORCIO AGUAS DE ARIGUANI
- GESTION Y RESULTADOS S.A.S
- MYR INGENIERÍA S.A.S
- AVV CONSULTORÍA S.A.S.
- IVAN JESÚS PÉREZ MARTÍNEZ
- ESTUDIOS, DISEÑOS Y CONSULTORÍA SAS
- CONSORCIO ENERGIA MAGDALENA
- CONSORCIO GESTION ILH

Se debe resaltar que todas estas empresas, personas naturales, podrían contar con experiencia, capacidad financiera, organizacional y jurídica suficiente; por lo cual las sitúan, sin perjuicio de las

exigencias de la entidad dentro del proceso de selección, entre los posibles oferentes que eventualmente podrían tener la idoneidad para ejecutar el objeto del contrato.

6. ANÁLISIS DE RIESGOS Y LA FORMA DE MITIGARLO

TIPO DE RIESGO	DEFINICIÓN DEL RIESGO		1	2	3	Nº		
ECONÓMICO	Cambios y/ o variaciones en el comportamiento del mercado: fluctuaciones de precios, desabastecimiento y especulación de insumos					CLASE	Especifico	
						FUENTE	Externo	
						ETAPA	Ejecución	
						TIPO	Riesgo económico	
						DESCRIPCION (QUE PUEDE PASAR Y COMO PUEDE OCURRIR)	Variaciones súbitas en los precios del servicio prestado.	
						CONSECUENCIA DE LA OCURRENCIA DEL EVENTO	Desequilibrio económico del contrato	
						PROBABILIDAD	1	
						IMPACTO	5	
						VALORACION DEL RIESGO	6	
						CATEGORIA	Riesgo alto	
						AQUIEN SE LE ASIGNA EL RIESGO?	Contratista	
						TRATAMIENTO/ CONTROLES HACER IMPLEMENTADOS	Verificar mediante una confrontación de los documentos aportados, presupuesto y tabla de Honorarios.	
						PROBABILIDAD	1	IMPACTO DESPUES DEL TRATAMIENTO
						IMPACTO	6	
						VALORACION DEL RIESGO	4	
						CATEGORIA	Riesgo bajo	
						¿AFECTA LA EJECUCION DEL CONTRATO?	Si	
						PERSONA RESPONSABLE POR IMPLEMENTAR EL TRATAMIENTO	Contratista	
						FECHA ESTIMADA EN QUE SE INICIA EL TRATAMIENTO	Antes de la Publicación de Pliegos definitivos	
						FECHA ESTIMADA EN QUE SE COMPLETA EL TRATAMIENTO	Al finalizar el contrato	
						¿COMO SE REALIZA EL MONITOREO?	Verificar antes de la adjudicación del contrato.	MONITOREO Y REVISION
						PERIOCIDAD ¿CUÁNDO?	Cada vez que se presente la necesidad.	

TIPO DE RIESGO	DEFINICION DEL RIESGO		1	2	3	Nº	
REGULATORIO	Cambio o variación de políticas gubernamentales probable y previsibles y					CLASE	General
						FUENTE	Externo
						ETAPA	Ejecución
						TIPO	Riesgo regulatorio
						DESCRIPCION (QUE PUEDE PASAR Y COMO PUEDE OCURRIR)	Que el estado colombiano expida normas que impacten la ecuación económica del contrato
						CONSECUENCIA DE LA OCURRENCIA DEL EVENTO	Que se pueda romper la correlación de obligaciones entre las partes y de desate un desequilibrio económico del contrato

TIPO DE RIESGO	DEFINICIÓN DEL RIESGO		1	2	3	Nº		
	expedición de normas jurídicas.					PROBABILIDAD	1	
						IMPACTO	3	
						VALORACION DEL RIESGO	6	
						CATEGORIA	Riesgo Medio	
						PROBABILIDAD	3	IMPACTO DESPUES DEL TRATAMIENTO
						IMPACTO	1	
						VALORACION DEL RIESGO	4	
						CATEGORIA	Riesgo bajo	
						¿AFECTA LA EJECUCION DEL CONTRATO?	Si	
						PERSONA RESPONSABLE POR IMPLEMENTAR EL TRATAMIENTO	La entidad	
						FECHA ESTIMADA EN QUE SE INICIA EL TRATAMIENTO	Inicio del contrato	
						¿COMO SE REALIZA EL MONITOREO?	Revisando la expedición de normas que puedan alterar la ecuación económica del contrato.	MONITOREO Y REVISION
						PERIOCIDAD ¿CUANDO?	Cada vez que se presente la necesidad	

TIPO DE RIESGO	DEFINICION DEL RIESGO		1	2	3	Nº		
ADMINISTRATIVOS	Incumplimiento del contrato por parte del contratista					CLASE	General	
						FUENTE	Interior	
						ETAPA	Ejecución	
						TIPO	Riesgo Administrativo	
						DESCRIPCION (QUE PUEDE PASAR Y COMO PUEDE OCURRIR)	El incumplimiento del objeto a contratar y la no satisfacción de la necesidad requerida.	
						CONSECUENCIA DE LA OCURRENCIA DEL EVENTO	Insatisfacción en la ejecución del contrato.	
						PROBABILIDAD	5	
						IMPACTO	6	
						VALORACION DEL RIESGO	7	
						CATEGORIA	Riesgo alto	
						AQUIEN SE LE ASIGNA EL RIESGO?	Contratista	
						TRATAMIENTO/ CONTROLES HACER IMPLEMENTADOS	Verificar la capacidad técnica del contratista	
						PROBABILIDAD 1		IMPACTO DESPUES DEL TRATAMIENTO
						IMPACTO 1		
						VALORACIÓN DEL RIESGO 2		
						CATEGORIA riesgo bajo		
						¿AFECTA LA EJECUCION DEL CONTRATO?	Si	
						PERSONA RESPONSABLE POR IMPLEMENTAR EL TRATAMIENTO	entidad	
						FECHA ESTIMADA EN QUE SE INICIA EL TRATAMIENTO	Al momento de la evaluación de la propuesta.	
						FECHA ESTIMADA EN QUE SE	Al finalizar el contrato	

TIPO DE RIESGO	DEFINICIÓN DEL RIESGO		1	2	3	Nº	
						COMPLETA EL TRATAMIENTO	
						¿COMO SE REALIZA EL MONITOREO? Verificando que la ejecución del contrato vaya acorde a lo planificado, tanto en tiempo, como en ejecución técnica y en valor	MONITOREO Y REVISION
						PERIOCIDAD ¿CUÁNDO? Tan pronto se detecte la probable incongruencia, tratamientos semanales	

TIPO DE RIESGO	DEFINITICION DEL RIESGO		1	2	3	Nº		
OPERACIONALES	Incorrecta proyección de las actividades y los recursos					CLASE	Especifico	
						FUENTE	Externo	
						ETAPA	Ejecución	
						TIPO	Riesgos operacionales	
						DESCRIPCION (QUE PUEDE PASAR Y COMO PUEDE OCURRIR)	Incumplimiento durante la ejecución del contrato y no entrega a tiempo del mismo.	
						CONSECUENCIA DE LA OCURRENCIA DEL EVENTO	Ampliación del tiempo de entrega del contrato.	
						PROBABILIDAD	4	
						IMPACTO	5	
						VALORACION DEL RIESGO	6	
						CATEGORIA	Riesgo alto	
						AQUIEN SE LE ASIGNA EL RIESGO?	Contratista	
						TRATAMIENTO/ CONTROLES HACER IMPLEMENTADOS	Verificar los datos correctos del diseño.	
						PROBABILIDAD	1	IMPACTO DESPUES DEL TRATAMIENTO
						IMPACTO	6	
						VALORACION DEL RIESGO	4	
						CATEGORIA	Riesgo bajo	
						¿AFECTA LA EJECUCION DEL CONTRATO?	Si	
						PERSONA RESPONSABLE POR IMPLEMENTAR EL TRATAMIENTO	Contratista	
						FECHA ESTIMADA EN QUE SE INICIA EL TRATAMIENTO	Al inicio del contrato	
						FECHA ESTIMADA EN QUE SE COMPLETA EL TRATAMIENTO	Al finalizar el contrato	
						¿COMO SE REALIZA EL MONITOREO?	Verificar mediante controles del supervisor	MONITOREO Y REVISION
						PERIOCIDAD ¿CUÁNDO?	Antes de iniciar el proyecto	

TIPO DE RIESGO	DEFINICION DEL RIESGO		1	2	3	Nº	
						CLASE	General
						FUENTE	Externo
						ETAPA	Ejecución
						TIPO	Riesgo Operacional

AGUAS DEL MAGDALENA

ESTUDIOS DEL SECTOR PARA UN PROCESO DE SELECCIÓN

TIPO DE RIESGO	DEFINICIÓN DEL RIESGO		1	2	3	Nº		
OPERACIONALES	Retraso por falta de personal por parte del contratista					DESCRIPCION (QUE PUEDE PASAR Y COMO PUEDE OCURRIR)	Que el contratista no cuente con el personal idóneo durante la ejecución del contrato.	
						CONSECUENCIA DE LA OCURRENCIA DEL EVENTO	Personal no calificado.	
						PROBABILIDAD	4	
						IMPACTO	6	
						VALORACION DEL RIESGO	6	
						CATEGORIA	Riesgo alto	
						PROBABILIDAD	1	IMPACTO DESPUES DEL TRATAMIENTO
						IMPACTO	1	
						VALORACION DEL RIESGO	4	
						CATEGORIA	Riesgo bajo	
						¿AFECTA LA EJECUCION DEL CONTRATO?	Si	
						PERSONA RESPONSABLE POR IMPLEMENTAR EL TRATAMIENTO	Contratista	
						FECHA ESTIMADA EN QUE SE INICIA EL TRATAMIENTO	Antes del inicio del contrato	
						¿COMO SE REALIZA EL MONITOREO?	Revisando los documentos entregados por el contratista donde consta la experiencia y el personal.	MONITOREO Y REVISION
						PERIOCIDAD ¿CUÁNDO?	Antes de la adjudicación del contrato.	

TIPO DE RIESGO	DEFINICION DEL RIESGO		1	2	3	Nº		
OPERACIONALES	Solicitar requisitos financieros no acordes al proceso de contratación.					CLASE	General	
						FUENTE	Interior	
						ETAPA	Ejecución	
						TIPO	Riesgo operacional	
						DESCRIPCION (QUE PUEDE PASAR Y COMO PUEDE OCURRIR)	Adjudicar a un proponente que no cuente con la capacidad financiera para respaldar el proyecto.	
						CONSECUENCIA DE LA OCURRENCIA DEL EVENTO	Retraso al momento de la entrega del diseño.	
						PROBABILIDAD	4	
						IMPACTO	6	
						VALORACION DEL RIESGO	7	
						CATEGORIA	Riesgo alto	
						AQUIEN SE LE ASIGNA EL RIESGO?	Entidad	
						TRATAMIENTO/ CONTROLES HACER IMPLEMENTADOS	Verificar la capacidad financiera del proponente.	
						PROBABILIDAD 1		IMPACTO DESPUES DEL TRATAMIENTO
						IMPACTO 1		
						VALORACION DEL RIESGO 2		
						CATEGORIA riesgo bajo		

AGUAS DEL MAGDALENA

ESTUDIOS DEL SECTOR PARA UN PROCESO DE SELECCIÓN

TIPO DE RIESGO	DEFINICIÓN DEL RIESGO		1	2	3	Nº	
						¿AFECTA LA EJECUCION DEL CONTRATO?	No
						PERSONA RESPONSABLE POR IMPLEMENTAR EL TRATAMIENTO	Entidad
						FECHA ESTIMADA EN QUE SE INICIA EL TRATAMIENTO	Al inicio de la evaluación de las propuestas.
						FECHA ESTIMADA EN QUE SE COMPLETA EL TRATAMIENTO	No se tiene
						¿COMO SE REALIZA EL MONITOREO? Seguimiento al proceso de estudios previos, teniendo en cuenta las experiencias anteriores.	MONITOREO Y REVISION
						PERIOCIDAD ¿CUÁNDO? Al inicio de la entrega de la propuesta.	

TIPO DE RIESGO	DEFINICION DEL RIESGO		1	2	3	Nº	
OPERACIONALES	Falta de claridad en la forma de pago.					CLASE	General
						FUENTE	Interior
						ETAPA	Planeación
						TIPO	Riesgo operacional
						DESCRIPCION (QUE PUEDE PASAR Y COMO PUEDE OCURRIR)	Una vez iniciado el contrato no tener estipulado las fechas exactas de pagos o la forma de pago.
						CONSECUENCIA DE LA OCURRENCIA DEL EVENTO	Que el Contratista lleve a cabo la solicitud de pagos sin encontrarse en la etapa correspondiente para ello.
						PROBABILIDAD	4
						IMPACTO	6
						VALORACION DEL RIESGO	7
						CATEGORIA	Riesgo alto
						AQUIEN SE LE ASIGNA EL RIESGO?	Entidad y Contratista
						TRATAMIENTO/ CONTROLES HACER IMPLEMENTADOS	Redefinición de los plazos de pago para la ejecución del contrato.
						PROBABILIDAD 1	IMPACTO DESPUES DEL TRATAMIENTO
						IMPACTO 1	
						VALORACION DEL RIESGO 2	
						CATEGORIA riesgo bajo	
						¿AFECTA LA EJECUCION DEL CONTRATO?	Sí
						PERSONA RESPONSABLE POR IMPLEMENTAR EL TRATAMIENTO	Contratista y Entidad
						FECHA ESTIMADA EN QUE SE INICIA EL TRATAMIENTO	Al inicio del contrato
						FECHA ESTIMADA EN QUE SE COMPLETA EL TRATAMIENTO	Al finalizar el contrato
						¿COMO SE REALIZA EL MONITOREO? Revisión y verificación de la forma de pago por parte de los grupos antes de dar inicio al proceso contractual	MONITOREO Y REVISION
						PERIOCIDAD ¿CUÁNDO? Semanal.	

TIPO DE RIESGO	DEFINICIÓN DEL RIESGO		1	2	3	Nº	
TIPO DEL RIESGO	DEFINICION DEL RIESGO		1	2	3	Nº	
FINANCIEROS	Dificultad para conseguir recursos financieros para el logro del objetivo del contrato. Términos financieros para la consecución de los recursos (plazos, tasas, garantías, contragarantías)					CLASE	general
						FUENTE	Externo
						ETAPA	Planeación y Ejecución
						TIPO	Riesgo financiero
						DESCRIPCION (QUE PUEDE PASAR Y COMO PUEDE OCURRIR)	Que el proponente se quede sin liquidez para ejecutar el contrato, salarios y demás gastos ordinarios de la ejecución.
						CONSECUENCIA DE LA OCURRENCIA DEL EVENTO	Se presenta cuando la existe la estimación inadecuada de costos y provoca desequilibrio económico del contrato.
						PROBABILIDAD	2
						IMPACTO	4
						VALORACION DEL RIESGO	5
						CATEGORIA	Riesgo alto
						AQUIEN SE LE ASIGNA EL RIESGO?	Contratista
						TRATAMIENTO/ CONTROLES HACER IMPLEMENTADOS	En el proceso de selección se establecerán unos estrictos indicadores financieros y de capacidad organizacional que garanticen que este riesgo sea improbable en su máxima expresión.
						PROBABILIDAD 1	IMPACTO DESPUES DEL TRATAMIENTO
						IMPACTO 2	
						VALORACION DEL RIESGO 5	
						CATEGORIA riesgo medio	
						¿AFECTA LA EJECUCION DEL CONTRATO?	Si
						PERSONA RESPONSABLE POR IMPLEMENTAR EL TRATAMIENTO	El secretario y/o supervisor responsable del proceso, en apoyo de su equipo estructurador
						FECHA ESTIMADA EN QUE SE INICIA EL TRATAMIENTO	Desde que se elaboran los estudios previos
						FECHA ESTIMADA EN QUE SE COMPLETA EL TRATAMIENTO	Cuando se adjudica el contrato, incluso en la ejecución es necesario hacerle seguimiento, no obstante haberse seleccionado un proponente con gran capacidad financiera y organizacional
						¿COMO SE REALIZA EL MONITOREO? Desde el momento en que es elaboran los estudios previos y pliego	MONITOREO Y REVISION
						PERIOCIDAD ¿CUÁNDO? Durante todo el proceso de selección, e incluso en la propia ejecución del contrato.	

TIPO DE RIESGO	DEFINICION DEL RIESGO		1	2	3	Nº	
						CLASE	General

TIPO DE RIESGO	DEFINICIÓN DEL RIESGO		1	2	3	Nº	
NATURALEZA	Eventos causados por la naturaleza sin la intervención o voluntad del hombre, que tienen impacto sobre la ejecución del contrato (temblores, inundaciones, lluvias, sequias) siempre y cuando los mismos se puedan preverse.					FUENTE	Externo
						ETAPA	Ejecución
						TIPO	Riesgos de la naturaleza
						DESCRIPCION (QUE PUEDE PASAR Y COMO PUEDE OCURRIR)	Circunstancias naturales tales como temblores, inundaciones, fuertes lluvias, sequias
						CONSECUENCIA DE LA OCURRENCIA DEL EVENTO	Retrasos o dificultades en la ejecución
						PROBABILIDAD	1
						IMPACTO	1
						VALORACION DEL RIESGO	1
						CATEGORIA	Riesgo bajo
						AQUIEN SE LE ASIGNA EL RIESGO?	Entidad y Contratista
						TRATAMIENTO/ CONTROLES HACER IMPLEMENTADOS	Una vez advertidos por cualquier fuente informativa que es posible y probable la consumación en el futuro inmediato del riesgo, tomar medidas técnicas para mitigar su impacto.
						PROBABILIDAD 1	IMPACTO DESPUES DEL TRATAMIENTO
						IMPACTO 1	
						VALORACION DEL RIESGO 1	
						CATEGORIA riesgo bajo	
						¿AFECTA LA EJECUCION DEL CONTRATO?	Si
						PERSONA RESPONSABLE POR IMPLEMENTAR EL TRATAMIENTO	Supervisor y contratista
						FECHA ESTIMADA EN QUE SE INICIA EL TRATAMIENTO	Desde que se advierta por cualquier fuente de información que el riesgo puede concretarse, análisis de pluviometría, informes del IDEAM, históricos por periodos del año, etc.
						¿FECHA ESTIMADA EN QUE SE COMPLETA EL TRATAMIENTO? Tan pronto se advierta	MONITOREO Y REVISION
						¿COMO SE REALIZA EL MONITOREO? Verificando que el contratista tome las medidas que se le recomiendan	
TIPO DE RIESGO	DEFINICION DEL RIESGO		1	2	3	Nº	
LABORALES	Obligaciones emanadas de					CLASE	General
						FUENTE	Externo
						ETAPA	Ejecución
						TIPO	Riesgo Laborales
						DESCRIPCION (QUE PUEDE PASAR Y COMO PUEDE OCURRIR)	Accidentes del personal y enfermedades profesionales.
						CONSECUENCIA DE LA OCURRENCIA DEL EVENTO	Dificulta la ejecución
						PROBABILIDAD	1
						IMPACTO	2
						VALORACION DEL RIESGO	4
						CATEGORIA	Riesgo medio

TIPO DE RIESGO	DEFINICIÓN DEL RIESGO		1	2	3	Nº	
	licencias ambientales, planes de manejo ambiental condiciones ambientales o ecológicas, evolución de tasas retributivas, uso del agua.					AQUIEN SE LE ASIGNA EL RIESGO?	Contratista
						TRATAMIENTO/ CONTROLES HACER IMPLEMENTADOS	Verificar que los vehículos cumplan con todas las regulaciones ambientales, de emisión de gases y técnico-mecánicas
						PROBABILIDAD 1	IMPACTO DESPUES DEL TRATAMIENTO
						IMPACTO 1	
						VALORACION DEL RIESGO 2	
						CATEGORIA riesgo bajo	
						AQUIEN SE LE ASIGNA EL RIESGO?	Contratista
						¿AFECTA LA EJECUCION DEL CONTRATO?	Sí
						PERSONA RESPONSABLE POR IMPLEMENTAR EL TRATAMIENTO	Contratista
						FECHA ESTIMADA EN QUE SE INICIA EL TRATAMIENTO	Desde el inicio de la ejecución
						¿FECHA ESTIMADA EN QUE SE COMPLETA EL TRATAMIENTO? Cuando se termine la ejecución del contrato	MONITOREO Y REVISION
						¿COMO SE REALIZA EL MONITOREO? Revisión del personal mediante exámenes y controles médicos.	
TIPO DE RIESGO	DEFINICION DEL RIESGO		1	2	3	Nº	
TECNOLÓGICOS	Eventuales fallos de telecomunicaciones, suspensión de servicios públicos advenimiento de nuevos desarrollos tecnológicos o estándares para la ejecución del contrato, así como la obsolescencia tecnológica.					CLASE	Especifico
						FUENTE	Externo
						ETAPA	Ejecución
						TIPO	Riesgo tecnológico
						DESCRIPCION (QUE PUEDE PASAR Y COMO PUEDE OCURRIR)	Que los equipos de seguimientos y monitoreo dificulten la auditoria
						CONSECUENCIA DE LA OCURRENCIA DEL EVENTO	Dificultades en la ejecución y en la supervisión
						PROBABILIDAD	4
						IMPACTO	2
						VALORACION DEL RIESGO	3
						CATEGORIA	Riesgo Medio
						AQUIEN SE LE ASIGNA EL RIESGO?	Contratista
						TRATAMIENTO/ CONTROLES HACER IMPLEMENTADOS	Verificar que los equipos no sean obsoletos y en caso de obsolescencia verificar su cambio rápidamente
						PROBABILIDAD 1	IMPACTO DESPUES DEL TRATAMIENTO
						IMPACTO 1	
						VALORACION DEL RIESGO 2	
						CATEGORIA riesgo bajo	
						¿AFECTA LA EJECUCION DEL CONTRATO?	Sí
						PERSONA RESPONSABLE POR IMPLEMENTAR EL TRATAMIENTO	Contratista
						FECHA ESTIMADA EN QUE SE INICIA EL TRATAMIENTO	Tan pronto se advierta la obsolescencia

AGUAS DEL MAGDALENA

ESTUDIOS DEL SECTOR PARA UN PROCESO DE SELECCIÓN

TIPO DE RIESGO	DEFINICIÓN DEL RIESGO		1	2	3	Nº	
						¿FECHA ESTIMADA EN QUE SE COMPLETA EL TRATAMIENTO? no se tiene	MONITOREO Y REVISION
						¿COMO SE REALIZA EL MONITOREO? Seguimiento a que se haga el cambio rápido de los equipos	
TIPO DE RIESGO	DEFINICIÓN DEL RIESGO		1	2	3	Nº	
JURÍDICOS Y/O LEGALES	Errores involuntarios que hayan quedado en La invitación a cotizar, alcances, especificaciones, descripción de la necesidad, estudios previos, operaciones aritméticas y/o demás documentos del proceso de selección.					CLASE	Especifico
						FUENTE	Externo
						ETAPA	Ejecución
						TIPO	Riesgo Jurídico y/o Legal
						DESCRIPCION (QUE PUEDE PASAR Y COMO PUEDE OCURRIR)	Hace referencia a cualquier error que se pueda presentar en los archivos publicados en la página WEB.
						CONSECUENCIA DE LA OCURRENCIA DEL EVENTO	Dificultades en la ejecución del contrato
						PROBABILIDAD	4
						IMPACTO	2
						VALORACIÓN DEL RIESGO	3
						CATEGORÍA	Riesgo Medio
						A QUIEN SE LE ASIGNA EL RIESGO?	Entidad y Contratista
						TRATAMIENTO/ CONTROLES HACER IMPLEMENTADOS	Verificar la documentación antes del cierre del contrato y de esta manera modificar mediante adendas.
						PROBABILIDAD 1	IMPACTO DESPUÉS DEL TRATAMIENTO
						IMPACTO 1	
						VALORACIÓN DEL RIESGO 2	
						CATEGORÍA riesgo bajo	
						¿AFECTA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO?	Sí
						PERSONA RESPONSABLE POR IMPLEMENTAR EL TRATAMIENTO	Entidad
						FECHA ESTIMADA EN QUE SE INICIA EL TRATAMIENTO	En la apertura del contrato
						¿FECHA ESTIMADA EN QUE SE COMPLETA EL TRATAMIENTO? Cierre del contrato	MONITOREO Y REVISIÓN
						¿COMO SE REALIZA EL MONITOREO? Mediante verificación de la documentación.	

ALBEIRO CANO TABORDA
Subgerente de Gestión Empresarial
Aguas del Magdalena S.A. E.S.P.

Elaboro: Iriuska Camargo Garcia – Coordinadora de Gestion Empresarial IC6.