



**ESTUDIOS PREVIOS
MAYO DE 2026**

En cumplimiento de lo dispuesto en los numerales 7 y 12 del artículo 25 de la Ley 80 de 1993, este último numeral modificado por el artículo 87 de la Ley 1474 de 2011 y atendiendo el artículo 2.2.1.1.2.1.1. del Decreto 1082 de 2015 modificado por el artículo 1 del Decreto 399 de 2021, la **Secretaría de Aguas e Infraestructura del Departamento del Quindío a través de la Dirección de Agua y Saneamiento Básico PDA Quindío**, elabora el presente estudio previo, para adelantar un proceso de Concurso de Méritos de que trata el Artículo 2.2.1.2.1.3.1 del Decreto Único Reglamentario antes referido, cuyo objeto consiste en los **"ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA COLECTORES INTERCEPTORES Y SISTEMAS DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES EN EL DEPARTAMENTO DEL QUINDÍO"** teniendo en cuenta el siguiente desarrollo:

1. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD QUE SE PRETENDE SATISFACER CON EL PROCESO DE CONTRATACIÓN.

El presente estudio previo se realiza con sujeción a lo establecido en el artículo 2 de la Constitución Política, en el cual se establece que:

"(...) Son fines esenciales del Estado servir a la comunidad, promover la prosperidad general y garantizar la efectividad de los principios, derechos y deberes consagrados en la constitución; facilitar la participación de todos en las decisiones que los afectan y en la vida económica, política, administrativa y cultural de la Nación; defender la independencia nacional, mantener la integridad territorial y asegurar la convivencia pacífica y la vigencia de un orden justo. Las autoridades de la República están instituidas para proteger a todas las personas residentes en Colombia, en su vida, honra, bienes, creencias, y demás derechos y libertades, y para asegurar el cumplimiento de los deberes sociales del Estado y de los particulares (...)"

Concordante con lo anterior, el artículo 209 Ibidem, señala que:

"La función administrativa está al servicio de los intereses generales y se desarrolla con fundamento en los principios de igualdad, moralidad, eficacia, economía, celeridad, imparcialidad y publicidad, mediante la descentralización, la delegación y la desconcentración de funciones. Las autoridades administrativas deben coordinar sus actuaciones para el adecuado cumplimiento de los fines del Estado. La administración pública, en todos sus órdenes, tendrá un control interno que se ejercerá en los términos que señale la ley (...)"

Así mismo, el numeral 2° del artículo 305 Idem establece como potestad del Gobernador *"Dirigir y coordinar la acción administrativa integral de su territorio, de conformidad con la Constitución y las leyes."*

Ahora bien, relacionado con lo manifestado, encontramos que el artículo 4° de la Ley 489 de 1998, establece que *"La función administrativa del Estado busca la satisfacción de las necesidades generales de todos los habitantes, de conformidad con los principios, finalidades y cometidos consagrados en la Constitución Política. Los organismos, entidades y personas encargadas, de manera permanente o transitoria, del ejercicio de funciones administrativas deben ejercerlas consultando el interés general"*.

Así las cosas, para la materialización de lo anterior, el artículo 3° de la Ley 80 de 1993, determina:

"Los servidores públicos tendrán en consideración que al celebrar contratos y con la ejecución de estos, las entidades buscan el cumplimiento de los fines estatales, la continua y eficiente prestación de los servicios públicos y la efectividad de los derechos e intereses de los administrados que colaboran con ellas en la consecución de dichos fines."

De acuerdo con lo anterior, es viable establecer que la contratación estatal es el medio que permite a las entidades Estatales efectuar la satisfacción de sus necesidades, las cuales deberán encontrarse sustentadas en la primacía del interés general, así como también en la correcta prestación de los servicios públicos y el respeto de los principios inherentes a la actuación administrativa.

Teniendo en cuenta que la actividad contractual Estatal esta reglada bajo una serie de principios y normas rectoras contenidas en normas especiales, la Ley 80 de 1993, demarcando el ámbito de



aplicabilidad del principio de economía en la Contratación Estatal, dispone en el numeral 7° del artículo 25 que:

"La conveniencia o inconveniencia del objeto a contratar y las autorizaciones y aprobaciones para ello, se analizarán o impartirán con antelación al inicio del proceso de selección del contratista o al de la firma del contrato, según el caso".

En la misma norma, el numeral 12, modificado por el artículo 87 de la Ley 1474 de 2011 señala que:

*"Previo a la apertura de un proceso de selección, o a la firma del contrato en el caso en que la modalidad de selección sea contratación directa, deberán elaborarse los estudios, diseños y proyectos requeridos, y los pliegos de condiciones, según corresponda".
Cuando el objeto de la contratación incluya la realización de una obra, en la misma oportunidad señalada en el inciso primero, la entidad contratante deberá contar con los estudios y diseños que permitan establecer la viabilidad del proyecto y su impacto social, económico y ambiental. Esta condición será aplicable incluso para los contratos que incluyan dentro del objeto el diseño".*

Atendiendo lo señalado anteriormente, el Decreto 1082 de 2015, consagra en su artículo 2.2.1.1.2.1, modificado por el artículo 1 del Decreto 399 de 2021 que: *"los estudios y documentos previos son el soporte para elaborar el proyecto de pliegos, los pliegos de condiciones, y el contrato (...)".*

Por lo tanto, resulta ser necesario y pertinente elaborar el presente estudio previo en su integralidad conforme con los articulados ibidem.

Ahora bien, entrando en la materia que nos corresponde en el presente proceso respecto a los servicios públicos, la Constitución Política señala en el inciso primero del artículo 365 que:

"Los servicios públicos son inherentes a la finalidad social del Estado. Es deber del Estado asegurar su prestación eficiente a todos los habitantes del territorio nacional (...)".

Así mismo, en el artículo siguiente, se señaló como finalidades sociales del Estado, el bienestar general y el mejoramiento de la calidad de vida de la población, siendo un objetivo fundamental de su actividad, la solución de las necesidades insatisfechas de salud, de educación, de saneamiento ambiental y de agua potable.

Por otra parte, el artículo 5° de la Ley 142 de 1994 estableció como competencia de los municipios en relación con los servicios públicos:

5.1. Asegurar que se presten a sus habitantes, de manera eficiente, los servicios domiciliarios de acueducto, alcantarillado, aseo, energía eléctrica, y telefonía pública básica conmutada, por empresas de servicios públicos de carácter oficial, privado o mixto, o directamente por la administración central del respectivo municipio en los casos previstos en el artículo siguiente.

En los mismos términos los Planes Departamentales para el Manejo Empresarial de los servicios de agua y Saneamiento (PDA) que están regulados y reglamentados en el artículo 2.3.3.1.1.2 del Decreto 1425 de 2019, están definidos como:

ARTÍCULO 2.3.3.1.1.2. Definición de los Planes Departamentales para el Manejo Empresarial de los Servicios de Agua y Saneamiento (PDA). *Son un conjunto de estrategias de planeación y coordinación interinstitucional formuladas y ejecutadas con el objeto de lograr la armonización integral de recursos y la implementación de esquemas eficientes y sostenibles que garanticen el acceso a agua potable y saneamiento básico, teniendo en cuenta las características locales, la capacidad institucional de las entidades territoriales, las personas prestadoras de los servicios públicos, las comunidades organizadas y, la implementación efectiva de esquemas de regionalización y asociativos comunitarios.*

Concordante con lo anterior, el artículo 2.3.3.1.2.3 de la misma norma, establece como Funciones del Gestor la de:

12. Adelantar procesos de contratación con cargo a los recursos de los Planes Departamentales para el Manejo Empresarial de los Servicios de Agua y Saneamiento (PDA) *una vez los proyectos hayan sido viabilizados cuando aplique, de acuerdo con lo previsto en el presente capítulo, el Manual Operativo señalado en el artículo 2.3.3.1.5.2., el Plan*



Estratégico de Inversiones señalado en el artículo 2.3.3.1 .5.3. y el Plan de Aseguramiento de la Prestación de los Servicios 2.3.3.1.5.4, velando por la pluralidad de oferentes y la publicidad de dichos procesos y de acuerdo con la normatividad contractual aplicable.

Para cumplir con los planes de inversión, en proyectos de agua potable y saneamiento básico, el Departamento del Quindío, cuenta con el Plan de Desarrollo "POR Y PARA LA GENTE 2024-2027", Estrategia: Convergencia Territorial. "Quindío interconectado territorialmente, donde el progreso y las oportunidades llegan a todos los rincones, Programa: Acceso de la población a los servicios de agua potable y saneamiento básico, Meta 4003042: Estudios de pre inversión e inversión Servicios de apoyo financiero para la ejecución de proyectos de acueductos y alcantarillado, proyecto: Desarrollo del plan Departamental para el Manejo Empresarial de los Servicios de Agua y Saneamiento PDA en el departamento del Quindío, las cuales se encuentran sujetas a la gestión de la Dirección de Agua Potable y Saneamiento Básico del Departamento.

Es así, como el PDA Quindío, en su Plan de Acción 2024-2027, incluye estrategias de orden fiscal, presupuestal, institucional, técnico y financiero a corto, mediano y largo plazo, para la optimización y sostenibilidad del sector de agua potable y saneamiento básico, que buscan contribuir así al mejoramiento de la calidad de vida de la población.

En cumplimiento de lo expuesto, la Secretaría de Aguas e Infraestructura a través de la Dirección de Aguas y Saneamiento Básico del Departamento del Quindío, en el marco del plan de acción suscrito con los municipios de Circasia, Pijao y Salento, realizará la ejecución de tres (3) contratos de consultoría en saneamiento básico, por medio de los cuales se pretende descontaminar las fuentes hídricas y mejorar el servicio de alcantarillado, como también dar solución a problemas de salubridad y por ende mejorar la calidad de vida de los habitantes y visitantes de estos municipios y el departamento del Quindío.

Con la ejecución de este proyecto no solo se atenderán problemas de saneamiento básico, sino que también se generará un impacto positivo en el desarrollo económico y social del Departamento; toda vez que la descontaminación de fuentes hídricas conlleva a solucionar problemas de salubridad, beneficiando directamente a los habitantes del Quindío, proporcionando un recurso esencial para la vida diaria y la actividad productiva; así mismo a los turistas que visitan este territorio, cuya actividad es una fuente importante de ingresos para la región, permitiendo mejores condiciones durante su estancia y contribuyendo al posicionamiento positivo del departamento como destino turístico.

De aquí en adelante, resulta necesario indicar que el proceso de selección se adelantará por lotes, segmentos o divisiones, situación que, es viable jurídicamente conforme con lo dispuesto en el artículo 2.2.1.2.4.2.19 del Decreto 1082 de 2015, por lo tanto, a continuación, se expondrán las necesidades correspondientes a cada uno de los lotes, así:

ALCANCE TECNICO Y MARCO LEGAL Y/O NORMATIVO DE LA CONTRATACIÓN REQUERIDA.

Remitirse al anexo 01 ANEXO TECNICO Y Estudios Previos Numerales 2.2.1 a 2.2.3

1.1. LOTE 1: ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA OPTIMIZACIÓN DE LOS COLECTORES CAJONES Y YEGUAS TRAMO 1 Y PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL COLECTOR Y SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES, RIO ROBLE, MUNICIPIO DE CIRCASIA, DEPARTAMENTO DEL QUINDÍO.

1.1.1. Necesidad:

El municipio de Circasia del departamento del Quindío tiene una extensión total de 91.37 Km², un área urbana de 2.30 km² y una extensión rural de 89.07 km² que representan un 2.6% y 97.4% respectivamente del total del territorio, cuenta con una población total proyectada a 2026, de 29.911 habitantes, 22.535 en la cabecera municipal y 7.376 en los centros poblados y rurales dispersos.

<https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/demografia-y-poblacion/proyecciones-de-poblacion>

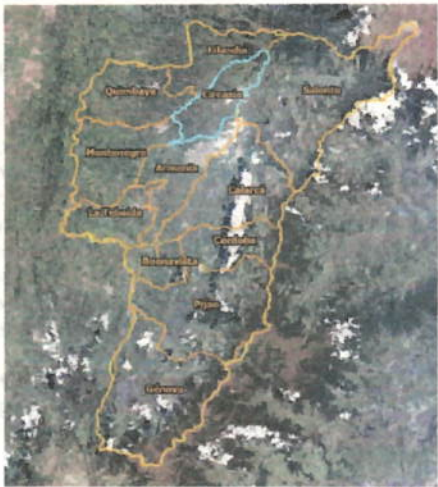


Ilustración 1. Localización del municipio del municipio de Circasia.

El municipio de Circasia cuenta actualmente con una red de alcantarillado combinado de aproximadamente 22.000 metros lineales con tuberías de diámetros comprendidos entre 8" y 36", el sistema de recolección y transporte cuenta con dos sistemas de alcantarillado, uno que conduce las aguas residuales del 60% de la población hasta la Quebrada Yeguas; el otro sistema conduce el 40% de las aguas residuales restantes hasta la Quebrada Cajones; y un sistema aislado con un único vertimiento sobre el Río Roble del barrio Las Pizarras.

El sistema de alcantarillado del municipio de Circasia cuenta con el siguiente inventario de puntos de vertimientos según lo indicado en la resolución CRQ 817 por medio de la cual se ajusta el Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos del Municipio de Circasia y se dictan otras determinaciones.

Parágrafo Tercero: Establecer como Inventario de Puntos de Vertimiento del Alcantarillado Público a los cuerpos de agua en el municipio de Circasia, el que se presenta en la siguiente tabla:

Inventario de Vertimientos Puntuales				
Punto	Nombre	Coordenadas Geográficas		Fuente Hídrica Receptora
		Latitud	Longitud	
1	QCD4	4° 37' 22"	-75° 38' 06"	Q. Cajones
2	QCD1	4° 37' 23"	-75° 37' 58"	Q. Cajones
3	QCD2	4° 37' 22"	-75° 38' 05"	Q. Cajones
4	QCD3	4° 37' 22"	-75° 38' 06"	Q. Cajones
5	QCD5	4° 37' 19"	-75° 38' 10"	Q. Cajones
6	QCD6	4° 37' 21"	-75° 38' 15"	Q. Cajones
7	QCD7	4° 37' 20"	-75° 38' 23"	Q. Cajones
8	QCD8	4° 37' 17"	-75° 38' 35"	Q. Cajones
9	QCD9	4° 37' 25"	-75° 38' 45"	Q. Cajones
10	QYD1	4° 37' 10"	-75° 37' 53"	Q. Yeguas
11	QYD2	4° 37' 05"	-75° 37' 52"	Q. Yeguas
12	QYD3	4° 37' 01"	-75° 37' 58"	Q. Yeguas
13	QYD4	4° 37' 00"	-75° 37' 58"	Q. Yeguas
14	QYD5	4° 36' 57"	-75° 37' 58"	Q. Yeguas
15	QYD6	4° 36' 56"	-75° 38' 04"	Q. Yeguas
16	QYD7	4° 36' 55"	-75° 37' 59"	Q. Yeguas
17	QYD8	4° 36' 41"	-75° 38' 09"	Q. Yeguas
18	QYD9	4° 36' 40"	-75° 38' 13"	Q. Yeguas
19	QYD10	4° 36' 44"	-75° 38' 22"	Q. Yeguas
20	QYD11	4° 36' 41"	-75° 38' 35"	Q. Yeguas
21	QAD1	4° 36' 39"	-75° 38' 03"	Q. Yeguas
22	RRD1	4° 37' 41"	-75° 38' 13"	Río Roble

Ilustración 2. Inventario Puntos de vertimientos del Municipio de Circasia.

1. Quebrada Yeguas limitante del casco urbano por el oriente, corre de norte a sur; sobre esta quebrada caen 12 vertimientos.



2. La Quebrada Cajones limitante del casco urbano por el Norte , corre de oriente a occidente sobre esta Quebrada caen 9 vertimientos.
3. Río Roble limitante del municipio por el Norte, corre de oriente a occidente; sobre este cae 1 vertimiento, correspondiente al Barrio Las Pizarras, el cual ha sido producto de crecimiento espontáneo del municipio.

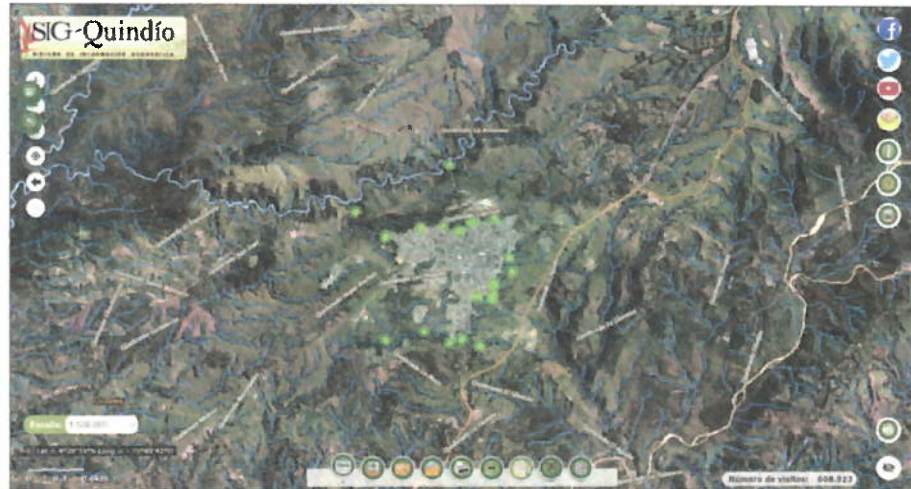


Ilustración 3. Geolocalización de los puntos de vertimiento.

En la actualidad el municipio no cuenta con un sistema de tratamiento de aguas residuales, sin embargo, se tiene previsto por parte del plan de saneamiento y manejo de vertimientos del municipio la construcción de dos PTAR una por cada sistema, PTAR YEGUAS y PTAR CAJONES.

• SISTEMA RIO ROBLE

Como se mencionó, a este cuerpo hídrico le llega un único punto de vertimiento generado por el barrio Las Pizarras sin embargo es un punto de interés, debido a que según la cartografía del PBOT del municipio de Circasia la zona de aferencia de este barrio es considerado área de expansión del municipio, para realizar la eliminación de este punto el consultor deberá analizar la mejor alternativa entre la posibilidad de llevar dichas aguas residuales al interceptor Cajones o en su defecto analizar un predio idóneo para materializar una STAR que atienda el tratamiento del barrio Las Pizarras y toda el área de expansión aferente.



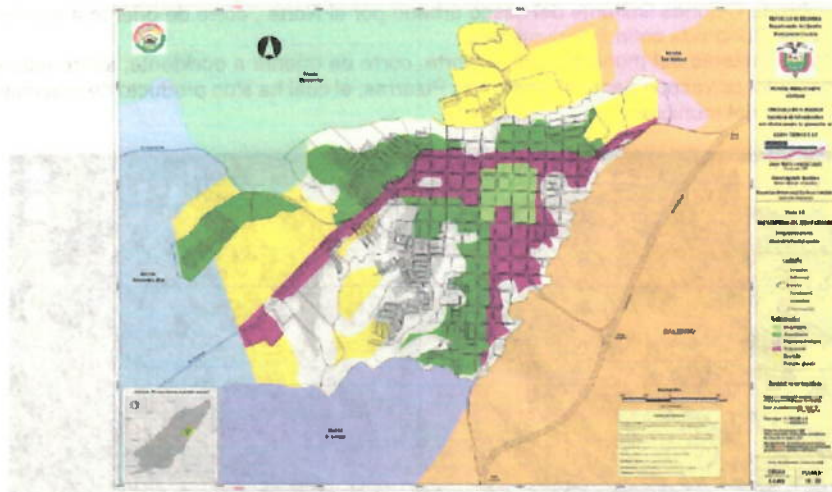


Ilustración 4. Ubicación barrio las pizarras respecto EOT.

• SISTEMA YEGUAS

Es importante mencionar que para este sistema, el Departamento del Quindío a través del Contrato de Consultoría No. 003 de 2023 obtuvo los diseños del colector Yeguas tramo El Rancho-La Guaira y PTAR Entremaderos (PTAR YEGUAS), los cuales se encuentran vigentes y en trámite de concepto favorable, para gestión de recursos ante el mecanismo de viabilización de proyectos de APSB del MVCT, sin embargo, dicho contrato no abarca la totalidad del sistema yeguas del municipio, por lo que se requiere que la presente consultoría levante el diagnostico acerca del funcionamiento de los colectores Tenerías 1 y Tenerías 2, así como el diseño del tramo 1 del interceptor Yeguas, para así lograr la descontaminación total de la quebrada Yeguas del municipio.



Ilustración 5. Quebradas que componen el sistema Yeguas.

En la siguiente ilustración se puede observar 3 tipos de polilíneas, las cuales las líneas de color azul representan la infraestructura existente que corresponde a los colectores Tenerías 1 y 2, la línea de color amarilla representa el diseño entregado por el Contrato de Consultoría No. 003 de 2023 la cual corresponde al diseño del Interceptor Yeguas tramo El Rancho-La Guaira-PTAR Entremaderos (PTAR YEGUAS), finalmente la línea de color fucsia represente el tramo 1 del interceptor yeguas objeto de diseño del presente proceso, es preciso indicar que dicho diseño debe ser consecuente con lo proyectado en el tramo 2.



Ilustración 6. Esquema del sistema de alcantarillado Yeguas.

De acuerdo con el diseño hidráulico del interceptor yeguas tramo 2, el pozo de conexión (punto final) del tramo a diseñar por la presente consultoría es el Pozo PN-176 con coordenadas $X=4707355.2582$, $Y=2068199.8159$ con cota terreno 1735,13 msnm y cota batea salida 1731,53 msnm.

- **SISTEMA CAJONES**

Para el caso del sistema Cajones se tiene la situación indicada en la siguiente ilustración en la cual se puede observar 2 tipos de polilíneas, la línea de color azul representa la infraestructura existente, la línea de color fucsia representa el tramo del interceptor cajones objeto de diseño del presente proceso. Es importante indicar que para el sistema Cajones aún no se tiene definido el sitio para la PTAR, por lo que se deberá analizar dentro de la presente consultoría el predio más idóneo para la materialización de la PTAR CAJONES el cual cumpla con las disposiciones de ordenamiento territorial, las determinantes ambientales y cuente con la viabilidad técnica y social.



Ilustración 7. Sistema Cajones del Municipio de Circasia.

Es por ello por lo que el Departamento del Quindío debe emprender proyectos de saneamiento básico relacionados con la descontaminación de fuentes hídricas; y para el caso de Circasia, realizar los diseños técnicos para descontaminar las fuentes hídricas y mejorar la infraestructura de saneamiento básico en el municipio, enfocándose en los colectores de aguas residuales faltantes y en la solución para el tratamiento adecuado de las aguas servidas en el sector Pizarras que vierte sobre el Río Roble.

1.2. LOTE 2: ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCION DEL COLECTOR RIO LEJOS, MUNICIPIO DE PIJAO, DEPARTAMENTO DEL QUINDIO.



El municipio de Pijao limita administrativamente al norte y nororiente con el municipio de Córdoba, al norte y noroccidente con el municipio de Buenavista, al noroccidente con el municipio de Calarcá, al sur con el municipio de Génova, al occidente con el departamento del Valle del Cauca y finalmente al oriente con el departamento del Tolima. Esta ubicación estratégica entre dos cordilleras le confiere una alta biodiversidad, un sistema hídrico complejo y retos particulares en el diseño e implementación de infraestructura hidráulica y sanitaria.

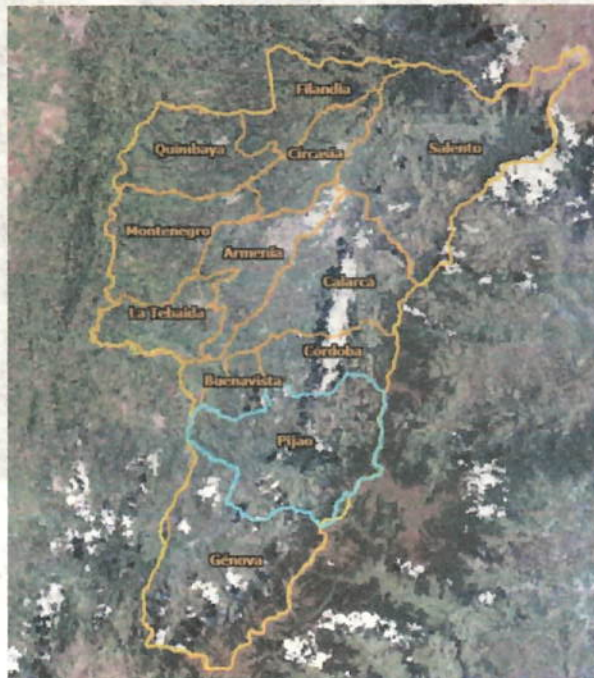


Ilustración 12. Localización Geográfica – Municipio de Pijao

De acuerdo con el Censo Nacional de Población y Vivienda 2018 y con proyecciones al año 2026 del DANE, el municipio de Pijao cuenta con una población total estimada de 5.511 habitantes, población que se encuentra distribuida en la cabecera municipal con 3.153 habitantes y en centros poblados y área rural dispersa con 2.358 habitantes.

<https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/demografia-y-poblacion/proyecciones-de-poblacion>

Los sistemas de alcantarillado existentes en el municipio de Pijao funcionan por gravedad y presentan una configuración predominantemente combinada, es decir, en una misma red se transportan tanto aguas residuales como aguas pluviales. Esta red combinada recoge:

- Aguas residuales domésticas, comerciales e institucionales, descargadas desde conexiones domiciliarias.
- Aguas lluvias captadas al interior de las viviendas, provenientes de patios, techos y bajantes conectados internamente a la red.
- Aguas de escorrentía superficial, conducidas desde cubiertas hacia cajas domiciliarias.
- Aguas pluviales urbanas, recolectadas mediante sumideros instalados sobre las vías públicas.

A pesar del carácter mayoritario combinado, también se identifican tramos sectorizados con redes independientes, es decir, redes exclusivamente sanitarias y otras exclusivamente pluviales. Esta condición genera retos técnicos importantes en términos de operación, mantenimiento, y capacidad hidráulica, especialmente en eventos de lluvias intensas, lo que podría provocar sobrecargas, reboses o contaminación en los cuerpos hídricos receptores.

El municipio de Pijao ha experimentado un desarrollo urbanístico en torno a dos afluentes hídricos principales: el Río Lejos y la quebrada El Inglés, los cuales atraviesan transversalmente la cabecera municipal. Este patrón de crecimiento ha generado una relación directa entre la infraestructura urbana y los cauces naturales, que actualmente funcionan como canales a cielo abierto para la conducción y disposición de aguas residuales.



En este orden de ideas, para el componente de recolección y transporte de aguas residuales del sistema de alcantarillado del municipio de Pijao se cuenta con dos sistemas:

- Sistema 1 – Colector El Inglés: Este sistema capta las aguas residuales de un sector de la población urbana y descarga las aguas directamente en la quebrada El Inglés, en un punto ubicado en las inmediaciones del Centro Educativo Manuel Mejía.
- Sistema 2 – Colector Río Lejos: Este sistema recoge las aguas residuales del resto del núcleo urbano y descarga sus aguas directamente en el Río Lejos, a la altura del puente ubicado sobre la carrera 5, en el sector conocido como el antiguo matadero.

La resolución CRQ 815, por medio de la cual se ajusta el Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos – PSMV del municipio de Pijao, tiene identificados 3 puntos dentro del inventario de puntos de vertimientos a ser eliminados mediante la construcción de colectores e interceptores.

Parágrafo Primero: Establecer como inventario de Puntos de Vertimiento del Alcantarillado Público del Municipio de Pijao al Recurso Hídrico, el que se presenta en la siguiente tabla:

INVENTARIO DE PUNTOS DE VERTIMIENTO				
Punto	Nombre	Coordenadas Geográficas		Fuente Hídrica Receptora
		Latitud	Longitud	
1	QRLD1	4° 19' 51"	-75° 42' 18"	Rio Lejos
2	QID1	4° 19' 51"	-75° 42' 21"	Q. El Inglés
3	QID2	4° 19' 52"	-75° 42' 22"	Q. El Inglés

Ilustración 13. Inventario de puntos de vertimientos del PSMV del Municipio de Pijao.



Ilustración 14. Geolocalización de los puntos de vertimiento.

Esta situación evidencia la necesidad urgente de formular e implementar un proyecto de construcción de infraestructura de alcantarillado, que permita reducir los impactos ambientales y mejorar las condiciones sanitarias y urbanas del municipio, transportando las aguas residuales del casco urbano hasta el punto proyectado para la PTAR.



*Ilustración 15. Colectores del municipio de Pijao.
Fuente: PSMV municipio de Pijao.*

La Ilustración indica en color azul los colectores existentes del municipio de Pijao y en color fucsia ilustra la longitud proyectada que hace falta por construir hasta el sitio previsto para la PTAR (700 metros aproximadamente), lo anterior es consecuente con lo indicado en el PSMV del municipio.

Aunque se ha logrado centralizar los vertimientos sobre el Río Lejos y reducir las descargas dispersas a la quebrada El Inglés, el municipio continúa sin un sistema de tratamiento de aguas residuales, lo que conlleva una disposición directa de aguas servidas a los cuerpos receptores, en contravía de la normatividad ambiental vigente y los principios de protección de los recursos hídricos.

Con el fin de sanear estas fuentes hídricas que actualmente presentan problemas de salubridad y deterioro ambiental, se hace necesario eliminar los puntos de vertimiento directo y transportar las aguas residuales hasta el sitio previsto por el Municipio de Pijao para la construcción de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR).

De acuerdo con lo anterior, el Departamento del Quindío elevó consulta al Municipio de Pijao con el fin de ratificar el predio seleccionado para la PTAR mediante oficio con radicado 2025155005535-1, entendiendo que a los municipios conforme a lo establecido en la Constitución Política de Colombia (arts. 311, 313.1, 338 y 365) les corresponde ordenar el desarrollo de su territorio, y son estos los responsables de definir el ordenamiento de este, y al ser estructurante en el ordenamiento del territorio la ubicación de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales PTAR, se hace necesario contar con el pronunciamiento de la entidad territorial.

El Municipio de Pijao manifiesta mediante oficio S.P.M.I N°350-2025 que el predio previsto para la construcción de la futura PTAR es el siguiente:

- Nombre del Predio: El Billar, Vereda Poleal.
- Matricula inmobiliaria: 282-7097.
- Ficha catastral: 635480001000000070041000000000



ALCALDÍA MUNICIPAL DE PIJAO QUINDÍO

NIT 865 061 181-9

Página 1 de 1

Código: PJC/AD-01

Version: 1

Fecha: 08/2023

OPICIO

Pijao, Quindío, 24 de junio del 2025

S.P.M.I.N°359-2025

Doctor
KURT WARTSKI PATINO
Director de Aguas y Saneamiento Básico
Plan Departamental de Aguas-PCA
Armenia, Quindío

Ref. POR Respuesta a solicitud de información para los estudios del proyecto cuyo título es: "ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL COLECTOR RIO LEJOS, MUNICIPIO DE PIJAO, DEPARTAMENTO DEL QUINDÍO"

Respetado Doctor (verbal):

En atención a su solicitud, me permito remitir la respuesta de las peticiones expuestas a continuación:

1. Nombre del predio: El Bilal, Ladera Posal
2. Matricula inmobiliaria y ficha catastral: Matricula inmobiliaria No 282-7097 y ficha catastral No 635400010000007004 1000000000, con una área de 57.780 m2.
3. Estado (Proyectado o En Operación) Proyectado.
4. Consulta VUR de los predios de las Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR) o donde se proyecta su futura construcción: Se anexa certificado del VUR (Anexo 1: VUR del predio El Bilal).
5. Ubicación precisa (coordenadas geográficas) de los predios donde se ubican o se proyectan las PTAR: Este sitio se encuentra ubicado en tanto al río Lejos, al margen derecho de este río en el punto 4°19'38" Norte 75°42'32" y cuenta con un área aproximada de 57.780 m 2 denominado Los gresoles de Siberia - Número catastral Sistema de información geográfica del Quindío 000100070041.
6. Para el caso de ubicaciones proyectadas indicar si la propiedad del predio es del municipio. El predio es privado, los propietarios son Victor Raúl Torres Gamboa y Cilia María Torres Gamboa.

Atentamente,

EDER FERNANDO SALAZAR HERNÁNDEZ
Secretario de Planeación, Medio Ambiente e Infraestructura
Municipio de Pijao, Quindío

Proyecto	Remite y Apellido	Fecha
Proyecto	Victor Raúl Torres - Coleccionista de la S.P.M.I.	24/06/2025
Proyecto y Remite	Maria Ines Torres Coleccionista de la S.P.M.I.	24/06/2025
Apodo	Victor Fernando Salazar Hernández - Secretario de Planeación, S.P.M.I.	24/06/2025

Los datos de esta respuesta son responsabilidad de quien la emite y de quien la recibe, por lo tanto, se recomienda guardar copia de esta respuesta para los fines.

Carrera 4ta calle 12 esq. Cel. 312 287 58 60 Código Postal: 632060

alcaldia@pijao-quindio.gov.co Sitio web: www.pijao-quindio.gov.co

Ilustración 16. Pronunciamento de la entidad territorial.

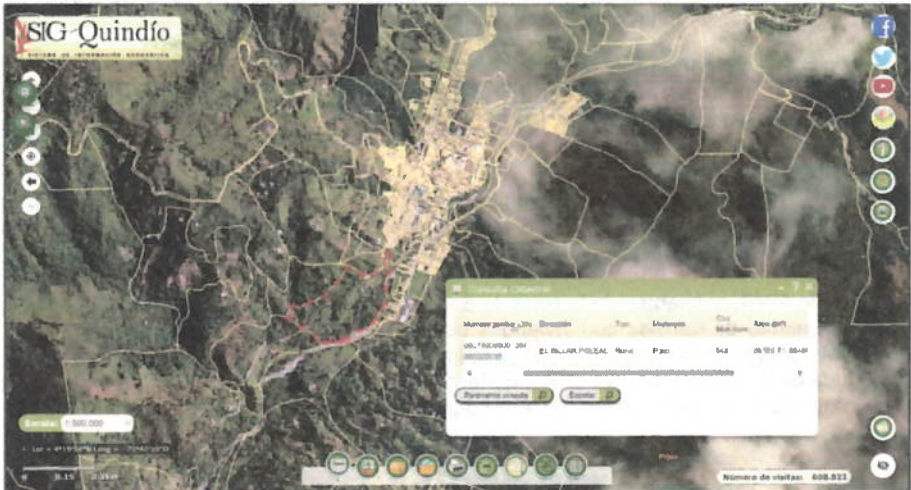


Ilustración 17. Ubicación del predio previsto para la PTAR.

Dada la necesidad descrita, se requiere la ejecución de una consultoría que permita la posterior construcción del colector, para dar solución de manera definitiva la problemática de manejo de aguas residuales en el municipio, y así contribuir en la descontaminación de las fuentes hídricas.

Dada la situación diagnosticada, se requiere la ejecución de una consultoría técnica especializada, que permita formular los estudios y diseños necesarios para la construcción de un colector interceptor, el cual recoja las aguas residuales actualmente vertidas a los cuerpos hídricos (Puntos de vertimientos del PSMV) y las conduzca hasta el terreno definido para la futura PTAR. Esta



solución contribuirá de manera definitiva a la descontaminación de las fuentes hídricas urbanas, mejorando la calidad ambiental y sanitaria del municipio.

Si bien en el marco del "Convenio SID 006 de 2013", cuyo objeto fue la elaboración de los "Estudios y diseños de los colectores – interceptores de los municipios de Buenavista, Calarcá, Circasia, Génova, Pijao, Quimbaya y Salento del departamento del Quindío", se desarrolló la consultoría "Estudios y diseños para la construcción colector interceptor El Inglés – Río Lejos, municipio de Pijao", se hace necesario formular nuevamente el proyecto, debido al tiempo transcurrido que ignora los cambios en las condiciones urbanísticas, ambientales y normativas.

Los estudios existentes para el "Colector Interceptor El Inglés – Río Lejos", formulados en el año 2013 en el marco del "Convenio SID 006", fueron desarrollados conforme a los lineamientos del Reglamento Técnico del Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico – RAS 2000, así como a lo establecido en la entonces vigente Resolución 379 de 2012, expedida por el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio (MVCT), mediante la cual se establecieron los requisitos para la presentación, viabilización y aprobación de proyectos del sector que soliciten apoyo financiero de la Nación.

No obstante, estos marcos normativos han sido modificados y actualizados posteriormente mediante:

- Resolución 330 de 2017: por la cual se actualizan los requisitos técnicos y administrativos para la estructuración y presentación de proyectos del sector de agua potable y saneamiento básico.
- Resolución 661 de 2019: que modifica parcialmente la anterior y ajusta criterios para la formulación, viabilización y ejecución de proyectos financiados con recursos del Presupuesto General de la Nación (PGN).
- Resolución 799 de 2021: que incorpora criterios de evaluación de costo-eficiencia y sostenibilidad en la estructuración de proyectos.

Dado este cambio normativo, el proyecto de diseño del colector Río Lejos que se pretende ejecutar en el marco del presente proceso deberá estructurarse de acuerdo con la normativa técnica vigente (RAS actualizado, resoluciones MVCT y demás disposiciones reglamentarias aplicables), garantizando así su viabilidad técnica, jurídica y financiera ante entidades cofinanciadoras.

En todo caso, la información mencionada anteriormente podrá ser usada como referencia por el consultor, pero no podrá ser usada como información base para los estudios a contratar, pues se deberá validar y justificar toda toma de datos por parte del consultor.

1.3. LOTE 3: ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LAS OBRAS REQUERIDAS PARA LA SOLUCIÓN A LA SITUACIÓN DE SANEAMIENTO BÁSICO DEL CENTRO POBLADO BOQUÍA EN EL MUNICIPIO DE SALENTO, DEPARTAMENTO DEL QUINDÍO.

Entre los años 1920 y 1930, hubo asentamientos en el sector Boquía, a raíz del proyecto para la construcción del puente de la explanación, que iba a conectar a los municipios de Armenia e Ibagué (Gómez, 2015), proyecto que fue descartado posteriormente.

En octubre de 1949, habitantes de la zona de Boquía, tras haberse desbordado el río Quindío, que afectó un conjunto de familias con viviendas ubicadas entre 15 y 20 metros de la orilla del río, buscaron otros terrenos para reubicación de las casas y, por iniciativa de los mismos damnificados y, con ayuda de la comunidad, entre 10 y 20 familias (no se tienen datos exactos) se asentaron en la zona conocida como explanación, un terreno plano en la parte alta del poblado de Boquía.

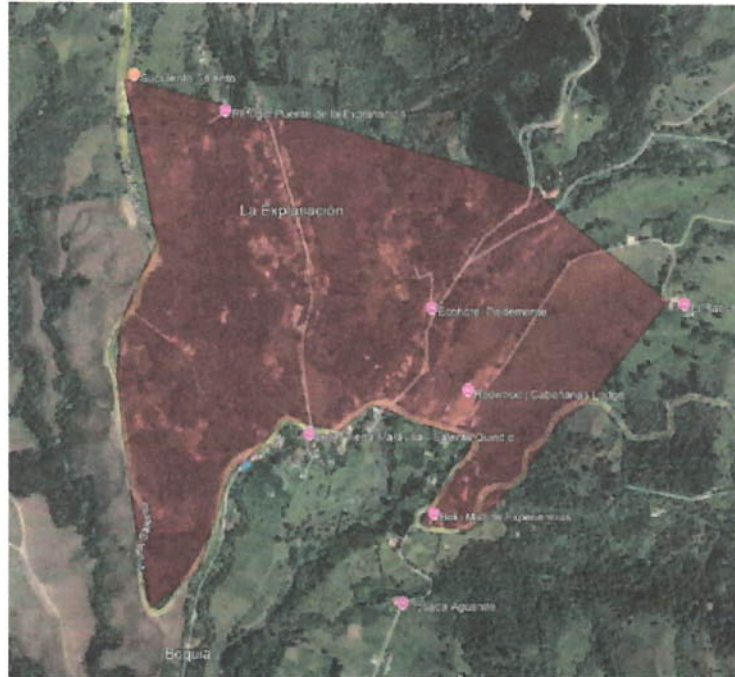


Ilustración 18. Vereda Boquilla y sector La Explanación.

Para mediados de los años 90 el Centro Poblado Boquía contaba con cerca de 85 viviendas, con abastecimiento de agua a través del acueducto veredal el Rosal, sistema sin potabilización, administrado desde esa época por la Asociación de Usuarios El Rosal.

Por otro lado, el sistema de tratamiento de aguas residuales no abarcaba el conjunto de viviendas de Boquía y del sector de explanación, se tenían sistemas desarticulados, sin planificación mientras que la población crecía a través de la venta y alquiler de lotes para vivienda. Posteriormente a finales de los 90 el municipio de Salento construyó un único pozo séptico para todo el centro poblado de Boquía.

El centro Poblado de la Vereda Boquilla tiene construida una red de alcantarillado sanitario y un sistema de tratamiento para las aguas residuales de origen domestico que se generan en las viviendas de esta localidad. En la actualidad el sistema de tratamiento para el agua residual no funciona adecuadamente.

El sistema de alcantarillado está conformado por una red que incluye 23 pozos de inspección y una conducción mediante tubería de 8 pulgadas de diámetro, fabricada en concreto simple y PVC. Esta infraestructura permite el transporte de las aguas residuales generadas en las viviendas del centro poblado hasta el sistema de tratamiento de aguas residuales domésticas (STARD), ubicado en predios de la finca Izote, a una distancia aproximada de 160 metros del núcleo habitacional.

El sistema de tratamiento es de tipo anaeróbico y está compuesto por dos tanques que operan en paralelo, seguidos por dos filtros anaeróbicos de flujo ascendente (FAFA), también dispuestos en configuración paralela. Esta disposición busca optimizar la eficiencia del tratamiento primario mediante procesos anaeróbicos de sedimentación y digestión de materia orgánica.

Para el caso de la localidad de Boquía y de acuerdo con la información recopilada en la comunidad, se estima un total de 157 familias residentes con un promedio de 3,2 habitantes por familia. Igualmente, según datos suministrados por la comunidad y por el señor José Iván Arias (presidente de la JAA Junta Administradora del Agua) se estima que en esta localidad se puede tener entre 800 y 1000 personas de población flotante que visita y que pernocta en este sitio.

Teniendo en cuenta un promedio de 3,2 habitantes por vivienda, un crecimiento poblacional de 1% anual, y un incremento del 30% en la población flotante, se tiene que, , para el año de 2026, la población es de 614 personas. (Fuente: Informe Final Contrato de Consultoría 007 de 2017).

Es importante resaltar que los restaurantes, hoteles y centros recreacionales que existen en esta vereda tienen sistemas individuales de recolección de aguas servidas y no conectan al sistema de



alcantarillado existente en la vereda Boquía, por lo cual no vierten al sistema de tratamiento existente. (Fuente: Informe Final Contrato de Consultoría 007 de 2017)

A la fecha se encuentra en curso la Acción Popular con radicado 630012333-000-2019-00024-00, la cual tiene por objeto: "(...) Reconocer al "Río Quindío, su cuenca y afluentes como una entidad sujeta de derechos a la protección, conservación, mantenimiento y restauración a cargo del Estado, a través del Departamento del Quindío, la Corporación Autónoma Regional del Quindío, los municipios de Salento y Armenia Quindío".

En términos generales, la acción popular refiere que la estructura de tratamiento actual vierte sus aguas residuales sobre el río Quindío y aguas arriba de la bocatoma del acueducto del municipio de Armenia, vulnerando así la calidad y conservación del agua del río Quindío, por lo que se hace imperante, trasladar a otro sitio que mediante gravedad se pueda realizar la descarga aguas abajo con el fin de no afectar esta bocatoma.

Dada la necesidad descrita, se requiere la ejecución de una consultoría que permita la posterior construcción de las obras que den solución de manera definitiva la problemática de conducción y manejo de aguas residuales en el Centro Poblado Boquía, y así contribuir en la descontaminación del Río Quindío. Frente a este panorama, se hace necesario realizar estudios y diseños que permitan:

- Optimizar la red de alcantarillado sanitario en los sectores mencionados, mejorando su capacidad hidráulica, eficiencia operativa y durabilidad.
- Formular el diseño de un nuevo sistema de tratamiento de aguas residuales que asegure un proceso eficiente, con tecnologías acordes a las condiciones técnicas, sociales y ambientales del territorio.
- Establecer la descarga de la STAR en un punto que garantice la no afectación de la calidad de las fuentes hídricas receptoras, adicionalmente que se encuentre aguas abajo de la bocatoma del acueducto de Armenia.

Para el caso del predio de la STAR, se tiene un análisis realizado entre el Departamento del Quindío, La Corporación Autónoma Regional del Quindío y el Municipio de Salento, en donde de acuerdo con las determinantes ambientales de superior jerarquía se tiene que el predio apto para la materialización de la STAR es el predio con dirección LA EMILIA identificado con ficha catastral 636900000000000020115000000000, ubicado a 2,2 km del centro poblado.

Se requiere de igual forma, validar y construir la viabilidad ambiental del predio para la construcción de la STAR y desde aquí, hasta un posible punto de descarga aguas abajo de la bocatoma del sistema de acueducto del municipio de Armenia. Esta distancia es de aproximadamente 1,5 km. Siendo estas últimas las cantidades consideradas para diseñar por parte del consultor en lo referente al sistema de recolección y transporte de aguas residuales.





Ilustración 19. Predio previsto para la STAR.

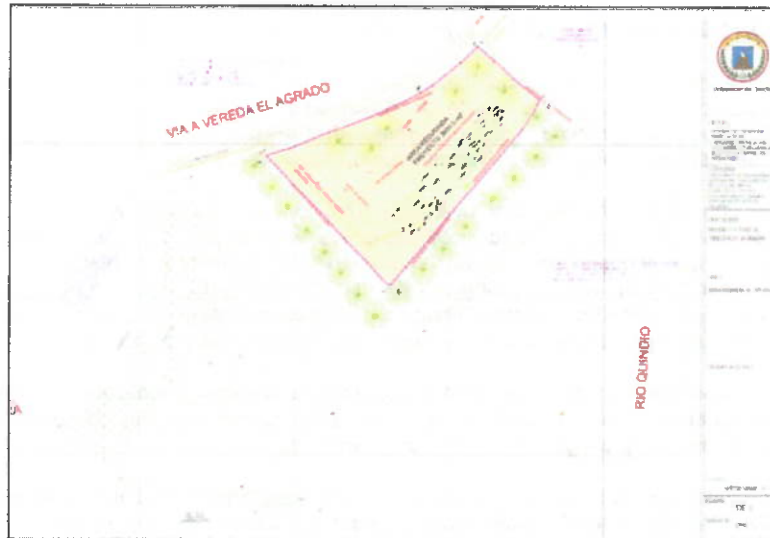


Ilustración 20. Implantación STAR en área requeridas.

Adicionalmente durante el desarrollo de los estudios se deberá tener presente las determinantes ambientales adoptadas por la CRQ mediante Resolución 1688 de 2023, pues la ubicación de las obras a desarrollar se encuentra dentro del DISTRITO REGIONAL DE MANEJO INTEGRADO (DRMI) DE LA CUENCA ALTA DEL RÍO QUINDÍO DE SALENTO.



Ilustración 21. Ubicación del Predio la Emilia frente al DRMI Salento.



El presente proceso tiene entonces como objeto, realizar los estudios y diseños para optimizar la red de alcantarillado del sector La Explanación y Boquía, los diseños de un nuevo sistema de tratamiento de aguas residuales, que no afecte la bocatoma del acueducto del municipio de Armenia, esto teniendo como referencia los estudios existentes, producto del Contrato de Consultoría 007 de 2017 cuyo objeto es: "Diseños de soluciones puntuales a problemas de saneamiento básico en el centro poblado Boquía en el municipio de Salento".

Estos estudios, fueron estructurados y enmarcados en los criterios y contenidos establecidos en la Resolución 330 de 2017, Reglamento Técnico para el sector de Agua Potable y Saneamiento Básico y la Resolución 1063 de 2016, expedida por el MVCT, por la cual se establecen los requisitos de presentación, viabilizarían y aprobación de proyectos del sector de agua potable y saneamiento básico que soliciten apoyo financiero de la Nación, sin embargo, estas resoluciones fueron modificadas con las Resoluciones 799 de 2021 y 661 de 2019.

En todo caso, la información mencionada anteriormente podrá ser usada como referencia por el consultor, pero no podrá ser usada como información base para los estudios a contratar, pues se deberá validar y justificar toda toma de datos por parte del consultor.

APLICACIÓN DEL DECRETO 287 DE 2026 "COMPRAS PÚBLICAS ACCESIBLES"

En atención a lo dispuesto en el artículo 2.2.1.2.4.2.7.1 del Decreto 0287 de 2026, la Entidad analizó la procedencia de incorporar criterios de accesibilidad para personas con discapacidad en el presente proceso de selección cuyo objeto corresponde a la elaboración de estudios y diseños para colectores interceptores y sistemas de tratamiento de aguas residuales.

De acuerdo con lo anterior, se concluye que, para el caso concreto no resulta aplicable la incorporación directa de criterios de accesibilidad en los términos previstos en la citada disposición, en la medida en que el objeto contractual no comprende la adquisición de bienes, la ejecución de obras ni la prestación de servicios dirigidos de manera inmediata al usuario final, sino que se circunscribe a una actividad de carácter técnico y consultivo orientada a la elaboración de insumos (estudios y diseños) que servirán como base para futuros procesos contractuales.

No obstante, la entidad dentro del presente documento de planeación realizará la incorporación de condiciones especiales de ejecución en favor de las personas con discapacidad debidamente desplegado dentro de las obligaciones del futuro contratista.

Ahora bien, teniendo en cuenta que el concurso de méritos es un procedimiento de selección que deben realizar las Entidades Estatales para escoger consultores e interventores, es decir, para celebrar contratos de consultoría o interventoría, los mismos se basan en la evaluación de la experiencia adicional del proponente y del equipo de trabajo, es decir, criterios específicos pendientes a buscar la mayor experticia en el proponente seleccionado, y teniendo en cuenta la especificidad del objeto a contratar, no se encuentra procedente incluir criterios sociales de calificación en el presente proceso. Sin embargo, la entidad como herramienta para que este proceso de selección sea inclusivo de conformidad con lo dispuesto en el artículo 2.2.1.2.4.2.7.2 del Decreto 287 de 2026 dividirá y segmentará el proceso en tres (3) lotes.

2. DESCRIPCIÓN DEL OBJETO A CONTRATAR Y LA GENERALIDADES REQUERIDAS PARA LA EJECUCIÓN DEL FUTURO CONTRATO.

2.1. TIPO DE CONTRATO A CELEBRAR:

De conformidad con las características del contrato, se trata de contratos de **CONSULTORIA**, en concordancia con el artículo 32 numeral 2 de la Ley 80 de 1993, el cual establece:

"Son contratos de consultoría los que celebren las entidades estatales referidos a los estudios necesarios para la ejecución de proyectos de inversión, estudios de diagnóstico, prefactibilidad o factibilidad para programas o proyectos específicos, así como a las asesorías técnicas de coordinación, control y supervisión.

Son también contratos de consultoría los que tienen por objeto la interventoría, asesoría, gerencia de obra o de proyectos, dirección, programación y la ejecución de diseños, planos, anteproyectos y proyectos".

2.2. OBJETO:



"ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA COLECTORES INTERCEPTORES Y SISTEMAS DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES EN EL DEPARTAMENTO DEL QUINDÍO, SEGÚN ALCANCE".

Teniendo en cuenta que el presente proceso se desarrollará por lotes, a continuación, se señala el alcance de cada uno de ellos:

2.2.1. ALCANCE LOTE 1:

ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA OPTIMIZACIÓN DE LOS COLECTORES CAJONES Y YEGUAS TRAMO 1 Y PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL COLECTOR Y SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES, RIO ROBLE, MUNICIPIO DE CIRCASIA, DEPARTAMENTO DEL QUINDÍO.

El alcance del presente lote contempla los siguientes grandes hitos:

- Diagnóstico y análisis de alternativas para la solución de saneamiento del punto de vertimiento del Río Roble, en donde se analice la alternativa de construcción de un colector tributario al interceptor Cajones o la construcción de una STAR que atienda el vertimiento del barrio las pizarras y toda la demanda del área de expansión propuesta en el EOT.
- Conforme a la selección de alternativa seleccionada para el vertimiento del Río Roble, realizar el estudio de viabilidad para los predios de la STAR RIO ROBLE y/o PTAR CAJONES según sea el caso, que cumpla con las determinantes ambientales de la CRQ y las disposiciones de Ordenamiento territorial del EOT Municipal.
- Diagnóstico de los tramos de infraestructura de colector existente en los sistemas Yeguas y Cajones, aproximadamente 3.6 km.
- Estudios y diseños del interceptor Yeguas Tramo 1, desde el punto de vertimiento ubicado en el Alto de La Cruz, hasta empalmar con el diseño ejecutado en el marco del Contrato de Consultoría No 003 de 2023, longitud aproximada de 2.2 km; Del interceptor Cajones, desde el sector Zimbabwe (Área de expansión según EOT) hasta el punto proyectado para la PTAR Cajones, longitud aproximada 3.2 km; y diseño de las obras de optimización de la infraestructura existente de los sistemas Yeguas y Cajones; así como los diseños de optimización del alcantarillado del barrio las Pizarras (500 mt de red menor) y diseño de la STAR y/o colector hasta el interceptor cajones según sea el caso.

NOTA: Las longitudes aquí indicadas son aproximadas y el valor real, será el resultante en el presente estudio.

A continuación, se indican las actividades mínimas que el consultor debe realizar, para la elaboración de los productos a entregar y definidos en el ANEXO TECNICO, el cual hace parte del presente proceso y que serán motivo de pago, tal como se define en el Numeral 2.7 FORMA DE PAGO, siendo este, por los productos entregados a satisfacción del interventor y supervisor del contrato.

ACTIVIDADES MINIMAS A REALIZAR POR EL CONSULTOR:

Cada hito incluye actividades de campo, recolección de información primaria y/o secundaria, modelación y análisis de alternativas, elaboración de entregables firmados y digitalizados (informes, planos. Shp, CAD y PDF, memorias de cálculo, especificaciones técnicas, presupuestos y gestión documental de permisos), todo acorde con la guía anexa de la Resolución 661 de 2019 y el RAS vigente. Todas las memorias, planos y especificaciones y demás documentación generada por el consultor deben ir firmados y sellados por los profesionales responsables (diseñador e interventor).

Marco Normativo

- Resolución 661 de 2019 (MVCT): establece los requisitos de presentación y viabilización de proyectos APSB, definiendo los productos mínimos para proyectos de inversión en acueducto, alcantarillado y aseo, incluyendo estudios y diseños actualizados al año de presentación.
- Reglamento Técnico APSB (RAS): contenido en la Resolución 330 de 2017 y sus modificaciones, que fija criterios técnicos para topografía, hidrología, hidráulica, geotécnica, estructuras, redes y PTAR.
- Guía de Presentación (Anexo I, Res. 661/2019): formatos y anexos obligatorios para diagnósticos, diseños, presupuestos, cronogramas y permisos.



- Planes o esquemas de ordenamiento territorial, según sea el caso, así mismo, involucrar a las secretarías de planeación del municipio respectivo con el fin de recopilar información complementaria de los PBOT/EOT.

Fase previa: Plan de gestión del proyecto.

Este plan establece el marco metodológico que guiará la coordinación e integración de los distintos grupos de procesos y áreas de conocimiento, asegurando la alineación con los objetivos técnicos, financieros y de tiempo del proyecto. Asimismo, detalla los procesos necesarios para gestionar de forma efectiva el alcance, cronograma, costos, calidad, recursos, comunicaciones, riesgos, adquisiciones y la participación de los interesados. Este deberá tener como mínimo los siguientes capítulos:

- Gestión del Alcance (Estructura detallada de trabajo).
- Gestión del tiempo (Cronograma).
- Gestión del costo (Presupuesto-Flujo de caja).
- Gestión de los riesgos (Matriz de riesgos y su actividad de mitigación).
- Gestión de la calidad (Estandarización de formatos, identificación de normas, Garantizar que el proyecto se desarrolle de forma precisa y confiable, listas de chequeo frente a normativas).
- Gestión de los recursos humanos (Identificación del personal, actividades a desarrollar, prerequisites y producto).
- Gestión de las comunicaciones (Comités de revisión de avance).
- Comité de control de cambios.
- Cierre del proyecto.

Este documento se presentará previo a la suscripción del acta de inicio y posterior a la legalización del contrato.

Fase de ejecución: Desarrollo de las actividades y productos técnicos.

Hito I: Desarrollo estudios y diseños.

El desarrollo de la consultoría contará con los siguientes Hitos a lograr durante el desarrollo de los estudios.

HITO I: Diagnóstico y análisis de alternativas para la solución de saneamiento del punto de vertimiento del Río Roble, en donde se analice la alternativa de construcción de un colector tributario al interceptor Cajones o la construcción de una STAR que atienda el vertimiento del barrio las pizarras y toda la demanda del área de expansión propuesta en el EOT.

- Revisión documental y georreferenciación: recopilar planos, registros de operación y de mantenimiento, y demás información de proyectos en la zona de estudio.
- Levantamiento topográfico y catastro GIS: Ubicación de tuberías, pozos, pendientes, cotas clave y batea, material de las tuberías, registro fotográfico de la inspección, y demás información de interés.
- Procesamiento de información y creación de la GDB (.shp/.kmz) en software de uso libre del catastro, así como la digitalización de los planos en formato CAD y PDF.
- Monitoreo de caudales y muestreos de calidad: para caracterizar condiciones de diseño y operación.
- Levantamiento de información socioeconómica: investigar el censo poblacional del municipio, información de la población flotante, y demás información requerida para establecer la dinámica de la población que afecten los servicios de acueducto y alcantarillado.
- Informe de diagnóstico situacional del sistema existente (Estructural, Geotécnico, Hidrológico): inventario de infraestructura, estado de conservación y necesidades de intervención.
- Estudio topográfico con carteras de campo, puntos GNSS, procesamiento del sistema de coordenadas CTM-12, certificado de calibración de los equipos.
- Sobrevuelo para la elaboración de ortofoto de la zona de estudio, el cual debe estar orientado con la topografía levantada y presentado en los planos topográficos, los cuales permitirán la identificación de interferencias.
- Consulta del EOT vigente y proyecciones de expansión urbana.
- Análisis de la red de alcantarillado actual, el interceptor Cajones y el punto de vertimiento al Río Roble.



- Caracterización de la red de alcantarillado en el barrio Las Pizarras y sectores aledaños, evaluando el estado del sistema actual (cámaras, pozos, tuberías, conexiones domiciliarias).
- Estudio de Demanda Actual y Futura, Estimación de caudales actuales generados por el barrio Las Pizarras, proyección de caudales a futuro con base en el crecimiento del área de expansión urbana según el EOT.
- Identificación y valoración de impactos ambientales del vertimiento actual sobre el Río Roble.
- Análisis de restricciones ambientales, zonas de protección, suelos disponibles y compatibilidad con usos del suelo (para ubicación de infraestructura).
- Modelación de alternativas de colector tributario e integración al interceptor Cajones.
- Análisis hidráulico para la ubicación y dimensionamiento de una posible STAR.
- Formulación y Evaluación de Alternativas, alternativa 1: Diseño conceptual de un colector tributario que conecte con el interceptor Cajones. Alternativa 2: Diseño conceptual de una STAR que atienda Las Pizarras y el área de expansión. Se deberá evaluar la estimación de costos de inversión, operación y mantenimiento de cada alternativa, analizar la viabilidad técnica, ambiental, predial, normativa y riesgos para toma de decisión.
- Socialización con Actores Clave, coordinación y diálogo con la administración municipal, entidad ambiental (CRQ) y comunidad.

HITO II: Conforme a la selección de alternativa seleccionada para el vertimiento del Río Roble, realizar el estudio de viabilidad para los predios de la STAR RÍO ROBLE y/o PTAR CAJONES según sea el caso, que cumpla con las determinantes ambientales de la CRQ y las disposiciones de Ordenamiento territorial del EOT Municipal.

- Recopilación de normatividad ambiental aplicable (CRQ, CARs, ANLA, MinAmbiente, entre otros).
- Estudio de los Planes de Ordenamiento Territorial (POT) y demás instrumentos de planificación territorial y ambiental.
- Identificación de determinantes ambientales impuestas por la CRQ (zonas de reserva, rondas hídricas, suelos de protección, conectividad ecológica, etc.).
- Mapeo de predios disponibles o susceptibles de uso en el entorno para la STAR BOQUIA si es el caso, y para la PTAR CAJONES.
- Aplicación de filtros técnicos y normativos (distancia mínima a centros poblados o núcleos sociales, accesibilidad, topografía, cercanía a redes existentes).
- Coordinación con Planeación Municipal y propietarios de predios si es necesario.
- Levantamiento topográfico general.
- Estudio de suelos (capacidad portante, permeabilidad, estabilidad, etc.).
- Identificación y delimitación de cuerpos de agua, zonas de recarga hídrica, áreas de protección.
- Identificación de flora y fauna presentes (sensibilidad ambiental del área).
- Evaluación de riesgos geológicos, amenazas naturales y restricciones técnicas.
- Análisis de factibilidad hidráulica y sanitaria: ubicación óptima respecto al sistema de alcantarillado.
- Identificación de punto de vertimiento viable que no afecte las condiciones de calidad de agua de la fuente hídrica receptora.
- Análisis de accesibilidad para operación, mantenimiento y conexión con vías existentes.
- Evaluación de interferencias con otros servicios o infraestructuras.
- Construcción de matriz comparativa (técnica, ambiental, social, legal, económica).
- Priorización de predios según cumplimiento de determinantes ambientales de la CRQ y condiciones del proyecto.
- Justificación técnica y ambiental de la alternativa seleccionada.
- Reuniones de concertación con CRQ para validar cumplimiento de determinantes ambientales.
- Articulación con la Alcaldía de Circasia, EPQ (si aplica), y entes ambientales.
- Recopilación de observaciones y ajustes en el análisis si son requeridos.
- Justificación técnica de la localización seleccionada.

HITO III: Diagnóstico de los tramos de infraestructura de colector existente en los sistemas Yeguas y Cajones, aproximadamente 3.6 km.

- Revisión documental y georreferenciación: recopilar planos, registros de operación y de mantenimiento, y demás información de proyectos en la zona de estudio.
- Levantamiento topográfico y catastro GIS: Ubicación de tuberías, pozos, pendientes, cotas clave y batea, material de las tuberías, registro fotográfico de la inspección, y demás información de interés.



- Procesamiento de información y creación de la GDB (.shp/.kmz) en software de uso libre del catastro, así como la digitalización de los planos en formato CAD y PDF.
- Monitoreo de caudales y muestreos de calidad: para caracterizar condiciones de diseño y operación.
- Levantamiento de información socioeconómica: investigar el censo poblacional del municipio, información de la población flotante, y demás información requerida para establecer la dinámica de la población que afecten los servicios de acueducto y alcantarillado.
- Determinar las áreas tributarias de drenaje de alcantarillado al colector interceptor.
- Informe de Evaluación hidráulica del colector existente: Indicar el estado de las redes, evaluar la capacidad hidráulica con respecto con la población actual y futura, evaluar la recolección de las aguas lluvias, concluir sobre las necesidades del sistema de recolección.
- Informe de diagnóstico situacional del sistema existente (Estructural, Geotécnico, Hidrológico): inventario de infraestructura, estado de conservación y necesidades de intervención.
- Estudio topográfico con carteras de campo, puntos GNSS, procesamiento del sistema de coordenadas CTM-12, certificado de calibración de los equipos.
- Sobrevuelo para la elaboración de ortofoto de la zona de estudio, el cual debe estar orientado con la topografía levantada y presentado en los planos topográficos, los cuales permitirán la identificación de interferencias.

HITO IV: Estudios y diseños del interceptor Yeguas Tramo 1, desde el punto de vertimiento ubicado en el Alto de La Cruz, hasta empalmar con el diseño ejecutado en el marco del Contrato de Consultoría No 003 de 2023, longitud aproximada de 2.2 km; Del interceptor Cajones, desde el sector Zimbabwe (Área de expansión según EOT) hasta el punto proyectado para la PTAR Cajones, longitud aproximada 3.2 km; y diseño de las obras de optimización de la infraestructura existente de los sistemas Yeguas y Cajones; así como los diseños de optimización del alcantarillado del barrio las Pizarras (500 mt de red menor) y diseño de la STAR y/o colector hasta el interceptor cajones según sea el caso.

- Proyección de la población del municipio, debidamente socializado y aprobado por la secretaria de planeación municipal.
- Estudio de la demanda y caudal de diseño de los sistemas de colector e interceptores.
- Modelación hidráulica separada de redes sanitarias y pluviales: definición de cargas, simulaciones de flujo y tramos críticos.
- Formulación y análisis de alternativas de trazado y diámetros según RAS.
- Informe de matriz de selección de alternativas: Evaluar el impacto económico, operación y mantenimiento, ambiental, predial, social y gestión del riesgo.
- Mesa técnica de selección de alternativas: Selección de la alternativa más viable socializado con los interesados del proyecto.
- Para el caso de pasos servidumbres, se deberá realizar la identificación del área requerida, planos prediales de afectación, proyección de minutas de servidumbre con identificación de linderos, estudio de títulos de los predios afectados, metodología de adquisición y avalúo comercial de las servidumbres
- Socialización, ejecución y desarrollo del plan de exploración establecido por el profesional en geotecnia, el cual depende del tipo de obra de ingeniería en donde contenga localización de sondeos, apiques, ensayos de geofísica como lo son las Líneas sísmicas con lectura REMi, espectrometría, entre otros, así mismo la relación de todos los ensayos de laboratorio a realizar para establecer el perfil estratigráfico del suelo, la capacidad portante del suelo, parámetros geomecánicos del suelo, y demás datos de interés.
- Investigación de la geología de la zona, en donde se indique la geología regional, la geología local, se localicen los procesos geológicos de geomorfología y geodinámica, identificación de fallas geológicas, cartografía detallada de la zona.
- Desarrollo de la información geotécnica en donde se indiquen las recomendaciones de excavación (tipo de zanja) de acuerdo con los resultados de la capacidad del suelo cruzado con las profundidades indicadas en el diseño hidráulico, análisis de estabilidad de taludes en los puntos críticos identificados, propuesta de obras de estabilización para el caso de colectores, diagramas de interacción suelos-pilote para el diseño estructural y demás información requerida por las demás disciplinas técnicas.
- Identificación de canteras o fuentes de materiales pétreos y localización de escombreras, indicando distancias al proyecto, licencia y/o permisos de las autoridades competentes, accesos y disponibilidades de proveer materiales, agregados, disponibilidad y capacidad para recibir material retiro de sobrantes de excavación y escombros.
- Diseño hidráulico de los sistemas de interceptores hasta el sitio de la PTAR y/o alcance indicado, diseño de la descarga del agua tratada: perfiles longitudinales (Línea de energía,



línea terreno y línea clave), cálculo de tuberías y accesorios, verificación de pendientes, diseño de obras hidráulicas (sumideros, pozos, estructuras de descarga, cabezal de descarga, brazos de calda, aliviaderos, entre otros), planos hidráulicos (Áreas de aferencia, planta de trazado con coordenadas de las estructuras, perfil hidráulico), incluye el diseño del manual de operación y mantenimiento.

- Diseño estructural de todas las estructuras propuestas en el marco del diseño hidráulico y geotécnico (Muros de contención, viaductos, dados, pilotes, gaviones, pozos de inspección, anclajes, entre otros), en donde contenga la modelación estructural, establecimiento de cargas y análisis de acuerdo con la NSR-10 y demás normas que regulen la materia, cantidad de despieces, planos de detalle estructurales, especificaciones técnicas.
- Certificado de disponibilidad inmediata de los servicios públicos que requiera la STARD para su operación, en caso de que aplique.
- Diseño hidráulico procesos unitarios: selección de tecnología (lodos activados, humedales, membranas, etc.), diagramas de flujo y balances de masa, en caso de que aplique.
- Diseño del Manual de arranque y puesta en marcha de los sistemas de tratamiento, en caso de que aplique.
- Diseño arquitectónico de la STARD, en donde se tengan las vistas 3D, isométrica, planta, perfil, análisis de circulación de personal, baterías sanitarias, seguridad y salud en el trabajo, entre otros criterios, modelado 3D, en caso de que aplique.
- Diseño estructural de todas las estructuras propuestas en el marco del diseño hidráulico (sistemas de tratamiento), arquitectónico y geotécnico (Muros de contención, viaductos, dados, pilotes, gaviones, pozos de inspección, anclajes, entre otros), en donde contenga la modelación estructural, establecimiento de cargas y análisis de acuerdo con la NSR-10 y demás normas que regulen la materia, cantidad de despieces, planos de detalle estructurales, especificaciones técnicas, en caso de que aplique.
- Diseño mecánico en donde se indique como mínimo inventario de equipos, su capacidad y condiciones de operación, así como los criterios de diseño, selección y disposición en planta de rejillas, tamices, desarenadores, bombas, sopladores, mezcladores, sistemas de transporte de lodos e instrumentación asociada. Además, evaluar el rendimiento esperado, consumos energéticos y necesidades de mantenimiento, generando memorias de cálculo, planos de ubicación y especificaciones técnicas detalladas, en caso de que aplique.
- Diseño eléctrico del STARD el cual debe asegurar un suministro confiable, distribuir energía con seguridad, controlar y automatizar procesos, garantizar la iluminación y el confort en armonía con el diseño arquitectónico, gestionar adecuadamente canalizaciones y protecciones, prever la puesta a tierra y dimensionar equipos de control (MCC, tableros, PLC/SCADA). Además, incluye un análisis de consumos y un plan de mantenimiento que permita la operación continua con altos índices de disponibilidad y seguridad, en caso de que aplique.
- Desarrollo de planos en formato Shp, CAD y PDF, generados por todas las disciplinas técnicas con su respectiva mancheta, en escala adecuada, leyenda y firmas autorizadoras.
- Memorias de cantidades de obra por cada uno de los componentes técnicos, en donde se indique de manera clara el esquema del plano soporte de la cantidad, la fórmula de cálculo de la cantidad, las notas de consideraciones especiales tales como porcentajes de expansión del suelo, porcentajes de desperdicio, soldaduras y demás, en hoja electrónica formulada.
- Especificaciones técnicas de construcción generales y particulares del proyecto, en donde se indique como mínimo unidad de medida de pago, descripción de la actividad, procedimiento de ejecución, materiales e insumos requeridos, ensayos de calidad requeridos, tolerancia de aceptación por la interventoría y/o supervisión, medida y forma de pago, normas NTC que se deban cumplir para garantizar la calidad.
- Cronograma de obra en software de uso libre, en donde se detalle la estructura de desglose de trabajo (EDT), se realice el diagrama de gantt y se identifique la ruta crítica del proyecto de obra, así mismo que contemple las etapas de ejecución y liquidación tanto de la obra como de la interventoría.
- Estudio de mercado de todos los materiales, insumos, equipos, alquileres y tarifas de transporte requeridas para la generación de los análisis de precios unitarios de las diferentes actividades de obra propuestas, como mínimo se debe contener 3 cotizaciones y/o listas de precios soporte.
- Presupuesto de obra en hoja electrónica formulada, compuesta por las cantidades calculadas, análisis de precios unitarios de costo directo (Análisis de materiales, equipos, transporte y mano de obra), lista de materiales, lista de equipos, lista de transporte, Análisis del AIU, cálculo de la interventoría mediante la metodología del factor multiplicador, costo de implementación del Plan de Manejo de Tránsito y Plan de manejo ambiental, estimación de costos de cruces de vía si aplica.
- Plan financiero y flujo de fondos de inversión para ejecución de la obra.



- Elaboración del Plan de Manejo de Transito con su respectivo costo de implementación en la zona de estudio atendiendo las observaciones de la entidad territorial competente.
- Diseño del Plan de manejo ambiental con su respectivo costo de implementación en la zona, en donde se identifique de manera clara los permisos ambientales requeridos para la ejecución de la obra (Permisos de ocupación de cauce, aprovechamiento forestal, programa ambiental RCD, permiso de rotura de vías, permiso de operación de equipos de construcción, demolición y reparación de vías, generadores de ruido en horarios restringidos, permiso de ocupación total o parcial de la vía, entre otros). El contratista debe entregar anexo a este PMA toda la documentación técnica requerida para que el ente municipal o entidad responsable adelante los tramites de radicación de los permisos.
- Suscripción de autorizaciones de paso para obras lineales.
- Gestión de permisos y licencias:
 - Permiso de vertimientos ante autoridad ambiental (copia de solicitud y radicado). Si aplica
 - Otros permisos ambientales como aprovechamiento forestal, ocupación de cauce y demás que fueran identificados para el desarrollo de las obras propuestas.
 - Licencia de construcción, si aplica.

El proyecto que se estructure conforme a lo dispuesto en el alcance indicado deberá enmarcarse en los criterios y contenidos establecidos en el documento denominado ANEXO TECNICO, el cual hace parte de este proceso.

2.2.2. ALCANCE LOTE 2:

ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCION DEL COLECTOR RIO LEJOS, MUNICIPIO DE PIJAO, DEPARTAMENTO DEL QUINDIO.

El alcance del presente lote contempla lo siguiente:

- Diagnóstico de la infraestructura existente del colector El Inglés e Interceptor Rio Lejos, longitud 2 kilómetros.
- Diseños de las obras de optimización de la infraestructura existente y Estudios y diseños de la longitud faltante del colector Rio Lejos, con una longitud aproximada de 700 m.

NOTA: Las longitudes aquí indicadas son aproximadas y el valor real, será el resultante en el presente estudio.

A continuación, se indican las actividades mínimas que el consultor debe realizar, para la elaboración de los productos a entregar y definidos en el ANEXO TECNICO, el cual hace parte del presente proceso y que serán motivo de pago, tal como se define en el Numeral 2.7 FORMA DE PAGO, siendo este, por productos entregados a satisfacción del interventor y supervisor del contrato.

ACTIVIDADES MINIMAS A REALIZAR POR EL CONSULTOR:

Cada hito incluye actividades de campo, recolección de información primaria y/o secundaria, modelación y análisis de alternativas, elaboración de entregables firmados y digitalizados (informes, planos, Shp, CAD y PDF, memorias de cálculo, especificaciones técnicas, presupuestos y gestión documental de permisos), todo acorde con la guía anexa de la Resolución 661 de 2019 y el RAS vigente. Todas las memorias, planos y especificaciones y demás documentación generada por el consultor deben ir firmados y sellados por los profesionales responsables (diseñador e interventor).

Marco Normativo

- Resolución 661 de 2019 (MVCT): establece los requisitos de presentación y viabilización de proyectos APSB, definiendo los productos mínimos para proyectos de inversión en acueducto, alcantarillado y aseo, incluyendo estudios y diseños actualizados al año de presentación.
- Reglamento Técnico APSB (RAS): contenido en la Resolución 0330 de 2017 y sus modificaciones, que fija criterios técnicos para topografía, hidrología, hidráulica, geotécnica, estructuras, redes y PTAR.
- Guía de Presentación (Anexo I, Res. 661/2019): formatos y anexos obligatorios para diagnósticos, diseños, presupuestos, cronogramas y permisos.



- Planes o esquemas de ordenamiento territorial, según sea el caso, así mismo, involucrar a las secretarías de planeación del municipio respectivo con el fin de recopilar información complementaria de los PBOT/EOT.

Fase previa: Plan de gestión y/o dirección del proyecto.

Este plan establece el marco metodológico que guiará la coordinación e integración de los distintos grupos de procesos y áreas de conocimiento, asegurando la alineación con los objetivos técnicos, financieros y de tiempo del proyecto. Asimismo, detalla los procesos necesarios para gestionar de forma efectiva el alcance, cronograma, costos, calidad, recursos, comunicaciones, riesgos, adquisiciones y la participación de los interesados. Este deberá tener como mínimo los siguientes capítulos:

- Gestión del Alcance (Estructura detallada de trabajo).
- Gestión del tiempo (Cronograma).
- Gestión del costo (Presupuesto-Flujo de caja).
- Gestión de los riesgos (Matriz de riesgos y su actividad de mitigación).
- Gestión de la calidad (Estandarización de formatos, identificación de normas, Garantizar que el proyecto se desarrolle de forma precisa y confiable, listas de chequeo frente a normativas).
- Gestión de los recursos humanos (Identificación del personal, actividades a desarrollar, prerequisites y producto).
- Gestión de las comunicaciones (Comités de revisión de avance).
- Comité de control de cambios.
- Cierre del proyecto.

Este documento se presentará previo a la suscripción del acta de inicio y posterior a la legalización del contrato.

Fase de ejecución: Desarrollo de las actividades y productos técnicos.

El desarrollo de la consultoría contará con los siguientes Hitos a lograr durante el desarrollo de los estudios.

HITO I: Diagnóstico de la infraestructura existente del colector El Inglés e Interceptor Río Lejos, longitud 2 kilómetros.

- Revisión documental y georreferenciación: recopilar planos, registros de operación y de mantenimiento, y demás información de proyectos en la zona de estudio.
- Levantamiento topográfico y catastro GIS: Ubicación de tuberías, pozos, pendientes, cotas clave y batea, material de las tuberías, registro fotográfico de la inspección, y demás información de interés.
- Procesamiento de información y creación de la GDB (.shp/.kmz) en software de uso libre del catastro, así como la digitalización de los planos en formato CAD y PDF.
- Monitoreo de caudales y muestreos de calidad: para caracterizar condiciones de diseño y operación.
- Levantamiento de información socioeconómica: investigar el censo poblacional del municipio, información de la población flotante, y demás información requerida para establecer la dinámica de la población que afecten los servicios de acueducto y alcantarillado.
- Determinar las áreas tributarias de drenaje de alcantarillado al colector interceptor.
- Informe de Evaluación hidráulica del colector existente: Indicar el estado de las redes, evaluar la capacidad hidráulica con respecto con la población actual y futura, evaluar la recolección de las aguas lluvias, concluir sobre las necesidades del sistema de recolección.
- Informe de diagnóstico situacional del colector existente (Estructural, Geotécnico, Hidrológico): inventario de infraestructura, estado de conservación y necesidades de intervención.
- Estudio topográfico con carteras de campo, puntos GNSS, procesamiento del sistema de coordenadas CTM-12, certificado de calibración de los equipos.
- Sobrevuelo para la elaboración de ortofoto de la zona de estudio, el cual debe estar orientado con la topografía levantada y presentado en los planos topográficos, los cuales permitirán la identificación de interferencias.

HITO II: Diseños de las obras de optimización de la infraestructura existente y Estudios y diseños de la longitud faltante del colector Río Lejos, con una longitud aproximada de 700 m.



- Proyección de la población del municipio, debidamente socializado y aprobado por la secretaria de planeación municipal.
- Estudio de la demanda y caudal de diseño de las redes sanitarias y pluviales.
- Modelación hidráulica separada de redes sanitarias y pluviales: definición de cargas, simulaciones de flujo y tramos críticos.
- Formulación y análisis de alternativas de trazado, material y diámetros según RAS.
- Informe de matriz de selección de alternativas: Evaluar el impacto económico, operación y mantenimiento, ambiental, predial, social y gestión del riesgo.
- Mesa técnica de selección de alternativas: Selección de la alternativa más viable socializado con los interesados del proyecto.
- Para el caso de pasos servidumbres, se deberá realizar la identificación del área requerida, planos prediales de afectación, proyección de minutas de servidumbre con identificación de linderos, estudio de títulos de los predios afectados, metodología de adquisición y avalúo comercial de las servidumbres.
- Socialización, ejecución y desarrollo del plan de exploración establecido por el profesional en geotecnia en donde contenga localización de sondeos, apiques, ensayos de geofísica como lo son las Líneas sísmicas con lectura REMI, espectrometría, entre otros, así mismo la relación de todos los ensayos de laboratorio a realizar para establecer el perfil estratigráfico del suelo, la capacidad portante del suelo, parámetros geomecánicos del suelo, y demás datos de interés.
- Investigación de la geología de la zona, en donde se indique la geología regional, la geología local, se localicen los procesos geológicos de geomorfología y geodinámica, identificación de fallas geológicas, cartografía detallada de la zona.
- Desarrollo de la información geotécnica en donde se indiquen las recomendaciones de excavación (tipo de zanja) de acuerdo con los resultados de la capacidad del suelo cruzado con las profundidades indicadas en el diseño hidráulico, análisis de estabilidad de taludes en los puntos críticos identificados, propuesta de obras de estabilización para el caso de colectores, diagramas de interacción suelos-pilote para el diseño estructural y demás información requerida por las demás disciplinas técnicas.
- Identificación de canteras o fuentes de materiales pétreos y localización de escombreras, indicando distancias al proyecto, licencia y/o permisos de las autoridades competentes, accesos y disponibilidades de proveer materiales, agregados, disponibilidad y capacidad para recibir material retiro de sobrantes de excavación y escombros.
- Diseño hidráulico del colector hasta el sitio de la PTAR: perfiles longitudinales (Línea de energía, línea terreno y línea clave), cálculo de tuberías y accesorios, verificación de pendientes, diseño de obras hidráulicas (sumideros, pozos, estructuras de descarga, cabezal de descarga, brazos de caída, aliviaderos, entre otros), planos hidráulicos (Áreas de aferencia, planta de trazado con coordenadas de las estructuras, perfiles hidráulicos), incluye el diseño del manual de operación y mantenimiento.
- Diseño estructural de todas las estructuras propuestas en el marco del diseño hidráulico y geotécnico (Muros de contención, viaductos, dados, pilotes, gaviones, pozos de inspección, anclajes, entre otros), en donde contenga la modelación estructural, establecimiento de cargas y análisis de acuerdo con la NSR-10 y demás normas que regulen la materia, cantidad de despieces, planos de detalle estructurales, especificaciones técnicas.
- Desarrollo de planos en formato Shp, CAD y PDF, generados por todas las disciplinas técnicas con su respectiva mancheta, en escala adecuada, leyenda y firmas autorizadoras.
- Memorias de cantidades de obra por cada uno de los componentes técnicos, en donde se indique de manera clara el esquema del plano soporte de la cantidad, la fórmula de cálculo de la cantidad, las notas de consideraciones especiales tales como porcentajes de expansión del suelo, porcentajes de desperdicio, soldaduras y demás, en hoja electrónica formulada.
- Especificaciones técnicas de construcción generales y particulares del proyecto, en donde se indique como mínimo unidad de medida de pago, descripción de la actividad, procedimiento de ejecución, materiales e insumos requeridos, ensayos de calidad requeridos, tolerancia de aceptación por la interventoría y/o supervisión, medida y forma de pago, normas NTC que se deban cumplir para garantizar la calidad.
- Cronograma de obra en software de uso libre, en donde se detalle la estructura de desglose de trabajo (EDT), se realice el diagrama de Gantt y se identifique la ruta crítica del proyecto de obra, así mismo que contemple las etapas de ejecución y liquidación tanto de la obra como de la interventoría.
- Estudio de mercado de todos los materiales, insumos, equipos, alquileres y tarifas de transporte requeridas para la generación de los análisis de precios unitarios de las diferentes actividades de obra propuestas, como mínimo se debe contener 3 cotizaciones y/o listas de precios soporte.



- Presupuesto de obra en hoja electrónica formulada, compuesta por las cantidades calculadas, análisis de precios unitarios de costo directo (Análisis de materiales, equipos, transporte y mano de obra), lista de materiales, lista de equipos, lista de transporte, Análisis del AIU, cálculo de la interventoría mediante la metodología del factor multiplicador, costo de implementación del Plan de Manejo de Tránsito y Plan de manejo ambiental, estimación de costos de cruces de vía si aplica.
- Plan financiero y flujo de fondos de inversión para ejecución de la obra.
- Elaboración del Plan de Manejo de Tránsito con su respectivo costo de implementación en la zona de estudio atendiendo las observaciones de la entidad territorial competente.
- Diseño del Plan de manejo ambiental con su respectivo costo de implementación en la zona, en donde se identifique de manera clara los permisos ambientales requeridos para la ejecución de la obra (Permisos de ocupación de cauce, aprovechamiento forestal, programa ambiental RCD, permiso de rotura de vías, permiso de operación de equipos de construcción, demolición y reparación de vías, generadores de ruido en horarios restringidos, permiso de ocupación total o parcial de la vía, entre otros). El contratista debe entregar anexo a este PMA toda la documentación técnica requerida para que el ente municipal o entidad responsable adelante los trámites de radicación de los permisos.
- Suscripción de autorizaciones de paso para obras lineales.

2.2.3. ALCANCE LOTE 3:

ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LAS OBRAS REQUERIDAS PARA LA SOLUCIÓN A LA SITUACIÓN DE SANEAMIENTO BÁSICO DEL CENTRO POBLADO BOQUÍA EN EL MUNICIPIO DE SALENTO, DEPARTAMENTO DEL QUINDÍO.

El alcance del presente lote contempla lo siguiente:

- Diagnóstico y catastro del alcantarillado en el sector La Explanación y Boquía.
- Estudios y diseños para la optimización de las redes de alcantarillado del sector La Explanación y Boquía, así como los 3,7 km de colector requeridos para el transporte de agua residuales hasta la STAR y el punto de descarga aguas abajo de la bocatoma de Armenia.
- Validar la viabilidad ambiental para el predio previsto para el sistema de tratamiento de aguas residuales y predios a utilizar en el proyecto, que cumplan con las determinantes ambientales.
- Estudios y diseños para la construcción del sistema de tratamiento de aguas residuales, considerando que el vertimiento no afecte la bocatoma del acueducto del municipio de Armenia y documentación para el trámite de permiso de vertimientos.
- Elaboración de una lista de chequeo por medio de la cual se indique la documentación técnica requerida por la autoridad ambiental para la obtención de los permisos ambientales necesarios para la materialización de las obras propuestas localizadas en el área de protección DRMI Salento.

NOTA: Las longitudes aquí indicadas son aproximadas y el valor real, será el resultante en el presente estudio.

A continuación, se indican las actividades mínimas que el consultor debe realizar, para la elaboración de los productos a entregar y definidos en el ANEXO TECNICO, el cual hace parte del presente proceso y que serán motivo de pago, tal como se define en el Numeral 2.7 FORMA DE PAGO, siendo este, por productos entregados a satisfacción del interventor y supervisor del contrato.

ACTIVIDADES MINIMAS A REALIZAR POR EL CONSULTOR:

Cada hito incluye actividades de campo, recolección de información primaria y/o secundaria, modelación y análisis de alternativas, elaboración de entregables firmados y digitalizados (informes, planos. Shp, CAD y PDF, memorias de cálculo, especificaciones técnicas, presupuestos y gestión documental de permisos), todo acorde con la guía anexa de la Resolución 661 de 2019 y el RAS vigente. Todas las memorias, planos y especificaciones y demás documentación generada por el consultor deben ir firmados y sellados por los profesionales responsables (diseñador e interventor).

Marco Normativo

- Resolución 661 de 2019 (MVCT): establece los requisitos de presentación y viabilización de proyectos APSB, definiendo los productos mínimos para proyectos de inversión en



acueducto, alcantarillado y aseo, incluyendo estudios y diseños actualizados al año de presentación.

- Reglamento Técnico APSB (RAS): contenido en la Resolución 0330 de 2017 y sus modificaciones, que fija criterios técnicos para topografía, hidrología, hidráulica, geotécnica, estructuras, redes y PTAR.
- Guía de Presentación (Anexo I, Res. 661/2019): formatos y anexos obligatorios para diagnósticos, diseños, presupuestos, cronogramas y permisos.
- Planes o esquemas de ordenamiento territorial, según sea el caso, así mismo, involucrar a las secretarías de planeación del municipio respectivo con el fin de recopilar información complementaria de los PBOT/EOT.

Fase previa: Plan de gestión y/o dirección del proyecto.

Este plan establece el marco metodológico que guiará la coordinación e integración de los distintos grupos de procesos y áreas de conocimiento, asegurando la alineación con los objetivos técnicos, financieros y de tiempo del proyecto. Asimismo, detalla los procesos necesarios para gestionar de forma efectiva el alcance, cronograma, costos, calidad, recursos, comunicaciones, riesgos, adquisiciones y la participación de los interesados. Este deberá tener como mínimo los siguientes capítulos:

- Gestión del Alcance (Estructura detallada de trabajo).
- Gestión del tiempo (Cronograma).
- Gestión del costo (Presupuesto-Flujo de caja).
- Gestión de los riesgos (Matriz de riesgos y su actividad de mitigación).
- Gestión de la calidad (Estandarización de formatos, identificación de normas, Garantizar que el proyecto se desarrolle de forma precisa y confiable, listas de chequeo frente a normativas).
- Gestión de los recursos humanos (Identificación del personal, actividades a desarrollar, prerequisites y producto).
- Gestión de las comunicaciones (Comités de revisión de avance).
- Comité de control de cambios.
- Cierre del proyecto.

Este documento se presentará previo a la suscripción del acta de inicio y posterior a la legalización del contrato.

Fase de ejecución: Desarrollo de las actividades y productos técnicos.

El desarrollo de la consultoría contará con los siguientes Hitos a lograr durante el desarrollo de los estudios.

HITO I: Diagnóstico y catastro del alcantarillado en el sector La Explanación y Boquilla.

- Revisión documental y georreferenciación: recopilar planos, registros de operación y de mantenimiento, y demás información de proyectos en la zona de estudio.
- Levantamiento topográfico y catastro GIS: Ubicación de tuberías, pozos, pendientes, cotas clave y batea, material de las tuberías, registro fotográfico de la inspección, y demás información de interés.
- Procesamiento de información y creación de la GDB (.shp/.kmz) en software de uso libre del catastro, así como la digitalización de los planos en formato CAD y PDF.
- Monitoreo de caudales y muestreos de calidad: para caracterizar condiciones de diseño y operación.
- Levantamiento de información socioeconómica: investigar el censo poblacional del municipio, información de la población flotante, y demás información requerida para establecer la dinámica de la población que afecten los servicios de acueducto y alcantarillado.
- Determinar las áreas tributarias de drenaje de alcantarillado al colector interceptor.
- Informe de Evaluación hidráulica del colector existente: Indicar el estado de las redes, evaluar la capacidad hidráulica con respecto con la población actual y futura, evaluar la recolección de las aguas lluvias, concluir sobre las necesidades del sistema de recolección.
- Informe de diagnóstico situacional del sistema existente (Estructural, Geotécnico, Hidrológico): inventario de infraestructura, estado de conservación y necesidades de intervención.
- Estudio topográfico con carteras de campo, puntos GNSS, procesamiento del sistema de coordenadas CTM-12, certificado de calibración de los equipos.



- Sobrevuelo para la elaboración de ortofoto de la zona de estudio, el cual debe estar orientado con la topografía levantada y presentado en los planos topográficos, los cuales permitirán la identificación de interferencias.

HITO II: Estudios y diseños para la optimización de las redes de alcantarillado del sector La Explanación y Boquía, así como los 3,7 km aproximados de colector requeridos para el transporte de agua residuales hasta la STAR y el punto de descarga aguas abajo de la bocatoma de Armenia.

- Proyección de la población del centro poblado, debidamente socializado y aprobado por la secretaria de planeación municipal.
- Estudio de la demanda y caudal de diseño de las redes sanitarias y pluviales.
- Modelación hidráulica separada de redes sanitarias y pluviales: definición de cargas, simulaciones de flujo y tramos críticos.
- Formulación y análisis de alternativas de trazado y diámetros según RAS.
- Informe de matriz de selección de alternativas: Evaluar el impacto económico, operación y mantenimiento, ambiental, predial, social y gestión del riesgo.
- Mesa técnica de selección de alternativas: Selección de la alternativa más viable socializado con los interesados del proyecto.
- Para el caso de pasos servidumbres, se deberá realizar la identificación del área requerida, planos prediales de afectación, proyección de minutas de servidumbre con identificación de linderos, estudio de títulos de los predios afectados, metodología de adquisición y avalúo comercial de las servidumbres.
- Socialización, ejecución y desarrollo del plan de exploración establecido por el profesional en geotecnia en donde contenga localización de sondeos, apiques, ensayos de geofísica como lo son las Líneas sísmicas con lectura REMI, espectrometría, entre otros, así mismo la relación de todos los ensayos de laboratorio a realizar para establecer el perfil estratigráfico del suelo, la capacidad portante del suelo, parámetros geomecánicos del suelo, y demás datos de interés.
- Investigación de la geología de la zona, en donde se indique la geología regional, la geología local, se localicen los procesos geológicos de geomorfología y geodinámica, identificación de fallas geológicas, cartografía detallada de la zona.
- Desarrollo de la información geotécnica en donde se indiquen las recomendaciones de excavación (tipo de zanja) de acuerdo con los resultados de la capacidad del suelo cruzado con las profundidades indicadas en el diseño hidráulico, análisis de estabilidad de taludes en los puntos críticos identificados, propuesta de obras de estabilización para el caso de colectores, diagramas de interacción suelos-pilote para el diseño estructural y demás información requerida por las demás disciplinas técnicas.
- Identificación de canteras o fuentes de materiales pétreos y localización de escombreras, indicando distancias al proyecto, licencia y/o permisos de las autoridades competentes, accesos y disponibilidades de proveer materiales, agregados, disponibilidad y capacidad para recibir material retiro de sobrantes de excavación y escombros.
- Diseño hidráulico de las redes sanitaria y pluvial del centro poblado incluye colector hasta el sitio de la STAR y la descarga del agua tratada: perfiles longitudinales (Línea de energía, línea terreno y línea clave), cálculo de tuberías y accesorios, verificación de pendientes, diseño de obras hidráulicas (sumideros, pozos, estructuras de descarga, cabezal de descarga, brazos de caída, aliviaderos, entre otros), planos hidráulicos (Áreas de aferencia, planta de trazado con coordenadas de las estructuras, perfil hidráulico), incluye el diseño del manual de operación y mantenimiento.
- Diseño estructural de todas las estructuras propuestas en el marco del diseño hidráulico y geotécnico (Muros de contención, viaductos, dados, pilotes, gaviones, pozos de inspección, anclajes, entre otros), en donde contenga la modelación estructural, establecimiento de cargas y análisis de acuerdo con la NSR-10 y demás normas que regulen la materia, cantidad de despieces, planos de detalle estructurales, especificaciones técnicas.
- Desarrollo de planos en formato Shp, CAD y PDF, generados por todas las disciplinas técnicas con su respectiva mancheta, en escala adecuada, leyenda y firmas autorizadoras.
- Memorias de cantidades de obra por cada uno de los componentes técnicos, en donde se indique de manera clara el esquema del plano soporte de la cantidad, la fórmula de cálculo de la cantidad, las notas de consideraciones especiales tales como porcentajes de expansión del suelo, porcentajes de desperdicio, soldaduras y demás, en hoja electrónica formulada.
- Especificaciones técnicas de construcción generales y particulares del proyecto, en donde se indique como mínimo unidad de medida de pago, descripción de la actividad, procedimiento de ejecución, materiales e insumos requeridos, ensayos de calidad



requeridos, tolerancia de aceptación por la interventoría y/o supervisión, medida y forma de pago, normas NTC que se deban cumplir para garantizar la calidad.

- Cronograma de obra en software de uso libre, en donde se detalle la estructura de desglose de trabajo (EDT), se realice el diagrama de gantt y se identifique la ruta crítica del proyecto de obra, así mismo que contemple las etapas de ejecución y liquidación tanto de la obra como de la interventoría.
- Estudio de mercado de todos los materiales, insumos, equipos, alquileres y tarifas de transporte requeridas para la generación de los análisis de precios unitarios de las diferentes actividades de obra propuestas, como mínimo se debe contener 3 cotizaciones y/o listas de precios soporte.
- Presupuesto de obra en hoja electrónica formulada, compuesta por las cantidades calculadas, análisis de precios unitarios de costo directo (Análisis de materiales, equipos, transporte y mano de obra), lista de materiales, lista de equipos, lista de transporte, Análisis del AIU, cálculo de la interventoría mediante la metodología del factor multiplicador, costo de implementación del Plan de Manejo de Tránsito y Plan de manejo ambiental, estimación de costos de cruces de vía si aplica.
- Plan financiero y flujo de fondos de inversión para ejecución de la obra.
- Elaboración del Plan de Manejo de Tránsito con su respectivo costo de implementación en la zona de estudio atendiendo las observaciones de la entidad territorial competente.
- Diseño del Plan de manejo ambiental conforme a lo estipulado en el trámite de sustracción con su respectivo costo de implementación en la zona, en donde se identifique de manera clara los permisos ambientales requeridos para la ejecución de la obra (Permisos de ocupación de cauce, aprovechamiento forestal, programa ambiental RCD, permiso de rotura de vías, permiso de operación de equipos de construcción, demolición y reparación de vías, generadores de ruido en horarios restringidos, permiso de ocupación total o parcial de la vía, entre otros) el contratista del presente proyecto entregara todos los insumos para tramitar estos.
- Suscripción de autorizaciones de paso para obras lineales.

HITO III: Estudio de viabilidad ambiental para el predio previsto para el sistema de tratamiento de aguas residuales, que cumpla con las determinantes ambientales .

- Recopilación de normatividad ambiental aplicable (CRQ, CARs, ANLA, MinAmbiente, entre otros).
- Revisión de la acción popular que ordena la intervención (límites, alcances, requerimientos).
- Estudio de los Planes de Ordenamiento Territorial (POT) y demás instrumentos de planificación territorial y ambiental.
- Identificación de determinantes ambientales impuestas por la CRQ (zonas de reserva, rondas hídricas, suelos de protección, conectividad ecológica, etc.).
- Mapeo de predios disponibles o susceptibles de uso en el entorno del centro poblado Boquía.
- Aplicación de filtros técnicos y normativos (distancia mínima a la bocatoma de Armenia, accesibilidad, topografía, cercanía a redes existentes).
- Coordinación con Planeación Municipal y propietarios de predios si es necesario.
- Levantamiento topográfico general.
- Estudio de suelos (capacidad portante, permeabilidad, estabilidad, etc.).
- Identificación y delimitación de cuerpos de agua, zonas de recarga hídrica, áreas de protección.
- Identificación de flora y fauna presentes (sensibilidad ambiental del área).
- Evaluación de riesgos geológicos, amenazas naturales y restricciones técnicas.
- Análisis de factibilidad hidráulica y sanitaria: ubicación óptima respecto al sistema de alcantarillado.
- Identificación de puntos de vertimiento viables aguas abajo de la bocatoma de Armenia.
- Análisis de accesibilidad para operación, mantenimiento y conexión con vías existentes.
- Evaluación de interferencias con otros servicios o infraestructuras.
- Construcción de matriz comparativa (técnica, ambiental, social, legal, económica).
- Priorización de predios según cumplimiento de determinantes ambientales de la CRQ y condiciones del proyecto.
- Justificación técnica y ambiental de la alternativa seleccionada.
- Reuniones de concertación con CRQ para validar cumplimiento de determinantes ambientales.
- Articulación con la Alcaldía de Salento, EPA (si aplica), y entes ambientales.
- Recopilación de observaciones y ajustes en el análisis si son requeridos.
- Justificación técnica de la localización seleccionada.



HITO IV: Estudios y diseños para la construcción del sistema de tratamiento de aguas residuales, considerando que el vertimiento no afecte la bocatoma del acueducto del municipio de Armenia y documentación para el trámite de permiso de vertimientos.

- Certificado de disponibilidad inmediata de los servicios públicos que requiera la STARD para su operación.
- Diseño hidráulico procesos unitarios: selección de tecnología (todos activados, humedales, membranas, etc.), diagramas de flujo y balances de masa.
- Diseño del Manual de arranque y puesta en marcha de los sistemas de tratamiento.
- Diseño arquitectónico de la STARD, en donde se tengan las vistas 3D, isométrica, planta, perfil, análisis de circulación de personal, baterías sanitarias, seguridad y salud en el trabajo, entre otros criterios, modelado 3D.
- Socialización, ejecución y desarrollo del plan de exploración establecido por el profesional en geotecnia en donde contenga localización de sondeos, apiques, ensayos de geofísica como lo son las Líneas sísmicas con lectura REMI, espectrometría, entre otros, así mismo la relación de todos los ensayos de laboratorio a realizar para establecer el perfil estratigráfico del suelo, la capacidad portante del suelo, parámetros geomecánicos del suelo, y demás datos de interés.
- Desarrollo de la información geotécnica en donde se indiquen las recomendaciones de excavación (tipo de zanja) de acuerdo con los resultados de la capacidad del suelo cruzado con las profundidades indicadas en el diseño hidráulico, análisis de estabilidad de taludes en los puntos críticos identificados, propuesta de obras de estabilización para el caso de colectores, diagramas de interacción suelos-pilote para el diseño estructural y demás información requerida por las demás disciplinas técnicas.
- Identificación de canteras o fuentes de materiales pétreos y localización de escombreras, indicando distancias al proyecto, licencia y/o permisos de las autoridades competentes, accesos y disponibilidades de proveer materiales, agregados, disponibilidad y capacidad para recibir material retiro de sobrantes de excavación y escombros.
- Diseño estructural de todas las estructuras propuestas en el marco del diseño hidráulico (sistemas de tratamiento), arquitectónico y geotécnico (Muros de contención, viaductos, dados, pilotes, gaviones, pozos de inspección, anclajes, entre otros), en donde contenga la modelación estructural, establecimiento de cargas y análisis de acuerdo con la NSR-10 y demás normas que regulen la materia, cantidad de despieces, planos de detalle estructurales, especificaciones técnicas.
- Diseño mecánico en donde se indique como mínimo inventario de equipos, su capacidad y condiciones de operación, así como los criterios de diseño, selección y disposición en planta de rejas, tamices, desarenadores, bombas, sopladores, mezcladores, sistemas de transporte de todos e instrumentación asociada. Además, evaluar el rendimiento esperado, consumos energéticos y necesidades de mantenimiento, generando memorias de cálculo, planos de ubicación y especificaciones técnicas detalladas.
- Diseño eléctrico del STARD el cual debe asegurar un suministro confiable, distribuir energía con seguridad, controlar y automatizar procesos, garantizar la iluminación y el confort en armonía con el diseño arquitectónico, gestionar adecuadamente canalizaciones y protecciones, prever la puesta a tierra y dimensionar equipos de control (MCC, tableros, PLC/SCADA). Además, incluye un análisis de consumos y un plan de mantenimiento que permita la operación continua con altos índices de disponibilidad y seguridad.
- Memorias de cantidades de obra por cada uno de los componentes técnicos, en donde se indique de manera clara el esquema del plano soporte de la cantidad, la fórmula de cálculo de la cantidad, las notas de consideraciones especiales tales como porcentajes de expansión del suelo, porcentajes de desperdicio, soldaduras y demás, en hoja electrónica formulada.
- Especificaciones técnicas de construcción generales y particulares del proyecto, en donde se indique como mínimo unidad de medida de pago, descripción de la actividad, procedimiento de ejecución, materiales e insumos requeridos, ensayos de calidad requeridos, tolerancia de aceptación por la interventoría y/o supervisión, medida y forma de pago, normas NTC que se deban cumplir para garantizar la calidad.
- Cronograma de obra en software de uso libre, en donde se detalle la estructura de desglose de trabajo (EDT), se realice el diagrama de gantt y se identifique la ruta crítica del proyecto de obra, así mismo que contemple las etapas de ejecución y liquidación tanto de la obra como de la interventoría.
- Estudio de mercado de todos los materiales, insumos, equipos, alquileres y tarifas de transporte requeridas para la generación de los análisis de precios unitarios de las diferentes actividades de obra propuestas, como mínimo se debe contener 3 cotizaciones y/o listas de precios soporte.



- Presupuesto de obra en hoja electrónica formulada, compuesta por las cantidades calculadas, análisis de precios unitarios de costo directo (Análisis de materiales, equipos, transporte y mano de obra), lista de materiales, lista de equipos, lista de transporte, Análisis del AIU, cálculo de la interventoría mediante la metodología del factor multiplicador, costo de implementación del Plan de Manejo de Tránsito y Plan de manejo ambiental, estimación de costos de cruces de vía si aplica.
- Plan financiero y flujo de fondos de inversión para ejecución de la obra.
- Desarrollo de planos en formato Shp, CAD y PDF, generados por todas las disciplinas técnicas con su respectiva mancha, en escala adecuada, leyenda y firmas autorizadas.
- Diseño del Plan de manejo ambiental con su respectivo costo de implementación en la zona, en donde se identifique de manera clara los permisos ambientales requeridos para la ejecución de la obra (Permisos de ocupación de cauce, aprovechamiento forestal, programa ambiental RCD, permiso de rotura de vías, permiso de operación de equipos de construcción, demolición y reparación de vías, generadores de ruido en horarios restringidos, permiso de ocupación total o parcial de la vía, entre otros) el contratista del presente proyecto entregará todos los insumos para tramitar estos.
- Gestión de permisos y licencias:
 - Permiso de vertimientos ante autoridad ambiental (copia de solicitud y radicado).
 - Otros permisos ambientales como aprovechamiento forestal, ocupación de cauce y demás que fueran identificados para el desarrollo de las obras propuestas.
 - Licencia de construcción, si aplica.

HITO V: Elaboración de una lista de chequeo por medio de la cual se indique la documentación técnica requerida por la autoridad ambiental para la obtención de los permisos ambientales necesarios para la materialización de las obras propuestas localizadas en el área de protección DRMI Salento.

- Analizar el plan de manejo del área de reserva DRMI Salento y elaborar una lista de chequeo por medio de la cual se indique la documentación técnica requerida por la autoridad ambiental para la obtención de los permisos ambientales necesarios.

2.3. IDENTIFICACIÓN EN EL CLASIFICADOR DE BIENES Y SERVICIOS:

El presente proceso de contratación está codificado en el Clasificador de Bienes y Servicios de Naciones Unidas (UNSPSC) como se indica en la siguiente tabla:

Segmentos	Familia	Clase	Nombre
80	10	16	Gerencia de Proyectos
81	10	15	Ingeniería Civil y Arquitectura

2.4. PLAZO DE EJECUCION:

A continuación, se señala el plazo de ejecución para cada uno de los lotes del presente proceso:

2.4.1. PLAZO DE EJECUCION LOTE 1:

El plazo de ejecución del contrato será de **CIENTO OCHENTA (180) DIAS CALENDARIO**, contados a partir de la suscripción del acta de inicio del contrato. El plazo para la liquidación del contrato será el establecido en el artículo 11 de la Ley 1150 de 2017.

2.4.2. PLAZO DE EJECUCION LOTE 2:

El plazo de ejecución del contrato será de **CIENTO VEINTE (120) DIAS CALENDARIO**, contados a partir de la suscripción del acta de inicio del contrato. El plazo para la liquidación del contrato será el establecido en el artículo 11 de la Ley 1150 de 2017.

2.4.3. PLAZO DE EJECUCION LOTE 3:

El plazo de ejecución del contrato será de **CIENTO VEINTE (120) DIAS CALENDARIO**, contados a partir de la suscripción del acta de inicio del contrato. El plazo para la liquidación del contrato será el establecido en el artículo 11 de la Ley 1150 de 2017.

2.5. LUGAR DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO:



A continuación, se señala el lugar de ejecución para cada uno de los contratos que se deriven de los lotes del presente proceso:

2.5.1. LUGAR Y EJECUCIÓN DEL CONTRATO LOTE 1:

El lugar de ejecución del contrato de consultoría se realizará en el municipio de Circasia, Departamento del Quindío.

2.5.2. LUGAR Y EJECUCIÓN DEL CONTRATO LOTE 2:

El lugar de ejecución del contrato de consultoría se realizará en el municipio de Pijao, Departamento del Quindío.

2.5.3. LUGAR Y EJECUCIÓN DEL CONTRATO LOTE 2:

El lugar de ejecución del contrato de consultoría se realizará en el Centro poblado Boquilla y áreas aferentes en la zona rural del municipio de Salento,

2.6. PRESUPUESTO OFICIAL:

El valor del presupuesto oficial equivale a la suma de **OCHOCIENTOS OCHENTA Y CUATRO MILLONES CIENTO SETENTA MIL OCHOCIENTOS TREINTA Y SEIS PESOS CON NUEVE CENTAVOS M/CTE (\$884.170.836,9), INCLUIDO IVA Y DEMÁS IMPUESTOS, Y TRIBUTOS A CARGO DEL CONTRATISTA**, como se detalla a continuación:

LOTE	PRESUPUESTO POR LOTE
LOTE 1: ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA OPTIMIZACIÓN DE LOS COLECTORES CAJONES Y YEGUAS TRAMO 1 Y PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL COLECTOR Y SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES, RIO ROBLE, MUNICIPIO DE CIRCASIA, DEPARTAMENTO DEL QUINDÍO.	CUATROCIENTOS CINCUENTA Y OCHO MILLONES OCHOCIENTOS SETENTA Y UN MIL DOSCIENTOS VEINTIDÓS PESOS CON CINCUENTA CENTAVOS M/CTE (\$458.871.222,50).
LOTE 2: ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCION DEL COLECTOR RIO LEJOS, MUNICIPIO DE PIJAO, DEPARTAMENTO DEL QUINDIO.	CIENTO OCHENTA MILLONES NOVECIENTOS CATORCE MIL DOSCIENTOS CINCUENTA Y CUATRO PESOS CON SETENTA CENTAVOS M/CTE (\$180.914.254,70)
LOTE 3: ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LAS OBRAS REQUERIDAS PARA LA SOLUCIÓN A LA SITUACIÓN DE SANEAMIENTO BÁSICO DEL CENTRO POBLADO BOQUÍA EN EL MUNICIPIO DE SALENTO, DEPARTAMENTO DEL QUINDÍO.	DOSCIENTOS CUARENTA Y CUATRO MILLONES TRESCIENTOS OCHENTA Y CINCO MIL TRESCIENTOS CINCUENTA Y NUEVE PESOS CON SETENTA CENTAVOS M/CTE (\$244.385.359,70)
VALOR TOTAL	\$884.170.836,9

Teniendo en cuenta que el presente proceso estructura por lotes, a continuación, se discrimina el presupuesto para cada uno de ellos:

2.6.1. PRESUPUESTO LOTE 1:

El valor del presupuesto del LOTE 1 equivale a la suma de **CUATROCIENTOS CINCUENTA Y OCHO MILLONES OCHOCIENTOS SETENTA Y UN MIL DOSCIENTOS VEINTIDÓS PESOS CON CINCUENTA CENTAVOS M/CTE (\$458.871.222,50), INCLUIDO IVA Y DEMÁS IMPUESTOS, Y TRIBUTOS A CARGO DEL CONTRATISTA**, como se detalla a continuación:

		LOTE 1 ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA: LA OPTIMIZACIÓN DE LOS COLECTORES CAJONES Y YEGUAS TRAMO 1 Y PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL COLECTOR Y SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES, RIO ROBLE, MUNICIPIO DE CIRCASIA, DEPARTAMENTO DEL QUINDÍO				
1. PERSONAL PROFESIONAL	CANTIDAD	TIEMPO (MESES)	TOTAL DEDICACION	TARIFA MENSUAL	COSTO TOTAL	
Director de Consultoría	1	6	25%	\$8.300.000	\$12.450.000,00	



Especialista Hidráulico	1	5	50%	\$7.000.000	\$17.500.000,00	
Especialista en Estructuras	1	3,5	50%	\$7.000.000	\$12.250.000,00	
Especialista en Geotecnia	1	2,5	50%	\$7.000.000	\$8.750.000,00	
Ingeniero de Presupuestos	1	2	100%	\$4.000.000	\$8.000.000,00	
Profesional Social	1	4	50%	\$4.000.000	\$8.000.000,00	
Profesional Ambiental	1	4	50%	\$4.000.000	\$8.000.000,00	
Abogado	1	1,5	100%	\$4.000.000	\$6.000.000,00	
Profesional Avaluador	1	1,5	100%	\$4.000.000	\$6.000.000,00	
Ingeniero Auxiliar	1	6	100%	\$3.500.000	\$21.000.000,00	
SUBTOTAL PERSONAL PROFESIONAL					\$107.950.000,00	
A. Subtotal + Factor Prestacional por Personal Profesional				155%	\$167.322.500,00	
2. DESCRIPCIÓN COSTOS INDIRECTOS	UNIDAD	CANTIDAD	TIEMPO (MES)	TOTAL DEDICACION	VALOR PARCIAL	COSTO TOTAL
Costos informes+memoria fotográfica + planos + papeleria	Mes	1	6	100%	\$700.000	\$4.200.000
Oficinas e instalaciones locativas	Mes	1	6	100%	\$350.000	\$2.100.000
Servicios públicos	Mes	1	6	100%	\$250.000	\$1.500.000
Costos Equipos oficina y computación	Mes	1	6	100%	\$300.000	\$1.800.000
Servicios de transporte	Mes	1	6	100%	\$700.000	\$4.200.000
Vigilancia y aseo	Mes	1	6	100%	\$340.000	\$2.040.000
Topografía	Glb	1	N/A	100%	\$41.000.000	\$41.000.000,00
Caracterizaciones fisicoquímicas fuente receptora	Glb	1	N/A	100%	\$10.000.000	\$10.000.000,00
Ensayo de suelos	Glb	1	N/A	100%	\$47.250.000	\$47.250.000,00
B. Sub-total otros servicios.						\$114.090.000,00
C. Subtotal gastos de Personal Profesional y otros (A+B)					\$	281.412.500,00
Subtotal + Factor Multiplicador por Gastos Directos no Reembolsables				124%	\$348.951.500,00	
TOTAL COSTOS DIRECTOS					\$348.951.500,00	
IMPUESTOS, TASAS Y CONTRIBUCIONES				12,50%	\$43.618.937,50	
IVA				19,00%	\$66.300.785,00	
VALOR TOTAL					\$458.871.222,50	

2.6.2. PRESUPUESTO LOTE 2:

El valor del presupuesto del LOTE 2 equivale a la suma de **CIENTO OCHENTA MILLONES NOVECIENTOS CATORCE MIL DOSCIENTOS CINCUENTA Y CUATRO PESOS CON SETENTA CENTAVOS M/CTE (\$180.914.254.70) INCLUIDO IVA Y DEMÁS IMPUESTOS, Y TRIBUTOS A CARGO DEL CONTRATISTA**, como se detalla a continuación:

 QUINDIO	LOTE 2				
	ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCION DEL COLECTOR RIO LEJOS, MUNICIPIO DE PIJAO, DEPARTAMENTO DEL QUINDIO.				
	1. PERSONAL PROFESIONAL	CANTIDAD	TIEMPO (MES)	TOTAL DEDICACION	TARIFA MENSUAL
Director de Consultoría	1	4	20%	\$8.300.000	\$6.640.000,00
Especialista Hidráulico	1	2,5	30%	\$7.000.000	\$5.250.000,00



Especialista en Estructuras	1	1	50%	\$7.000.000	\$3.500.000,00	
Especialista en Geotecnia	1	1	40%	\$7.000.000	\$2.800.000,00	
Especialista en Biología	1	1	50%	\$7.000.000	\$3.500.000,00	
Especialista Electromecánico	1	1	23%	\$7.000.000	\$1.610.000,00	
Profesional Social	1	2	50%	\$4.000.000	\$4.000.000,00	
Geólogo	1	1	30%	\$4.000.000	\$1.200.000,00	
Profesional Ambiental	1	2	50%	\$4.000.000	\$4.000.000,00	
Profesional SIG	1	1	30%	\$4.000.000	\$1.200.000,00	
Abogado	1	1	100%	\$4.000.000	\$4.000.000,00	
Ingeniero de presupuestos	1	1	100%	\$4.000.000	\$4.000.000,00	
Profesional evaluador	1	1	100%	\$4.000.000	\$4.000.000,00	
Arquitecto	1	1	30%	\$4.000.000	\$1.200.000,00	
Ingeniero Auxiliar	1	4	50%	\$3.500.000	\$7.000.000,00	
SUBTOTAL PERSONAL PROFESIONAL					\$53.990.000,00	
A. Subtotal + Factor Prestacional por Personal Profesional				155%	\$83.684.500,00	
Otros Servicios	UNIDAD	CANTIDAD	TIEMPO (MES)	TOTAL DEDICACION	VALOR PARCIAL	COSTO TOTAL
Costos informes+memoria fotográfica + planos + papelería	Mes	1	4	100%	\$700.000	\$2.800.000,00
Oficinas e instalaciones locativas	Mes	1	4	100%	\$350.000	\$1.400.000,00
Servicios públicos	Mes	1	4	100%	\$250.000	\$1.000.000,00
Costos Equipos oficina y computación	Mes	1	4	100%	\$300.000	\$1.200.000,00
Servicios de transporte	Mes	1	4	100%	\$700.000	\$2.800.000,00
Vigilancia y aseo	Mes	1	4	100%	\$350.000	\$1.400.000,00
Topografía	Glb	1	N/A	100%	\$19.240.000	\$19.240.000,00
Ensayo de suelos	Glb	1	N/A	100%	\$26.350.000	\$26.350.000,00
Caracterizaciones fisicoquímicas de la fuente receptora	Glb	1	N/A	100%	\$10.000.000	\$10.000.000,00
B. Sub-total otros servicios.						\$66.190.000,00
C. Subtotal gastos de Personal Profesional y otros (A+B)					\$149.874.500,00	
Subtotal + Factor Multiplicador por Gastos Directos no Reembolsables				124%	\$185.844.380,00	
TOTAL COSTOS DIRECTOS					\$185.844.380,00	
IMPUESTOS, TASAS Y CONTRIBUCIONES				12,50%	\$23.230.547,50	
IVA				19,00%	\$35.310.432,20	
VALOR TOTAL					\$244.385.359,70	

NOTA PARA TODOS LOS LOTES: Los oferentes deberán presentar con su propuesta económica el desglose del factor prestacional y del factor multiplicador.

2.7. FORMA DE PAGO:



Especialista en Estructuras	1	1	50%	\$7.000.000	\$3.500.000,00	
Especialista en Geotecnia	1	1	50%	\$7.000.000	\$3.500.000,00	
Profesional Social	1	1,5	50%	\$4.000.000	\$3.000.000,00	
Profesional Ambiental	1	1,5	50%	\$4.000.000	\$3.000.000,00	
Abogado	1	1	100%	\$4.000.000	\$4.000.000,00	
Ingeniero de Presupuestos	1	1	100%	\$4.000.000	\$4.000.000,00	
Profesional avaluador	1	1	100%	\$4.000.000	\$4.000.000,00	
Ingeniero Auxiliar	1	4	50%	\$3.500.000	\$7.000.000,00	
SUBTOTAL PERSONAL PROFESIONAL					\$43.890.000,00	
A. Subtotal + Factor Prestacional por Personal Profesional				155%	\$68.029.500,00	
Otros Servicios	UNIDAD	CANTIDAD	TIEMPO (MES)	TOTAL DEDICACION	VALOR PARCIAL	COSTO TOTAL
Costos informes+memoria fotográfica + planos + papelería	Mes	1	4	100%	\$700.000	\$2.800.000,00
Oficinas e instalaciones locativas	Mes	1	4	100%	\$350.000	\$1.400.000,00
Servicios públicos	Mes	1	4	100%	\$250.000	\$1.000.000,00
Costos Equipos oficina y computación	Mes	1	4	100%	\$300.000	\$1.200.000,00
Servicios de transporte	Mes	1	4	100%	\$730.000	\$2.920.000,00
Vigilancia y aseo	Mes	1	4	100%	\$350.000	\$1.400.000,00
Topografía	Glb	1	N/A	100%	15.600.000,00	\$15.600.000,00
Ensayo de suelos	Glb	1	N/A	100%	16.600.000,00	\$16.600.000,00
B. Sub-total otros servicios.						\$42.920.000,00
C. Subtotal gastos de Personal Profesional y otros (A+B)						\$110.949.500,00
Subtotal + Factor Multiplicador por Gastos Directos no Reembolsables				124%		\$137.577.380,00
TOTAL COSTOS DIRECTOS						\$137.577.380,00
TASAS Y CONTRIBUCIONES					12,50%	\$17.197.172,50
IVA					19,00%	\$26.139.702,20
VALOR TOTAL						\$180.914.254,70

2.6.4. PRESUPUESTO LOTE 3:

El valor del presupuesto del LOTE 3 equivale a la suma de **DOSCIENTOS CUARENTA Y CUATRO MILLONES TRESCIENTOS OCHENTA Y CINCO MIL TRESCIENTOS CINCUENTA Y NUEVE PESOS CON SETENTA CENTAVOS M/CTE (\$244.385.359.70) INCLUIDO IVA Y DEMÁS IMPUESTOS, Y TRIBUTOS A CARGO DEL CONTRATISTA**, como se detalla a continuación:

 LOTE 3 ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LAS OBRAS REQUERIDAS PARA LA SOLUCIÓN A LA SITUACIÓN DE SANEAMIENTO BÁSICO DEL CENTRO POBLADO BOQUÍA EN EL MUNICIPIO DE SALENTO, DEPARTAMENTO DEL QUINDÍO.					
PERSONAL PROFESIONAL	CANTIDAD	TIEMPO (MES)	TOTAL DEDICACION	TARIFA MENSUAL	COSTO TOTAL
Director de Consultoría	1	4	15%	\$8.300.000	\$4.980.000,00
Especialista Hidráulico	1	2	50%	\$7.000.000	\$7.000.000,00



A continuación, se señala la forma de pago para cada uno de los lotes del presente proceso:

2.7.1. FORMA DE PAGO LOTE 1:

El Departamento del Quindío cancelará al contratista el valor total del contrato, a través del CONSORCIO FIA, mediante pagos parciales hasta llegar al 100%, de acuerdo con los productos real y efectivamente entregados, previa entrega del acta de recibo final de los productos entregados por el Consultor a entera satisfacción por parte del interventor del contrato de consultoría, así:

UN PRIMER PAGO, correspondiente al trece por ciento (13%) del valor total del contrato de consultoría, previa entrega y recibido a entera satisfacción al interventor y visto bueno del Plan Departamental de Aguas del Departamento del Quindío de lo siguiente: **Producto 1. Diagnóstico y evaluación del sistema existente y Producto 2. Planteamiento y selección de alternativas.**

UN SEGUNDO PAGO, correspondiente al cuarenta y dos por ciento (42%) del valor total del contrato, previa entrega y recibido a entera satisfacción al interventor y visto bueno del Plan Departamental de Aguas del Departamento del Quindío de lo siguiente: **Producto 3. Topografía y documentos para Gestión Predial y Producto 4. Geotecnia del proyecto.**

UN TERCER PAGO, correspondiente al veintidós por ciento (22%) del valor total del contrato, previa entrega y recibido a entera satisfacción al interventor y visto bueno del Plan Departamental de Aguas del Departamento del Quindío de lo siguiente: **Producto 5. Estudios y diseños definitivos y Producto 7. Presupuesto, Especificaciones técnicas, planos, cronograma.**

UN CUARTO PAGO, correspondiente al trece por ciento (13%) del valor total del contrato, previa entrega y recibido a entera satisfacción al interventor y visto bueno Plan Departamental de Aguas del Departamento del Quindío de lo siguiente: **Producto 6 Gestión Social y Ambiental. (PMA, PMT, SISO) y Producto 8 Carpeta con archivos entregables para mecanismo de viabilización. Resolución 661 de 2019.**

UN PAGO FINAL, equivalente al diez por ciento (10%) del valor total del contrato, con la entrega del acta de recibo final de la totalidad de los productos entregados por el Consultor a entera satisfacción por parte del interventor y supervisor.

2.7.2. FORMA DE PAGO LOTE 2:

El Departamento del Quindío cancelará al contratista el valor total del contrato, a través del CONSORCIO FIA, mediante pagos parciales hasta llegar al 100%, de acuerdo con los productos real y efectivamente entregados, previa entrega del acta de recibo final de los productos entregados por el Consultor a entera satisfacción por parte del interventor del contrato de consultoría, así:

UN PRIMER PAGO, correspondiente al trece por ciento (13%) del valor total del contrato de consultoría, previa entrega y recibido a entera satisfacción al interventor y visto bueno del Plan Departamental de Aguas del Departamento del Quindío de lo siguiente: **Producto 1. Diagnóstico y evaluación del sistema existente y Producto 2. Planteamiento y selección de alternativas.**

UN SEGUNDO PAGO, correspondiente al cuarenta y tres por ciento (43%) del valor total del contrato, previa entrega y recibido a entera satisfacción al interventor y visto bueno del Plan Departamental de Aguas del Departamento del Quindío de lo siguiente: **Producto 3. Topografía y documentos para Gestión Predial y Producto 4. Geotecnia del proyecto.**

UN TERCER PAGO, correspondiente al veintitrés por ciento (23%) del valor total del contrato, previa entrega y recibido a entera satisfacción al interventor y visto bueno del Plan Departamental de Aguas del Departamento del Quindío de lo siguiente: **Producto 5. Estudios y diseños definitivos y Producto 7. Presupuesto, Especificaciones técnicas, planos, cronograma.**

UN CUARTO PAGO, correspondiente al once por ciento (11%) del valor total del contrato, previa entrega y recibido a entera satisfacción al interventor y visto bueno Plan Departamental de Aguas del Departamento del Quindío de lo siguiente: **Producto 6 Gestión Social y Ambiental. (PMA, PMT, SISO) y Producto 8 Carpeta con archivos entregables para mecanismo de viabilización. Resolución 661 de 2019.**

UN PAGO FINAL, equivalente al diez por ciento (10%) del valor total del contrato, con la entrega del acta de recibo final de la totalidad de los productos entregados por el Consultor a entera satisfacción por parte del interventor y supervisor.



2.7.3. FORMA DE PAGO LOTE 3:

El Departamento del Quindío cancelará al contratista el valor total del contrato, a través del CONSORCIO FIA, mediante pagos parciales hasta llegar al 100%, de acuerdo con los productos real y efectivamente entregados, previa entrega del acta de recibo final de los productos entregados por el Consultor a entera satisfacción por parte del interventor del contrato de consultoría, así:

UN PRIMER PAGO, correspondiente al diez por ciento (10%) del valor total del contrato de consultoría, previa entrega y recibido a entera satisfacción al interventor y visto bueno del Plan Departamental de Aguas del Departamento del Quindío de lo siguiente: **Producto 1. Diagnóstico y evaluación del sistema existente y Producto 2. Planteamiento y selección de alternativas.**

UN SEGUNDO PAGO, correspondiente al treinta y siete por ciento (37%) del valor total del contrato, previa entrega y recibido a entera satisfacción al interventor y visto bueno del Plan Departamental de Aguas del Departamento del Quindío de lo siguiente: **Producto 3. Topografía y documentos para Gestión Predial y Producto 4. Geotecnia del proyecto.**

UN TERCER PAGO, correspondiente al veinte por ciento (20%) del valor total del contrato, previa entrega y recibido a entera satisfacción al interventor y visto bueno del Plan Departamental de Aguas del Departamento del Quindío de lo siguiente: **Producto 5. Estudios y diseños definitivos y Producto 7. Presupuesto, Especificaciones técnicas, planos, cronograma.**

UN CUARTO PAGO, correspondiente al veintitrés por ciento (23%) del valor total del contrato, previa entrega y recibido a entera satisfacción al interventor y visto bueno del Plan Departamental de Aguas del Departamento del Quindío de lo siguiente: **Producto 6 Gestión Social y Ambiental. (PMA, PMT, SISO) y Producto 8 Carpeta con archivos entregables para mecanismo de viabilización. Resolución 661 de 2019.**

UN PAGO FINAL, equivalente al diez por ciento (10%) del valor total del contrato, con la entrega del acta de recibo final de la totalidad de los productos entregados por el Consultor a entera satisfacción por parte del interventor y supervisor.

APLICA PARA TODOS LOS LOTES

NOTA 1: No obstante estar calculado el valor de costo de mercado como se señala en este numeral, se deja claridad que los pagos del contrato se harán conforme con los avances de la ejecución de las fases y los productos a entregar dentro del contrato de consultoría, por lo tanto, el mayor, o menor plazo de ejecución **no genera reconocimientos económicos al contratista.**

NOTA 2: Las tasas y contribuciones se liquidarán en el momento del pago de conformidad con la normatividad municipal, departamental y nacional que se encuentre vigente.

NOTA 3: Para cada pago, el consultor presentará al interventor los informes donde se relacionan las actividades realizadas, acompañado de los soportes y evidencias (registros de asistencia, actas de reunión, correspondencia enviada y recibida durante el periodo del informe, registro fotográfico, etc.) y las planillas y recibos de pago por concepto de aportes al Sistema General de la Seguridad Social y aportes parafiscales (si hay lugar a ello) del consultor y de su equipo de trabajo, el cual revisará cada uno de los informes presentados, verificará el cumplimiento de las actividades reportadas y elaborará la respectiva acta de supervisión aprobando el pago. **El consultor deberá presentar copias de los contratos suscritos con la totalidad del personal descrito en su propuesta económica, sea cual fuere su tipo de vinculación.**

Los pagos se realizarán a través del Consorcio FIA, quien es la Fiducia Mercantil de Recaudo, Administración, Garantía y Pagos para el manejo de los recursos de los Planes Departamentales de Agua, para lo cual se deberá acreditar la documentación exigida por dicho Consorcio Fiduciario.

El interventor revisará cada uno de los informes presentados, verificará el cumplimiento de las actividades reportadas y elaborará la respectiva acta de interventoría aprobando el pago.

En todo caso, queda entendido que la forma de pago se **realizará** contra producto entregado y aprobado por el interventor del contrato y visto bueno del Plan Departamental de Aguas del Departamento del Quindío, lo que supone la entrega real y efectiva de los informes y/o productos pactados y del cumplimiento de las obligaciones generales y específicas. De esta manera, **no habrá lugar a pagos adicionales por ampliaciones de plazo surgidas para el consultor, o por retrasos en la entrega de productos.**



NOTA 4: La Entidad no se hace responsable por las demoras presentadas en el trámite para el pago al Contratista cuando ellas fueren ocasionadas por encontrarse incompleta la documentación de soporte o no ajustarse a cualquiera de las condiciones establecidas en el presente Contrato.

NOTA 5: La discriminación de los productos y/o entregables necesarios para la forma de realizar los pagos anteriormente señalados se encuentran debidamente discriminados en el documento denominado **ANEXO TÉCNICO**, los cuales deberán de ser analizados para la estructuración de su ofrecimiento como en la ejecución del contrato.

2.8. CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD DE RECURSOS:

De conformidad con el concepto emitido por el Ministerio de Hacienda y Crédito Público con base a consulta realizada por el MVCT, señala que para adelantar los procesos contractuales bastará con el certificado de Disponibilidad de Recursos para adquirir compromisos (CDR), así mismo teniendo en cuenta la Circular No. 7300-3-12791 emitida por el MVCT en la cual se expresa lo siguiente: "(...) En principio es pertinente señalar, que tanto la Nación como los Departamentos y Municipios efectúan la ejecución y administración de los recursos de inversión a través del Patrimonio Autónomo constituido y administrado por el Consorcio FIA, para lo cual se da aplicación a lo dispuesto en el parágrafo 3 artículo 21 de la Ley 1450 de 2011 que establece *"Los recursos girados para las entidades aportantes a los Patrimonios Autónomos constituidos para la administración de los PDA, se entienden ejecutados al momento del giro y con cargo a los mismo se entenderán los gastos asociados a los PDA"*.

En virtud de lo anterior, se realiza traslado de la titularidad de los recursos en cabeza del Patrimonio Autónomo del Consorcio FIA y se inicia el proceso de ejecución del gasto de dichos recursos a través de la contratación de los diferentes proyectos asociados a los Planes Departamentales de Agua y Saneamiento por parte de las personas habilitadas de conformidad con el mandato legal contemplado en el numeral 12 del artículo 2.3.3.1.2.3. Del Decreto 1425 de 2019 que a su tenor literal expresa: *"Adelantar procesos de contratación con cargo a los recursos de los Planes departamentales para el Manejo empresarial de los servicios de Agua y Saneamiento (PDA) una vez los proyectos hayan sido viabilizados cuando aplique, de acuerdo con lo previsto en el presente capítulo, el Manual operativo señalado en el artículo 2.3.3.1.5.2., el Plan Estratégico de Inversiones señalado en el artículo 2.3.3.1.5.3. y el Plan de Aseguramiento de la Prestación de los Servicios 2.3.3.1.5.4, velando por la pluralidad de oferentes y la publicidad de dichos procesos y de acuerdo con la normatividad contractual aplicable"*.

En este orden de ideas el valor de los contratos de consultoría objeto del presente proceso, están soportados en los siguientes Certificados de Disponibilidad de Recursos para adquirir compromisos:

2.8.1. CDR LOTE 1:

PROYECTO	NUMERO CDR Y FECHA	APORTANTE	VALOR DE LA DISPONIBILIDAD
ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA: LA OPTIMIZACIÓN DE LOS COLECTORES CAJONES Y YEGUAS TRAMO 1 Y PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL COLECTOR Y SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES, RIO ROBLE, MUNICIPIO DE CIRCASIA, DEPARTAMENTO DEL QUINDÍO.	18270 del 13/04/2025	Municipio de Circasia	\$323,706,900.00
	18271 del 13/04/2025	Departamento del Quindío	\$138,731,529.00
TOTAL			\$462.438.429

2.8.2. CDR LOTE 2:



PROYECTO	NUMERO CDR Y FECHA	APORTANTE	VALOR DE LA DISPONIBILIDA D
ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCION DEL COLECTOR RIO LEJOS, MUNICIPIO DE PIJAO, DEPARTAMENTO DEL QUINDIO.	17470 del 25/11/2024	Municipio de Pijao	\$126,681,312.00
	17471 del 25/11/2024	Departamento del Quindío	\$54,291,991.00
TOTAL			\$180.973.303.00

2.8.3. CDR LOTE 3:

PROYECTO	NUMERO CDR Y FECHA	APORTANTE	VALOR DE LA DISPONIBILIDA D
ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LAS OBRAS REQUERIDAS PARA LA SOLUCIÓN A LA SITUACIÓN DE SANEAMIENTO BÁSICO DEL CENTRO POBLADO BOQUÍA EN EL MUNICIPIO DE SALENTO, DEPARTAMENTO DEL QUINDÍO.	18296 del 13/04/2025	Municipio de Salento	\$171,108,489.00
	18297 del 13/04/2025	Departamento del Quindío	\$73,332,210.00
TOTAL			\$244.440.699.00

NOTA 1: Teniendo en cuenta el Contrato de Fiducia Mercantil Irrevocable firmado por el departamento y los municipios, los recursos SGP son administrados por el consorcio FIA y es este a través del Manual Operativo Externo, quien reglamenta la vigencia y el documento soporte que respalda los procesos de contratación y suscripción de contratos, por consiguiente a la fecha los certificados de disponibilidad de recursos que soportan el presente proceso, se encuentran vigentes y no requieren autorización de vigencias futuras sin importar el plazo de ejecución del contrato.

2.9. GRAVAMENES, IMPUESTOS, TASAS Y CONTRIBUCIONES:

Los gravámenes de orden territorial del nivel departamental aplicables al presente proceso serán los siguientes:

Nro.	DESCRIPCIÓN	% GRAVAMEN
1	ESTAMPILLA Pro-hospital	2%
2	ESTAMPILLA Pro-desarrollo	2%
3	ESTAMPILLA Pro-bienestar adulto mayor	3%
4	ESTAMPILLA Pro-cultura	1%
5	Tasa Pro-deporte y recreación	2.5%
6	ESTAMPILLA Pro-Universidad del Quindío	2%
TOTAL		12.5%

Adicionalmente, se relacionan los impuestos tributarios que se realizan al contrato, los cuales son establecidos por el Gobierno Nacional y de acuerdo con las responsabilidades tributarias asignadas al RUT de cada oferente.

CARGAS IMPOSITIVAS	PORCENTAJE UNITARIO	PORCENTAJE TOTAL
Retención en la Fuente	El Establecido por el Gobierno Nacional de acuerdo con las responsabilidades tributarias asignadas al RUT.	El Establecido por el Gobierno Nacional de acuerdo con las responsabilidades tributarias asignadas al RUT.
Retención de ICA	El establecido por la Entidad territorial municipal de acuerdo con el código de rentas municipal.	El Establecido por el Gobierno Nacional de acuerdo con las responsabilidades tributarias asignadas al RUT.
IVA (Impuesto al Valor Agregado)	El valor del producto o servicio debe tener IVA incluido.	El Establecido por el Gobierno Nacional



NOTA 1: El contratista se hace responsable del pago de los impuestos directos e indirectos, tasas, contribuciones o estampillas y demás gravámenes ocasionados por la celebración, ejecución y liquidación del contrato.

2.10. VIGILANCIA Y CONTROL:

El Departamento del Quindío, adelantará un proceso de selección para contratar la interventoría externa que llevará a cabo el seguimiento administrativo, técnico, financiero, contable, jurídico de los contratos derivados de cada uno de los lotes, productos del presente proceso de selección. Por lo tanto, es un hecho conocido de los proponentes, y del futuro contratista que el inicio del plazo de ejecución del contrato dependerá de que se haya seleccionado el contratista que ejercerá el control y seguimiento del contrato.

2.11. OBLIGACIONES DEL CONTRATO:

Las siguientes obligaciones aplican para cada uno de los lotes:

2.11.1. OBLIGACIONES GENERALES DEL CONTRATISTA:

- 2.11.1.1.** Presentar informes de las actividades realizadas para acceder a cada uno de los pagos y en todo caso cuando así lo requiera el funcionario designado para ejercer la supervisión del contrato.
- 2.11.1.2.** De conformidad con el artículo 50 de la Ley 789 de 2002 modificado por el artículo 1 de la Ley 828 de 2003, se obliga desde la celebración del contrato y durante toda su vigencia a efectuar los aportes al Sistema General de Seguridad Social por su propia cuenta, respecto al mismo y de las personas que utilice para la ejecución del objeto del contrato, de acuerdo con los porcentajes establecidos por las normas legales vigentes que rigen la materia.
- 2.11.1.3.** Obrar con lealtad, diligencia, oportunidad y buena fe en la ejecución del contrato, evitando dilaciones injustificadas en las actividades contratadas.
- 2.11.1.4.** Cumplir con el objeto del contrato con plena autonomía y bajo su propia responsabilidad. Por lo tanto, no existe ningún tipo de subordinación, ni vínculo laboral del CONTRATISTA con el DEPARTAMENTO DEL QUINDÍO, ni de los empleados que este dependa y que vincule para el desarrollo del objeto contractual estipulado.
- 2.11.1.5.** Guardar la debida y completa reserva sobre la información y los documentos de que tenga conocimiento o a los que tenga acceso en virtud de la ejecución del contrato.
- 2.11.1.6.** Responder por sus actuaciones y omisiones derivadas de la celebración del contrato y de la ejecución de este de conformidad con lo establecido en la ley 80 de 1993, ley 1150 de 2007 y sus decretos reglamentarios.
- 2.11.1.7.** Garantizar respecto al personal que vinculó con ocasión al cumplimiento del objeto contractual, el cumplimiento de las normas que hacen relación a los riesgos laborales, salud ocupacional, y demás normas de bienestar laboral; para lo cual, asumirá toda la responsabilidad respecto a su protección y seguridad en el trabajo.
- 2.11.1.8.** Mantener indemne el DEPARTAMENTO DEL QUINDÍO, respecto al desarrollo de las relaciones de orden laboral que detente con el personal que vincule para el cumplimiento del objeto contractual. En ningún caso el Departamento del Quindío es solidario o responsable frente a las obligaciones laborales del personal que se dedique a la prestación del servicio. De igual manera contra todo reclamo, demanda, acción legal y costos en general, que puedan causarse o surgir por daños o lesiones a cualquier persona, o bienes de propiedades de beneficiarios del servicio o terceros, que se ocasionen con ocasión de la prestación del servicio y durante el término de ejecución del contrato para mantenerlo indemne y adelante los trámites para llegar a un arreglo del conflicto.
- 2.11.1.9.** Presentar los documentos necesarios para la legalización del contrato en los términos establecidos para tal fin.

2.11.2. OBLIGACIONES ESPECÍFICAS DEL CONTRATISTA:

- 2.11.2.1.** El contratista deberá coordinar con el Interventor los requerimientos técnicos para la presentación de los informes siguiendo el manual de contratación (Decreto 653 del 19 de diciembre de 2019) y los formatos de calidad entregados por el Departamento del Quindío, (Actas de Reunión y Comités, Actas de Supervisión, Informes) teniendo en cuenta la información básica que se indica a lo largo de la ejecución contractual.
- 2.11.2.2.** Presentar las hojas de vida y soportes del personal indicado en la propuesta, una vez se adjudique el contrato de consultoría, en el término máximo de tres (03) días hábiles después de la legalización y como requisito para la suscripción del acta de inicio.



- 2.11.2.3.** Concertar con el interventor el cronograma y plan de trabajo teniendo en cuenta, como mínimo, los siguientes aspectos: Objetivo, Actividad, Metas, Logros esperados, Responsables, lugar, fecha y dejar evidencia de cada una de las actividades realizadas, dentro de los cinco (5) días siguientes a la firma del acta de inicio.
- 2.11.2.4.** Realizar con la comunidad los talleres de socialización del proyecto de conformidad con lo establecido en el anexo técnico, lo cual será ejecutada con el acompañamiento del Componente Social del PDA. Dichos talleres serán programados en común acuerdo las entidades involucradas y a lo indicado en el Producto 5 Gestión Social y Ambiental y aportando los medios de verificación que soporten dichas actividades.
- 2.11.2.5.** Mantener durante la ejecución del contrato, al personal incluido en la oferta. El cambio de cualquiera de las personas que conforman el equipo de trabajo propuesto debe ser autorizado previamente por el interventor y supervisor del contrato y avalado por el Departamento del Quindío. Su reemplazo solo se podrá realizar por personas de igual o superior perfil a la persona que está reemplazando.
- 2.11.2.6.** Asistir al Departamento del Quindío en el análisis de las reclamaciones, solicitudes y demandas que sean presentadas en el desarrollo de los trabajos por contratistas, trabajadores, propietarios de predios, autoridades competentes y terceros, relacionados con el objeto del presente contrato.
- 2.11.2.7.** Cumplir con las disposiciones legales y reglamentarias derivadas de las leyes referentes al medio ambiente, así como urbanismo y seguridad industrial, en lo que corresponda de acuerdo con el objeto del contrato.
- 2.11.2.8.** Llevar el control del archivo de la Consultoría del respectivo proyecto o contrato.
- 2.11.2.9.** Informar al Departamento del Quindío cualquier cambio en la persona que representa al consultor en la ejecución y administración del contrato de consultoría, a quien deben dirigirse las notificaciones y comunicaciones.
- 2.11.2.10.** Dar a conocer al Departamento del Quindío, cualquier reclamación que indirecta o directamente pueda tener algún efecto sobre el objeto del contrato o sobre sus obligaciones.
- 2.11.2.11.** Entregar a entera satisfacción al interventor del contrato, los productos contratados, Producto 1. Diagnóstico y evaluación del sistema existente, – Producto 2. Planteamiento y selección de alternativas – Producto 3. Estudios y diseños definitivos – Producto 4. Especificaciones técnicas, y documentación – Producto 5. Gestión social y ambiental- Entrega de productos de la totalidad de los productos, requeridos y recibidos a satisfacción por la interventoría, en el orden establecido en la guía de la Resolución 661 de 2019, Anexo 2 Guía de revisión documental permisos e impacto para la presentación de proyectos de APSB, numeral 2.2.1.1. - Subsanación de observaciones mecanismo de viabilización y las demás observaciones y/o solicitudes de subsanación por parte de la autoridad ambiental.
- 2.11.2.12.** Presentar un informe mensual al interventor del contrato, sobre las actividades realizadas en razón de los productos entregados establecidos en los alcances técnicos y teniendo en cuenta el cronograma de actividades concertado. Estos deben estar de acuerdo con los formatos establecidos en el Manual de Contratación del Departamento, los cuales deben estar acompañados de registro fotográfico y de medios de verificación que correspondan.
- 2.11.2.13.** Entregar todos los documentos y planos producto de las actividades desarrolladas en la Consultoría, debiendo enmarcarse en los criterios y contenidos y establecidos en la siguiente normatividad:
- Resolución 0330 de 2017 modificada por la Resolución 799 de 2021, así como las demás modificaciones, o actualizaciones expedidas por el Ministerio de Vivienda Ciudad y Territorio, por la cual se adopta el Reglamento Técnico para el sector de Agua Potable y Saneamiento Básico – RAS.
 - Reglamento Técnico del Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico RAS, incluido el Título B "sistemas de acueducto", Título C "Plantas de Potabilización".
 - Resolución 661 de 2019 expedida por el MVCT, por la cual se establecen los requisitos de presentación, viabilizarían y aprobación de proyectos del sector de agua potable y saneamiento básico que soliciten apoyo financiero de la Nación.

Los documentos deberán ser entregados así:

- Los documentos, correspondencia generada, informes etc., se entregarán en medio magnético y físico, 2 ejemplares (original y 1 copia).
- Los planos preliminares que se lleguen a generar se entregarán en medio magnético en DWG y PDF y físico, en 3 ejemplares (original y 2 copias).



- Los planos definitivos que se lleguen a generar se entregarán en medio magnético en DWG y PDF y físico en 3 ejemplares (1 original 2 copias); el juego de planos originales y digitales estará debidamente legalizados, encarpetados y firmados.

- 2.11.2.14.** El consultor deberá entregar al municipio , toda la documentación requerida por la Autoridad Ambiental, en el marco del trámite necesario para la obtención de los permisos ambientales a que haya lugar, igualmente deberá entregar al departamento copia física y digital de la información mencionada, así mismo copia del radicado oficial del municipio, que conste que se hizo efectiva la entrega, en un plazo no mayor a diez (10) hábiles después de radicado. Las subsanaciones a las observaciones que surjan en el desarrollo de la revisión y aprobación de dichos permisos, por parte de la Autoridad Ambiental, también deberán ser radicadas ante el municipio y el Departamento. La inobservancia de esta obligación se configurará como una deficiencia en la calidad del servicio prestado, por lo que se podrá hacer efectivo el correspondiente amparo de calidad del servicio de la garantía de cumplimiento
- 2.11.2.15.** Una vez presentado o radicado el proyecto objeto de la presente consultoría ante el mecanismo de viabilización del Ministerio de Vivienda Ciudad y Territorio o a quien haga las veces de evaluador y en desarrollo de la revisión por parte de estos, dispongan que el Departamento debe subsanar y/o ajustar el proyecto para continuar con el trámite de viabilización, el contratista deberá atender y subsanar todas las listas de chequeo, entregando al Departamento la información requerida, dentro de un plazo de diez (10) días, las subsanaciones de los requerimientos a que haya lugar. La inobservancia de esta obligación se configurará como una deficiencia en la calidad del servicio prestado, por lo que se podrá hacer efectiva el correspondiente amparo de calidad de servicio de la garantía de cumplimiento.
- 2.11.2.16.** En caso de requerirse durante la ejecución del contrato, la suspensión, adición, y/o prórroga de este, el contratista deberá radicar la respectiva solicitud a la interventoría y la Entidad con diez (10) días calendario de anticipación a la fecha de terminación del contrato, para su respectiva aprobación.
- 2.11.2.17.** El consultor deberá mantener en su planta de personal durante la ejecución del contrato, el número de trabajadores con discapacidad que dio lugar a la obtención del puntaje adicional de la propuesta, (siempre que aplique).
- 2.11.2.18.** El contratista deberá mantener (en caso de ofrecimiento y obtención de puntaje en el criterio de ponderación) lo ofrecido en APOYO A LA INDUSTRIA NACIONAL por: i) servicios nacionales o con trato nacional o por ii) la incorporación de servicios colombianos, deberán mantenerlos desde el inicio y durante la ejecución del contrato.
- 2.11.2.19.** Durante la ejecución de las obras correspondientes a los diseños y productos a entregar en el presente proceso, el consultor se obliga a brindar asesoría para absolver consultas, complementar información y/o realizar ajustes con relación a los diseños presentados, como obligación accesoria post contractual durante el periodo de cinco (5) años acorde al término de garantía de calidad del servicio.
- 2.11.2.20.** Cuando para la ejecución del contrato se requiera la conformación de un equipo de trabajo, se deberá priorizar la contratación de personas naturales con discapacidad; el contratista deberá presentar la documentación correspondiente con cada solicitud de pago, o justificar con los respectivos soportes la existencia de fuerza mayor o caso fortuito que impida su cumplimiento.

2.11.3. OBLIGACIONES DEL CONTRATANTE:

- 2.11.3.1.** Efectuar cumplidamente los pagos señalados en el contrato para cubrir el valor de este.
- 2.11.3.2.** Realizar el seguimiento al cumplimiento del objeto del contrato a través del funcionario encargado de ejercer las labores de supervisión.
- 2.11.3.3.** Exigir y verificar, por intermedio del funcionario designado para ejercer la vigilancia y control de la ejecución del contrato, el cumplimiento de las obligaciones del contratista frente al pago de los aportes al sistema de seguridad social en salud, pensión y riesgos profesionales, así como de los aportes parafiscales (en caso de estar obligado a ello).
- 2.11.3.4.** Liquidar el contrato dentro del término señalado por parte de la entidad.

2.12. PERMISOS, LICENCIAS Y AUTORIZACIONES REQUERIDAS PARA LA EJECUCIÓN DEL FUTURO CONTRATO:

2.12.1. AMBIENTALES:

En consideración a que es un contrato de consultoría NO se requieren permisos ambientales para la ejecución del objeto contractual.



2.12.2. LICENCIA DE CONSTRUCCIÓN:

En consideración a que es un Contrato de Consultoría, NO se requiere licencia de construcción para la ejecución del objeto contractual.

3. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS REQUERIDAS.

Las especificaciones técnicas del presente proceso, el alcance, así como los productos y/o insumos entregables de los proyectos para cada uno de los lotes se encuentran en documento denominado: ANEXO TECNICO.

4. LA MODALIDAD DE SELECCIÓN DEL CONTRATISTA Y SU JUSTIFICACIÓN, INCLUYENDO LOS FUNDAMENTOS JURÍDICOS.

Por tratarse de un contrato de consultoría definido por el artículo 32 numeral 2 de la Ley 80 de 1993, la modalidad de selección del consultor será el concurso de méritos, tal y como lo dispone el numeral 3 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007 que establece:

"(...)

3. Concurso de méritos. *Corresponde a la modalidad prevista para la selección de consultores o proyectos, en la que se podrán utilizar sistemas de concurso abierto o de precalificación. En este último caso, la conformación de la lista de precalificados se hará mediante convocatoria pública, permitiéndose establecer listas limitadas de oferentes mediante resolución motivada, que se entenderá notificada en estrados a los interesados, en la audiencia pública de conformación de la lista, utilizando para el efecto, entre otros, criterios de experiencia, capacidad intelectual y de organización de los proponentes, según sea el caso.*

De conformidad con las condiciones que señale el reglamento, en desarrollo de estos procesos de selección, las propuestas técnicas o de proyectos podrán ser presentadas en forma anónima ante un jurado plural, impar deliberante y calificado..."

Al respecto señala el Artículo 2.2.1.2.1.3.1 del Decreto 1082 de 2015, lo siguiente:

"(...) Procedencia del concurso de méritos. *Las Entidades Estatales deben seleccionar sus contratistas a través del concurso de méritos para la prestación de servicios de consultoría de que trata el numeral 2 del artículo 32 de la Ley 80 de 1993 y para los proyectos de arquitectura (...)"*

Además, para este evento se dará aplicación a lo consignado en el artículo 5 numeral 4 de la Ley 1150 de 2007, el cual señala:

"En los procesos para la selección de consultores se hará uso de factores de calificación destinados a valorar los aspectos técnicos de la oferta o proyecto de conformidad con las condiciones que señale el reglamento, se podrán utilizar criterios de experiencia específica del oferente y del equipo de trabajo, en el campo de que se trate".

Así las cosas, la modalidad de selección que el Departamento del Quindío empleará para la escogencia del futuro contratista corresponderá al Concurso de Méritos, para lo cual se seguirá las reglas señaladas en el artículo 2.2.1.2.1.3.2 del Decreto 1082 de 2015.

5. VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO Y JUSTIFICACION DEL MISMO.

El valor estimado de los contratos de consultoría fue determinado en la suma de **OCHOCIENTOS OCHENTA Y CUATRO MILLONES CIENTO SETENTA MIL OCHOCIENTOS TREINTA Y SEIS PESOS CON NUEVE CENTAVOS M/CTE (\$884.170.836,9) INCLUIDO IVA Y DEMÁS IMPUESTOS, Y TRIBUTOS A CARGO DEL CONTRATISTA**, teniendo en cuenta los requisitos de experiencia exigidos para el proponente, el personal requerido para el desarrollo de la consultoría, costos indirectos en que se pueda incurrir para la realización de la consultoría.

El valor de los presupuestos de cada uno de los lotes, se detalla a continuación:

LOTE	PRESUPUESTO POR LOTE
------	----------------------



LOTE 1: ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA OPTIMIZACIÓN DE LOS COLECTORES CAJONES Y YEGUAS TRAMO 1 Y PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL COLECTOR Y SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES, RIO ROBLE, MUNICIPIO DE CIRCASIA, DEPARTAMENTO DEL QUINDÍO.	CUATROCIENTOS CINCUENTA Y OCHO MILLONES OCHOCIENTOS SETENTA Y UN MIL DOSCIENTOS VEINTIDÓS PESOS CON CINCUENTA CENTAVOS M/CTE (\$458.871.222,50).
LOTE 2: ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCION DEL COLECTOR RIO LEJOS, MUNICIPIO DE PIJAO, DEPARTAMENTO DEL QUINDIO.	CIENTO OCHENTA MILLONES NOVECIENTOS CATORCE MIL DOSCIENTOS CINCUENTA Y CUATRO PESOS CON SETENTA CENTAVOS M/CTE (\$180.914.254,70)
LOTE 3: ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LAS OBRAS REQUERIDAS PARA LA SOLUCIÓN A LA SITUACIÓN DE SANEAMIENTO BÁSICO DEL CENTRO POBLADO BOQUÍA EN EL MUNICIPIO DE SALENTO, DEPARTAMENTO DEL QUINDÍO.	DOSCIENTOS CUARENTA Y CUATRO MILLONES TRESCIENTOS OCHENTA Y CINCO MIL TRESCIENTOS CINCUENTA Y NUEVE PESOS CON SETENTA CENTAVOS M/CTE (\$244.385.359,70)
VALOR TOTAL	\$884.170.836,9

VALOR ESTIMADO PARA LOTE 1: CUATROCIENTOS CINCUENTA Y OCHO MILLONES OCHOCIENTOS SETENTA Y UN MIL DOSCIENTOS VEINTIDÓS PESOS CON CINCUENTA CENTAVOS M/CTE (\$458.871.222,50).

VALOR ESTIMADO PARA LOTE 2: CIENTO OCHENTA MILLONES NOVECIENTOS CATORCE MIL DOSCIENTOS CINCUENTA Y CUATRO PESOS CON SETENTA CENTAVOS M/CTE (\$180.914.254,70).

VALOR ESTIMADO PARA LOTE 3: DOSCIENTOS CUARENTA Y CUATRO MILLONES TRESCIENTOS OCHENTA Y CINCO MIL TRESCIENTOS CINCUENTA Y NUEVE PESOS CON SETENTA CENTAVOS M/CTE (\$244.385.359,70)

Es importante precisar, que el presupuesto oficial es la conclusión de los estudios adelantados por el componente de infraestructura del Plan Departamental de Aguas del Departamento del Quindío, en el cual se utilizaron como métodos de estimación el análisis de precios del mercado para consultorías de la vigencia 2024 de los procesos del Departamento de Caldas (PDA) proyecto "PROCESO CMS-SV-012-2024 cuyo objeto es ELABORAR LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCION EL ACUEDUCTO MULTIVEREDAL AGUA DULCE (SUPIA-RIOSUCIO); de igual manera se consultó el anexo al MANUAL DE CONTRATACIÓN TABLA HONORARIOS VIGENCIA 2024 DE LA AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA -ANI, de los cuales se tomó como referencia las asignaciones u honorarios del personal exigido para desarrollar el contrato.

A partir de los valores definidos de las asignaciones u honorarios en los procesos mencionados anteriormente se ajustaron estos a precios 2025 teniendo en cuenta la inflación del mes de enero del presente año; una vez se tienen los valores actualizados a pesos corrientes se procede a establecer un promedio entre las referencias mencionadas anteriormente, realizando el cálculo de la desviación estándar a fin de determinar un valor estimado para el Departamento del Quindío. Para el cálculo de los costos indirectos se realizó consulta de precios de mercado, que sirvió como referencia para determinar los valores de los levantamientos topográficos y estudio de suelos dado el alcance de la presente consultoría.

Finalmente, dentro del cálculo del presupuesto se reconocieron los gastos y/o costos en que debe incurrir el proponente para la ejecución del contrato, se incluyen sus honorarios, las cargas tributarias, el pago que debe asumir por concepto de aportes al sistema General de Seguridad Social y aportes parafiscales, tal y como se discrimina en el presupuesto oficial.

Se incluyeron todos los gastos de administración, salarios, aportes de seguridad social, prestaciones sociales del personal, en caso de vinculación laboral u otro tipo de vinculación. Se incluyen también gastos de transporte del equipo de trabajo del consultor en caso de ser necesario; honorarios del consultor, asesorías, remuneraciones por prestación de servicios y demás actividades relacionadas con la ejecución del contrato; computadores, utilización de licencias de software; el análisis y estudio técnico y económico efectuado sobre la oferta existente en el mercado; el histórico de contrataciones anteriores realizadas por esta entidad territorial sobre contratos de igual o similar naturaleza; el



análisis de las características y especificaciones técnicas y requerimientos para el contrato de consultoría; la totalidad de tributos originados por la celebración, ejecución y liquidación del contrato; las deducciones a que haya lugar; la remuneración para el consultor y, en general, todos los costos y gastos en los que esta deba incurrir para la correcta ejecución del contrato.

NOTA 1: Los contratos de consultoría al no estar expresamente excluidos por el artículo 476 del Estatuto Tributario y disposiciones concordantes, se encuentran gravados con el impuesto sobre las ventas, independientemente de su finalidad, debiendo aplicarse el gravamen sobre el valor percibido por el responsable.

NOTA 2: El valor estimado del contrato, fue realizado por profesionales del Componente Técnico del PDA, teniendo en cuenta contrataciones similares en el departamento y las asignaciones mensuales para profesionales.

6. REQUISITOS HABILITANTES Y SU VERIFICACIÓN.

Son requisitos habilitantes según el numeral 1 del artículo 5 de la Ley 1150 de 2007, la capacidad jurídica, las condiciones de experiencia y la capacidad financiera y de organización, las cuales serán objeto de verificación de cumplimiento y no otorgarán puntaje alguno.

En el presente Proceso de Contratación pueden participar personas naturales o jurídicas, nacionales o extranjeras; consorcios, uniones temporales, cuyo objeto social esté relacionado con el objeto del contrato a celebrarse. La duración de esta asociación debe ser por lo menos por la vigencia del Contrato y un año más.

El Departamento del Quindío debe verificar con el Registro Único de Proponentes el cumplimiento de los requisitos habilitantes. Esta verificación, se hará de acuerdo con el artículo 2.2.1.1.1.5.2. Y 2.2.1.1.1.5.3., del Decreto 1082 de 2015 y el Manual para determinar y verificar los requisitos habilitantes en Procesos de Contratación expedido por Colombia Compra Eficiente.

La entidad verificará los requisitos habilitantes dentro del término señalado en el cronograma del pliego de condiciones, de acuerdo con los soportes documentales que acompañan la propuesta. Los requisitos habilitantes serán objeto de verificación, por lo tanto, si la propuesta cumple todos los aspectos se evaluarán como "cumple". En caso contrario, se evaluará como "no cumple".

6.1. CAPACIDAD JURÍDICA.

De conformidad con lo dispuesto en el numeral 2º del artículo 2.2.1.1.1.5.3 del Decreto 1082 de 2015 las condiciones de capacidad jurídica serán verificadas con base en el Registro Único de Proponentes y en los documentos complementarios que permitan acreditar las condiciones y/o requisitos habilitantes de carácter jurídico.

Podrán participar en el presente proceso de selección todas las personas naturales o jurídicas, consorcios o uniones temporales, plenamente capaces que cumplan con las condiciones exigidas dentro de los documentos precontractuales. En el presente Proceso de Contratación pueden participar:

- ❖ Personas naturales que acrediten título profesional de **ingeniero civil y/o ingeniero sanitario y/o ingeniero ambiental y sanitario.**
- ❖ Personas jurídicas cuyo objeto social o actividad comercial comprenda actividades relacionadas en **Consultorías y/o diseños de proyectos de ingeniería**
- ❖ Estructuras plurales o figuras asociativas conformadas por personas naturales o personas jurídicas (Consortios o uniones temporales).

En caso de que la propuesta sea presentada en calidad de consorcio o unión temporal, los requisitos enlistados a continuación deberán ser cumplidos por todos los miembros que integran dicha figura asociativa, así:

- 5.1. Carta de presentación.
- 5.2. Cédula de ciudadanía de quien suscribe la propuesta.
- 5.3. Certificado de existencia y representación legal.
- 5.4. Registro mercantil (Cuando aplique).
- 5.5. Acreditación legal de constitución de consorcio o unión temporal
- 5.6. Certificados de antecedentes judiciales, medidas correctivas, fiscales, disciplinarios, y registro de deudores alimentarios morosos (REDAM)



- 5.7. Encontrarse a paz y salvo en los pagos de seguridad social y aportes parafiscales.
- 5.8. Definición de la situación militar (En caso de que aplique).
- 5.9. Compromiso Anticorrupción.
- 5.10. Informe de situaciones de inhabilidad e incompatibilidad.
- 5.11. Certificado para multas, sanciones y efectividad de garantías.
- 5.12. Registro Único de Proponentes.
- 5.13. Garantía de seriedad de la propuesta.

NOTA 1: Para efectos de acreditación de las calidades, término de experiencia, vigencia de los documentos de soporte por medio de los cuales se acredite las diferentes condiciones estará contenido dentro del acápite denominado "experiencia general de personas naturales, personas jurídicas o estructuras plurales".

NOTA 2: Es necesario indicar que la forma de acreditar tales requisitos estará contenida dentro de los pliegos de condiciones o el documento que haga sus veces.

6.2. REQUISITOS TÉCNICOS HABILITANTES:

A continuación, se señala la experiencia que deberá acreditar el proponente, para cada uno de los lotes del presente proceso:

6.2.1. EXPERIENCIA GENERAL DEL PROPONENTE:

6.2.1.1. EXPERIENCIA GENERAL PARA PERSONAS NATURALES:

Para el caso de la experiencia general para las **personas naturales** plenamente capaces deberán acreditar el título profesional de **INGENIERIA CIVIL Y/O INGENIERIA SANITARIA Y/O INGENIERIA AMBIENTAL Y SANITARIA** con experiencia profesional de **CINCO (05) AÑOS** contada a partir de la expedición de la tarjeta y/o matrícula profesional del respectivo profesional, copia de la matrícula profesional y certificado de vigencia expedida por la autoridad competente máxima de **SEIS (06) MESES**, contados a partir de la fecha de cierre del presente proceso de selección.

Nota: Esta experiencia no podrá ser avalada.

6.2.1.2. EXPERIENCIA GENERAL PARA PERSONAS JURÍDICAS:

Para el caso de experiencia general de las **personas jurídicas** la experiencia general será de **CINCO (05) AÑOS**, la cual se contará a partir de la fecha de constitución registrada en el Certificado de Existencia y Representación Legal expedido por la Cámara de Comercio y que dentro de su actividad social y comercial comprenda actividades relacionadas en **CONSULTORÍAS Y/O DISEÑOS DE PROYECTOS DE INGENIERIA (...)**

Tratándose de personas jurídicas, el representante legal o quien avala su oferta, deberá acreditar ser profesional en **INGENIERIA CIVIL Y/O INGENIERIA SANITARIA Y/O INGENIERIA AMBIENTAL Y SANITARIA**, con experiencia profesional de **CINCO (05) AÑOS** contada a partir de la expedición de la tarjeta y/o matrícula profesional del respectivo profesional, copia de la matrícula profesional y certificado de vigencia expedida por la autoridad competente máxima de **SEIS (06) MESES**, contados a partir de la fecha de cierre del presente proceso de selección.

6.2.1.2.1. AVAL DE LA PROPUESTA DE LA PERSONA JURIDICA:

Cuando el representante de la persona jurídica no acredite el título requerido, la propuesta deberá ser avalada por un profesional que acredite el título profesional de **INGENIERIA CIVIL Y/O INGENIERIA SANITARIA Y/O INGENIERIA AMBIENTAL Y SANITARIA**, con experiencia profesional de **CINCO (05) AÑOS** contada a partir de la expedición de la tarjeta y/o matrícula profesional del respectivo profesional, copia de la matrícula profesional y certificado de vigencia expedida por la autoridad competente máxima de **SEIS (06) MESES**, contados a partir de la fecha de cierre del presente proceso de selección.

NOTA 1: En la carta de presentación de la propuesta de la persona jurídica, deberá identificarse sus integrantes, y firmarse por el representante legal de la persona jurídica y el avalista.

NOTA 2: Quien avale la propuesta de una persona jurídica no podrá presentarse como oferente en el mismo proceso de selección, ya sea como persona natural o como integrante de un consorcio o unión temporal.



6.2.1.3. EXPERIENCIA GENERAL PARA FIGURAS ASOCIATIVAS (CONSORCIO O UNIONES TEMPORALES):

Para el caso de **CONSORCIOS Y/O UNIONES TEMPORALES**, al menos uno de los integrantes deberá acreditar como mínimo **CINCO (05) AÑOS** de experiencia general, sin embargo, deberá de verificar los anteriores numerales para efectos de determinar cómo acreditará la condición de experiencia general (Experiencia general para personas jurídicas y Experiencia general y/o profesional para personas naturales).

En todo caso, deberá observarse el requisito de acreditación de la calidad profesional en **INGENIERÍA CIVIL, Y/O INGENIERÍA SANITARIA, Y/O INGENIERÍA AMBIENTAL Y SANITARIA**, bien sea por la integrante persona natural, el representante legal de la persona jurídica o su avalista.

6.2.1.4. REPRESENTANTE DE LAS FIGURAS ASOCIATIVAS:

Los integrantes del Consorcio o Unión Temporal podrán designar como representante de éste, a uno de sus integrantes o a un tercero.

La representación del Consorcio o Unión Temporal es diferente e independiente de quien avala la propuesta. En tal sentido, si el representante del Consorcio o unión temporal es quien avala la oferta deberá manifestarlo así en la propuesta, esté avalista y representante, deberá de acreditar título de **INGENIERÍA CIVIL Y/O INGENIERÍA SANITARIA Y/O INGENIERÍA AMBIENTAL Y SANITARIA**, con experiencia profesional de **CINCO (05) AÑOS** contada a partir de la expedición de la tarjeta y/o matrícula profesional del respectivo profesional, copia de la matrícula profesional y certificado de vigencia expedida por la autoridad competente máxima de **SEIS (06) MESES**, contados a partir de la fecha de cierre del presente proceso de selección.

NOTA: Es necesario indicar que, el representante de la estructura plural o figura asociativa no necesariamente deberá de acreditar título profesional de **INGENIERO CIVIL Y/O INGENIERO SANITARIO Y/O INGENIERO AMBIENTAL Y SANITARIO**, pues podrá contar con otra profesión, siempre y cuando la propuesta presentada por la figura asociativa se encuentre debidamente avalada conforme con las reglas señaladas en el siguiente acápite.

6.2.2. EXPERIENCIA ESPECIFICA DEL PROPONENTE:

6.2.2.1. EXPERIENCIA ESPECIFICA DEL PROPONENTE LOTES 1 Y 2.

El proponente acreditará la experiencia específica con máximo **TRES (3) CONTRATOS**, cuyo objeto o alcance corresponda a **“ESTUDIOS Y DISEÑOS DE PROYECTOS DE ALCANTARILLADO Y/O COLECTORES Y/O INTERCEPTORES Y/O PLANTAS Y/O SISTEMAS DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DESARROLLADOS EN AREA URBANA”** y cuya sumatoria sea igual o superior al 100% del presupuesto del lote al cual se presente en el proceso de selección expresado en Salarios Mínimos Mensuales Legales Vigentes a la fecha de terminación del contrato aportado.

Adicionalmente, el objeto o alcance de por lo menos **UNO (1)** de los **CONTRATOS** aportados deberá corresponder a **“DISEÑOS DE PROYECTOS DE ALCANTARILLADO Y/O COLECTORES Y/O INTERCEPTORES”**.

Cada uno de los contratos aportados deberán estar inscritos y clasificados en el Registro Único de Proponentes (RUP), en los códigos UNSPSC que se encuentran descritos a continuación:

Segmentos	Familia	Clase	Nombre
80	10	16	Gerencia de Proyectos
81	10	15	Ingeniería Civil y Arquitectura

Nota 1: El oferente deberá diligenciar totalmente el Formato de Experiencia Específica, o indicar claramente, que contratos aporta para la acreditación del numeral **6.2.2.1. EXPERIENCIA ESPECIFICA DEL PROPONENTE** (Estudios previos)

Nota 2: Para efectos de evaluar la experiencia específica se presentan las siguientes definiciones:

Colector principal o matriz: Conducto cerrado circular, semicircular, rectangular, entre otros, sin conexiones domiciliarias directas que recibe los caudales de los tramos secundarios, siguiendo líneas directas de evacuación de un determinado sector.



Interceptor: Conducto cerrado que recibe las afluencias de los colectores principales, y generalmente se construye paralelamente a quebradas o ríos, con el fin de evitar el vertimiento de las aguas residuales a los mismos.

Área urbana: Se caracteriza por estar conformada por conjuntos de edificaciones y estructuras contiguas agrupadas en manzanas las cuales están delimitadas por calles, carreras o avenidas, principalmente. Cuenta por lo general con una dotación de servicios esenciales tales como acueducto, alcantarillado, energía eléctrica, hospitales y colegios entre otros. En esta categoría están incluidas las ciudades capitales y las cabeceras municipales restantes. (Fuente: Conceptos Básicos DANE)

Área rural o resto municipal: Se caracteriza por la disposición dispersa de viviendas y explotaciones agropecuarias existentes en ella. No cuenta con un trazado o, nomenclatura de calles, carreteras, avenidas, y demás. Tampoco dispone, por lo general, de servicios públicos y otro tipo de facilidades propias del área urbana. (Fuente: Conceptos Básicos DANE)

6.2.2.1.1. CRITERIOS DIFERENCIALES A FAVOR DE LAS MIPYMES: (Artículo 2.2.1.2.4.2.18. del Decreto Único Reglamentario 1082 del año 2015. Modificado y adicionado por el Decreto Nacional 1860 de 2021). LOTES 1 Y 2.

Para el presente proceso de selección de conformidad con lo preceptuado por el artículo 2.2.1.2.4.2.18 del Decreto 1082 de 2015, adicionado por el Decreto 1860 de 2021, y los resultados del análisis del Estudio del Sector elaborado para el presente proceso contractual, el Departamento del Quindío se permite establecer los siguientes Criterios diferenciales con los cuales se promueve y facilita la participación en los procesos de selección de las MiPymes domiciliadas en Colombia:

Los proponentes que ostenten la calidad de MiPymes, la cual se demostrará conforme a lo establecido en el artículo 2.2.1.2.4.2.4 del Decreto 1082 de 2015, podrán acreditar experiencia específica así:

El proponente acreditará la experiencia específica con máximo **CUATRO (4) CONTRATOS**, cuyo objeto o alcance corresponda a **“ESTUDIOS Y DISEÑOS DE PROYECTOS DE ALCANTARILLADO Y/O COLECTORES Y/O INTERCEPTORES Y/O PLANTAS Y/O SISTEMAS DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DESARROLLADOS EN AREA URBANA”** y cuya sumatoria sea igual o superior al 100% del presupuesto del lote al cual se presente en el proceso de selección expresado en Salarios Mínimos Mensuales Legales Vigentes a la fecha de terminación del contrato aportado.

Adicionalmente, el objeto o alcance de por lo menos **UNO (1)** de los **CONTRATOS** aportados deberá corresponder a **“DISEÑOS DE PROYECTOS DE ALCANTARILLADO Y/O COLECTORES Y/O INTERCEPTORES”**.

Cada uno de los contratos aportados deberán estar inscritos y clasificados en el Registro Único de Proponentes (RUP), en los códigos UNSPSC que se encuentran descritos a continuación:

Segmentos	Familia	Clase	Nombre
80	10	16	Gerencia de Proyectos
81	10	15	Ingeniería Civil y Arquitectura

Nota 1: El oferente deberá diligenciar totalmente el Formato de Experiencia Específica, o indicar claramente, que contratos aporta para la acreditación del numeral **6.2.2.1. EXPERIENCIA ESPECIFICA DEL PROPONENTE** (Estudios previos)

Nota 2: Para efectos de evaluar la experiencia específica se presentan las siguientes definiciones:

Colector principal o matriz: Conducto cerrado circular, semicircular, rectangular, entre otros, sin conexiones domiciliarias directas que recibe los caudales de los tramos secundarios, siguiendo líneas directas de evacuación de un determinado sector.

Interceptor: Conducto cerrado que recibe las afluencias de los colectores principales, y generalmente se construye paralelamente a quebradas o ríos, con el fin de evitar el vertimiento de las aguas residuales a los mismos.



Área urbana: Se caracteriza por estar conformada por conjuntos de edificaciones y estructuras contiguas agrupadas en manzanas las cuales están delimitadas por calles, carreras o avenidas, principalmente. Cuenta por lo general con una dotación de servicios esenciales tales como acueducto, alcantarillado, energía eléctrica, hospitales y colegios entre otros. En esta categoría están incluidas las ciudades capitales y las cabeceras municipales restantes. (Fuente: Conceptos Básicos DANE)

Área rural o resto municipal: Se caracteriza por la disposición dispersa de viviendas y explotaciones agropecuarias existentes en ella. No cuenta con un trazado o, nomenclatura de calles, carreteras, avenidas, y demás. Tampoco dispone, por lo general, de servicios públicos y otro tipo de facilidades propias del área urbana. (Fuente: Conceptos Básicos DANE)

Nota 3: Se advierte a los proponentes u oferentes, que el Criterio Diferencial se aplicará en el presente proceso contractual al realizar la evaluación de las propuestas u ofertas, siempre y cuando el mismo **NO HAYA SIDO LIMITADO A MIPYME**, tal y como lo dispone el parágrafo 3 del Artículo 2.2.1.2.4.2.18 del Decreto Único Reglamentario 1082 del año 2015, modificado y adicionado por el Decreto Nacional 1860 de 2021.

Nota 4: Tratándose de proponentes plurales, los criterios diferenciales y los puntajes adicionales solo se aplicarán si por lo menos uno de los integrantes acredita la calidad de MiPymes y tiene una participación igual o superior al DIEZ POR CIENTO (10%) en el consorcio o la unión temporal.

6.2.2.1.2. EXPERIENCIA ESPECÍFICA (Emprendimientos y empresas de mujeres con domicilio en el territorio nacional). LOTES 1 Y 2.

Al tenor de lo establecido en el Artículo 2.2.1.2.4.2.15. Criterios diferenciales para emprendimientos y empresas de mujeres en el sistema de compras públicas, del Decreto 1082 de 2015, adicionado por el Decreto 1860 de 2021, la entidad incluye la condición habilitante para incentivar los emprendimientos y empresas de mujeres con domicilio en el territorio nacional, que se relaciona a continuación:

Los proponentes que ostenten la calidad de Emprendimientos y empresas de mujeres con domicilio en el territorio, la cual se demostrará conforme a lo establecido en el artículo 2.2.1.2.4.2.14 y 2.2.1.2.4.2.15 del Decreto 1082 de 2015, podrán acreditar experiencia específica así:

El proponente acreditará la experiencia específica con máximo **CUATRO (4) CONTRATOS**, cuyo objeto o alcance corresponda a **“ESTUDIOS Y DISEÑOS DE PROYECTOS DE ALCANTARILLADO Y/O COLECTORES Y/O INTERCEPTORES Y/O PLANTAS Y/O SISTEMAS DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DESARROLLADOS EN AREA URBANA”** y cuya sumatoria sea igual o superior al 100% del presupuesto del lote al cual se presente en el proceso de selección expresado en Salarios Mínimos Mensuales Legales Vigentes a la fecha de terminación del contrato aportado.

Adicionalmente, el objeto o alcance de por lo menos **UNO (1)** de los **CONTRATOS** aportados deberá corresponder a **“DISEÑOS DE PROYECTOS DE ALCANTARILLADO Y/O COLECTORES Y/O INTERCEPTORES”**.

Cada uno de los contratos aportados deberán estar inscritos y clasificados en el Registro Único de Proponentes (RUP), en los códigos UNSPSC que se encuentran descritos a continuación:

Segmentos	Familia	Clase	Nombre
80	10	16	Gerencia de Proyectos
81	10	15	Ingeniería Civil y Arquitectura

Nota 1: El oferente deberá diligenciar totalmente el Formato de Experiencia Específica, o indicar claramente, que contratos aporta para la acreditación del numeral **6.2.2.1. EXPERIENCIA ESPECÍFICA DEL PROPONENTE** (Estudios previos)

Nota 2: Para efectos de evaluar la experiencia específica se presentan las siguientes definiciones:

Colector principal o matriz: Conducto cerrado circular, semicircular, rectangular, entre otros, sin conexiones domiciliarias directas que recibe los caudales de los tramos secundarios, siguiendo líneas directas de evacuación de un determinado sector.



Interceptor: Conducto cerrado que recibe las afluencias de los colectores principales, y generalmente se construye paralelamente a quebradas o ríos, con el fin de evitar el vertimiento de las aguas residuales a los mismos.

Área urbana: Se caracteriza por estar conformada por conjuntos de edificaciones y estructuras contiguas agrupadas en manzanas las cuales están delimitadas por calles, carreras o avenidas, principalmente. Cuenta por lo general con una dotación de servicios esenciales tales como acueducto, alcantarillado, energía eléctrica, hospitales y colegios entre otros. En esta categoría están incluidas las ciudades capitales y las cabeceras municipales restantes. (Fuente: Conceptos Básicos DANE)

Área rural o resto municipal: Se caracteriza por la disposición dispersa de viviendas y explotaciones agropecuarias existentes en ella. No cuenta con un trazado o, nomenclatura de calles, carreteras, avenidas, y demás. Tampoco dispone, por lo general, de servicios públicos y otro tipo de facilidades propias del área urbana. (Fuente: Conceptos Básicos DANE)

Nota 3: Tratándose de proponentes plurales, el presente criterio diferencial solo se aplicará si por lo menos uno de los integrantes acredita que es emprendimiento y empresa de mujeres bajo los criterios dispuestos en el artículo 2.2.1.2.4.2.14 del Decreto 1082 de 2015, adicionado por el Decreto 1860 de 2021, y que tiene una participación igual o superior al diez por ciento (10%) en el consorcio o la unión temporal.

Nota 4: Al tenor de lo establecido en el artículo 2.2.1.2.4.2.14 del Decreto 1082 de 2015, adicionado por el Decreto 1860 de 2021, el presente incentivo contractual para las empresas y emprendimientos de mujeres no excluyen la aplicación de los criterios diferenciales para MiPymes en el sistema de compras públicas.

Nota 5: De acuerdo con lo establecido en el artículo 2.2.1.2.4.2.14 del Decreto 1082 de 2015, adicionado por el Decreto 1860 de 2021, se entenderán como emprendimientos y empresas de mujeres aquellas que cumplan con alguna de las siguientes condiciones:

1. Cuando más del cincuenta por ciento (50%) de las acciones, partes de interés o cuotas de participación de la persona jurídica pertenezcan a mujeres y los derechos de propiedad hayan pertenecido a estas durante al menos el último año anterior a la fecha de cierre del Proceso de Selección. Esta circunstancia se acreditará mediante certificación expedida por el representante legal y el revisor fiscal, cuando exista de acuerdo con los requerimientos de ley, o el contador, donde conste la distribución de los derechos en la sociedad y el tiempo en el que las mujeres han mantenido su participación. (Negrilla y subraya fuera de texto)

2. Cuando por lo menos el cincuenta por ciento (50%) de los empleos del nivel directivo de la persona jurídica sean ejercidos por mujeres y éstas hayan estado vinculadas laboralmente a la empresa durante al menos el último año anterior a la fecha de cierre del Proceso de Selección en el mismo cargo u otro del mismo nivel.

Se entenderá como empleos del nivel directivo aquellos cuyas funciones están relacionadas con la dirección de áreas misionales de la empresa y la toma de decisiones a nivel estratégico. En este sentido, serán cargos de nivel directivo los que dentro de la organización de la empresa se encuentran ubicados en un nivel de mando o los que por su jerarquía desempeñan cargos encaminados al cumplimiento de funciones orientadas a representar al empleador.

Esta circunstancia se acreditará mediante certificación expedida por el representante legal y el revisor fiscal, cuando exista de acuerdo con los requerimientos de ley, o el contador, donde se señale de manera detallada todas las personas que conforman los cargos de nivel directivo del proponente, el número de mujeres y el tiempo de vinculación. (Negrilla y subraya fuera de texto).

La certificación deberá relacionar el nombre completo y el número de documento de identidad de cada una de las personas que conforman el nivel directivo del proponente. Como soporte, se anexará copia de los respectivos documentos de identidad, copia de los contratos de trabajo o certificación laboral con las funciones, así como el certificado de aportes a seguridad social del último año en el que se demuestren los pagos realizados por el empleador.

3. Cuando la persona natural sea una mujer y haya ejercido actividades comerciales a través de un establecimiento de comercio durante al menos el último año anterior a la fecha de cierre del proceso de selección. Esta circunstancia se acreditará mediante la copia de cédula de ciudadanía,



la cédula de extranjería o el pasaporte, así como la copia del registro mercantil. (Negrilla y subraya fuera de texto)

4. Para las asociaciones y cooperativas, cuando más del cincuenta por ciento (50%) de los asociados sean mujeres y la participación haya correspondido a estas durante al menos el último año anterior a la fecha de cierre del Proceso de Selección. Esta circunstancia se acreditará mediante certificación expedida por el representante legal. (Negrilla y subraya fuera de texto).

NOTA. Las certificaciones deben expedirse bajo la gravedad de juramento con una fecha de máximo treinta (30) días calendario anterior a la prevista para el cierre del presente procedimiento de selección.

6.2.2.1.3. CRITERIOS HABILITANTES DIFERENCIALES EN FAVOR DE EMPRENDIMIENTOS Y EM-PRESAS DE PERSONAS CON DISCAPACIDAD LOTE 1 y 2

En virtud de lo establecido en el Decreto 0287 del 19 de marzo de 2026 y el proponente que cumpla las condiciones y definiciones respecto de empresas y emprendimientos de personas con discapacidad establecidas en el artículo 2.2.1.2.4.2.6 del Decreto 1082 de 2015, El proponente acreditará la experiencia específica con máximo CUATRO (4) CONTRATOS, cuyo objeto o alcance corresponda a “ESTUDIOS Y DISEÑOS DE PROYECTOS DE ALCANTARILLADO Y/O COLECTORES Y/O INTERCEPTORES Y/O PLANTAS Y/O SISTEMAS DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DESARROLLADOS EN AREA URBANA” y cuya sumatoria sea igual o superior al 100% del presupuesto del lote al cual se presente en el proceso de selección expresado en Salarios Mínimos Mensuales Legales Vigentes a la fecha de terminación del contrato aportado.

Adicionalmente, el objeto o alcance de por lo menos UNO (1) de los CONTRATOS aportados deberá corresponder a “DISEÑOS DE PROYECTOS DE ALCANTARILLADO Y/O COLECTORES Y/O INTERCEPTORES”.

Cada uno de los contratos aportados deberán estar inscritos y clasificados en el Registro Único de Proponentes (RUP), en los códigos UNSPSC que se encuentran descritos a continuación:

Segmentos	Familia	Clase	Nombre
80	10	16	Gerencia de Proyectos
81	10	15	Ingeniería Civil y Arquitectura

NOTA 1: Tratándose de proponentes plurales, estas condiciones solo se aplicarán cuando al menos uno de los integrantes cumpla con los criterios previstos en el artículo 2.2.1.2.4.2.6. de este Decreto y acredite una participación no inferior al diez por ciento (10%) en el consorcio o la unión temporal, aportando la experiencia requerida, como mínimo, en una proporción equivalente a su participación en la conformación del proponente plural.

Para efectos de analizar los requisitos y presupuestos para ser considerado una empresa y emprendimientos de personas con discapacidad, El Departamento del Quindío, verificará lo establecido en el artículo 1º del Decreto 0287 del 19 de marzo de 2026, por medio del cual modifica los artículos 2.2.1 2.4.2.7 y 2.2.1.2.4.2.8. de la 2 de la Sección 4 Capítulo 2 del Título 1 la Parte 2 del Libro 2 del Decreto 1082 de 2015

6.2.2.2. EXPERIENCIA ESPECIFICA DEL PROPONENTE LOTE 3.

El proponente acreditará la experiencia específica con máximo TRES (3) CONTRATOS, cuyo objeto o alcance corresponda a “CONSULTORÍAS DE ESTUDIOS Y DISEÑOS DE PROYECTOS DE ALCANTARILLADO Y/O COLECTORES Y/O INTERCEPTORES Y/O PLANTAS Y/O SISTEMAS DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DESARROLLADOS EN AREA URBANA O AREA RURAL” cuya sumatoria sea igual o superior al 100% del presupuesto del lote al cual se presente en el proceso de selección expresado en Salarios Mínimos Mensuales Legales Vigentes a la fecha de terminación del contrato aportado.

Adicionalmente, el objeto o alcance de por lo menos UNO (1) de los CONTRATOS aportados deberá corresponder a “DISEÑO DE PLANTAS Y/O SISTEMAS DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES”.

Cada uno de los contratos aportados deberán estar inscritos y clasificados en el Registro Único de Proponentes (RUP), en los códigos UNSPSC que se encuentran descritos a continuación:



Segmentos	Familia	Clase	Nombre
80	10	16	Gerencia de Proyectos
81	10	15	Ingeniería Civil y Arquitectura

Nota 1: El oferente deberá diligenciar totalmente el Formato de Experiencia Específica, o indicar claramente, que contratos aporta para la acreditación del numeral **6.2.2.1. EXPERIENCIA ESPECIFICA DEL PROPONENTE** (Estudios previos)

Nota 2: Para efectos de evaluar la experiencia específica se presentan las siguientes definiciones:

Colector principal o matriz: Conducto cerrado circular, semicircular, rectangular, entre otros, sin conexiones domiciliarias directas que recibe los caudales de los tramos secundarios, siguiendo líneas directas de evacuación de un determinado sector.

Interceptor: Conducto cerrado que recibe las afluencias de los colectores principales, y generalmente se construye paralelamente a quebradas o ríos, con el fin de evitar el vertimiento de las aguas residuales a los mismos.

Área urbana: Se caracteriza por estar conformada por conjuntos de edificaciones y estructuras contiguas agrupadas en manzanas las cuales están delimitadas por calles, carreras o avenidas, principalmente. Cuenta por lo general con una dotación de servicios esenciales tales como acueducto, alcantarillado, energía eléctrica, hospitales y colegios entre otros. En esta categoría están incluidas las ciudades capitales y las cabeceras municipales restantes. (Fuente: Conceptos Básicos DANE)

Área rural o resto municipal: Se caracteriza por la disposición dispersa de viviendas y explotaciones agropecuarias existentes en ella. No cuenta con un trazado o, nomenclatura de calles, carreteras, avenidas, y demás. Tampoco dispone, por lo general, de servicios públicos y otro tipo de facilidades propias del área urbana. (Fuente: Conceptos Básicos DANE)

6.2.2.2.1. CRITERIOS DIFERENCIALES A FAVOR DE LAS MIPYMES: (Artículo 2.2.1.2.4.2.18. del Decreto Único Reglamentario 1082 del año 2015. Modificado y adicionado por el Decreto Nacional 1860 de 2021). **LOTE 3.**

Para el presente proceso de selección de conformidad con lo preceptuado por el artículo 2.2.1.2.4.2.18 del Decreto 1082 de 2015, adicionado por el Decreto 1860 de 2021, y los resultados del análisis del Estudio del Sector elaborado para el presente proceso contractual, el Departamento del Quindío se permite establecer los siguientes Criterios diferenciales con los cuales se promueve y facilita la participación en los procesos de selección de las MiPymes domiciliadas en Colombia:

Los proponentes que ostenten la calidad de MiPymes, la cual se demostrará conforme a lo establecido en el artículo 2.2.1.2.4.2.4 del Decreto 1082 de 2015, podrán acreditar experiencia específica así:

El proponente acreditará la experiencia específica con máximo **CUATRO (4) CONTRATOS**, cuyo objeto o alcance corresponda a **“CONSULTORIAS DE ESTUDIOS Y DISEÑOS DE PROYECTOS DE ALCANTARILLADO Y/O COLECTORES Y/O INTERCEPTORES Y/O PLANTAS Y/O SISTEMAS DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DESARROLLADOS EN AREA URBANA O AREA RURAL”** cuya sumatoria sea igual o superior al 100% del presupuesto del lote al cual se presente en el proceso de selección expresado en Salarios Mínimos Mensuales Legales Vigentes a la fecha de terminación del contrato aportado.

Adicionalmente, el objeto o alcance de por lo menos **UNO (1)** de los **CONTRATOS** aportados deberá corresponder a **“DISEÑO DE PLANTAS Y/O SISTEMAS DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES”**.

Cada uno de los contratos aportados deberán estar inscritos y clasificados en el Registro Único de Proponentes (RUP), en los códigos UNSPSC que se encuentran descritos a continuación:

Segmentos	Familia	Clase	Nombre
80	10	16	Gerencia de Proyectos
81	10	15	Ingeniería Civil y Arquitectura



Nota 1: El oferente deberá diligenciar totalmente el Formato de Experiencia Específica, o indicar claramente, que contratos aporta para la acreditación del numeral 6.2.2.1. **EXPERIENCIA ESPECÍFICA DEL PROPONENTE** (Estudios previos)

Nota 2: Para efectos de evaluar la experiencia específica se presentan las siguientes definiciones:

Colector principal o matriz: Conducto cerrado circular, semicircular, rectangular, entre otros, sin conexiones domiciliarias directas que recibe los caudales de los tramos secundarios, siguiendo líneas directas de evacuación de un determinado sector.

Interceptor: Conducto cerrado que recibe las afluencias de los colectores principales, y generalmente se construye paralelamente a quebradas o ríos, con el fin de evitar el vertimiento de las aguas residuales a los mismos.

Área urbana: Se caracteriza por estar conformada por conjuntos de edificaciones y estructuras contiguas agrupadas en manzanas las cuales están delimitadas por calles, carreras o avenidas, principalmente. Cuenta por lo general con una dotación de servicios esenciales tales como acueducto, alcantarillado, energía eléctrica, hospitales y colegios entre otros. En esta categoría están incluidas las ciudades capitales y las cabeceras municipales restantes. (Fuente: Conceptos Básicos DANE)

Área rural o resto municipal: Se caracteriza por la disposición dispersa de viviendas y explotaciones agropecuarias existentes en ella. No cuenta con un trazado o, nomenclatura de calles, carreteras, avenidas, y demás. Tampoco dispone, por lo general, de servicios públicos y otro tipo de facilidades propias del área urbana. (Fuente: Conceptos Básicos DANE)

Nota 3: Se advierte a los proponentes u oferentes, que el Criterio Diferencial se aplicará en el presente proceso contractual al realizar la evaluación de las propuestas u ofertas, siempre y cuando el mismo **NO HAYA SIDO LIMITADO A MIPYME**, tal y como lo dispone el parágrafo 3 del Artículo 2.2.1.2.4.2.18 del Decreto Único Reglamentario 1082 del año 2015, modificado y adicionado por el Decreto Nacional 1860 de 2021.

Nota 4: Tratándose de proponentes plurales, los criterios diferenciales y los puntajes adicionales solo se aplicarán si por lo menos uno de los integrantes acredita la calidad de MiPymes y tiene una participación igual o superior al **DIEZ POR CIENTO (10%)** en el consorcio o la unión temporal.

6.2.2.2.2. EXPERIENCIA ESPECÍFICA (EMPRENDIMIENTOS Y EMPRESAS DE MUJERES CON DOMICILIO EN EL TERRITORIO NACIONAL). LOTE 3.

Al tenor de lo establecido en el Artículo 2.2.1.2.4.2.15. Criterios diferenciales para emprendimientos y empresas de mujeres en el sistema de compras públicas, del Decreto 1082 de 2015, adicionado por el Decreto 1860 de 2021, la entidad incluye la condición habilitante para incentivar los emprendimientos y empresas de mujeres con domicilio en el territorio nacional, que se relaciona a continuación:

Los proponentes que ostenten la calidad de Emprendimientos y empresas de mujeres con domicilio en el territorio, la cual se demostrará conforme a lo establecido en el artículo 2.2.1.2.4.2.14 y 2.2.1.2.4.2.15 del Decreto 1082 de 2015, podrán acreditar experiencia específica así:

c El proponente acreditará la experiencia específica con máximo **CUATRO (4) CONTRATOS**, cuyo objeto o alcance corresponda a **“CONSULTORÍAS DE ESTUDIOS Y DISEÑOS DE PROYECTOS DE ALCANTARILLADO Y/O COLECTORES Y/O INTERCEPTORES Y/O PLANTAS Y/O SISTEMAS DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DESARROLLADOS EN AREA URBANA O AREA RURAL”** cuya sumatoria sea igual o superior al 100% del presupuesto del lote al cual se presente en el proceso de selección expresado en Salarios Mínimos Mensuales Legales Vigentes a la fecha de terminación del contrato aportado.

Adicionalmente, el objeto o alcance de por lo menos **UNO (1)** de los **CONTRATOS** aportados deberá corresponder a **“DISEÑO DE PLANTAS Y/O SISTEMAS DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES”**.

Cada uno de los contratos aportados deberán estar inscritos y clasificados en el Registro Único de Proponentes (RUP), en los códigos UNSPSC que se encuentran descritos a continuación:



Segmentos	Familia	Clase	Nombre
80	10	16	Gerencia de Proyectos
81	10	15	Ingeniería Civil y Arquitectura

Nota 1: El oferente deberá diligenciar totalmente el Formato de Experiencia Específica, o indicar claramente, que contratos aporta para la acreditación del numeral **6.2.2.1. EXPERIENCIA ESPECIFICA DEL PROPONENTE** (Estudios previos)

Nota 2: Para efectos de evaluar la experiencia específica se presentan las siguientes definiciones:

Colector principal o matriz: Conducto cerrado circular, semicircular, rectangular, entre otros, sin conexiones domiciliarias directas que recibe los caudales de los tramos secundarios, siguiendo líneas directas de evacuación de un determinado sector.

Interceptor: Conducto cerrado que recibe las afluencias de los colectores principales, y generalmente se construye paralelamente a quebradas o ríos, con el fin de evitar el vertimiento de las aguas residuales a los mismos.

Área urbana: Se caracteriza por estar conformada por conjuntos de edificaciones y estructuras contiguas agrupadas en manzanas las cuales están delimitadas por calles, carreras o avenidas, principalmente. Cuenta por lo general con una dotación de servicios esenciales tales como acueducto, alcantarillado, energía eléctrica, hospitales y colegios entre otros. En esta categoría están incluidas las ciudades capitales y las cabeceras municipales restantes. (Fuente: Conceptos Básicos DANE)

Área rural o resto municipal: Se caracteriza por la disposición dispersa de viviendas y explotaciones agropecuarias existentes en ella. No cuenta con un trazado o, nomenclatura de calles, carreteras, avenidas, y demás. Tampoco dispone, por lo general, de servicios públicos y otro tipo de facilidades propias del área urbana. (Fuente: Conceptos Básicos DANE)

Nota 3: Tratándose de proponentes plurales, el presente criterio diferencial solo se aplicará si por lo menos uno de los integrantes acredita que es emprendimiento y empresa de mujeres bajo los criterios dispuestos en el artículo 2.2.1.2.4.2.14 del Decreto 1082 de 2015, adicionado por el Decreto 1860 de 2021, y que tiene una participación igual o superior al diez por ciento (10%) en el consorcio o la unión temporal.

Nota 4: Al tenor de lo establecido en el artículo 2.2.1.2.4.2.14 del Decreto 1082 de 2015, adicionado por el Decreto 1860 de 2021, el presente incentivo contractual para las empresas y emprendimientos de mujeres no excluyen la aplicación de los criterios diferenciales para MiPymes en el sistema de compras públicas.

Nota 5: De acuerdo con lo establecido en el artículo 2.2.1.2.4.2.14 del Decreto 1082 de 2015, adicionado por el Decreto 1860 de 2021, se entenderán como emprendimientos y empresas de mujeres aquellas que cumplan con alguna de las siguientes condiciones:

1. Cuando más del cincuenta por ciento (50%) de las acciones, partes de interés o cuotas de participación de la persona jurídica pertenezcan a mujeres y los derechos de propiedad hayan pertenecido a estas durante al menos el último año anterior a la fecha de cierre del Proceso de Selección. Esta circunstancia se acreditará mediante certificación expedida por el representante legal y el revisor fiscal, cuando exista de acuerdo con los requerimientos de ley, o el contador, donde conste la distribución de los derechos en la sociedad y el tiempo en el que las mujeres han mantenido su participación. (Negrilla y subraya fuera de texto)
2. Cuando por lo menos el cincuenta por ciento (50%) de los empleos del nivel directivo de la persona jurídica sean ejercidos por mujeres y éstas hayan estado vinculadas laboralmente a la empresa durante al menos el último año anterior a la fecha de cierre del Proceso de Selección en el mismo cargo u otro del mismo nivel.

Se entenderá como empleos del nivel directivo aquellos cuyas funciones están relacionadas con la dirección de áreas misionales de la empresa y la toma de decisiones a nivel estratégico. En este sentido, serán cargos de nivel directivo los que dentro de la organización de la empresa se encuentran ubicados en un nivel de mando o los que por su jerarquía desempeñan cargos encaminados al cumplimiento de funciones orientadas a representar al empleador.



Esta circunstancia se acreditará mediante certificación expedida por el representante legal y el revisor fiscal, cuando exista de acuerdo con los requerimientos de ley, o el contador, donde se señale de manera detallada todas las personas que conforman los cargos de nivel directivo del proponente, el número de mujeres y el tiempo de vinculación. (Negrilla y subraya fuera de texto).

La certificación deberá relacionar el nombre completo y el número de documento de identidad de cada una de las personas que conforman el nivel directivo del proponente. Como soporte, se anexará copia de los respectivos documentos de identidad, copia de los contratos de trabajo o certificación laboral con las funciones, así como el certificado de aportes a seguridad social del último año en el que se demuestren los pagos realizados por el empleador.

3. Cuando la persona natural sea una mujer y haya ejercido actividades comerciales a través de un establecimiento de comercio durante al menos el último año anterior a la fecha de cierre del proceso de selección. Esta circunstancia se acreditará mediante la copia de cédula de ciudadanía, la cédula de extranjería o el pasaporte, así como la copia del registro mercantil. (Negrilla y subraya fuera de texto)

4. Para las asociaciones y cooperativas, cuando más del cincuenta por ciento (50%) de los asociados sean mujeres y la participación haya correspondido a estas durante al menos el último año anterior a la fecha de cierre del Proceso de Selección. Esta circunstancia se acreditará mediante certificación expedida por el representante legal. (Negrilla y subraya fuera de texto).

NOTA. Las certificaciones deben expedirse bajo la gravedad de juramento con una fecha de máximo treinta (30) días calendario anterior a la prevista para el cierre del presente procedimiento de selección.

6.2.2.2.3. CRITERIOS HABILITANTES DIFERENCIALES EN FAVOR DE EMPRENDIMIENTOS Y EMPRESAS DE PERSONAS CON DISCAPACIDAD LOTE 3

En virtud de lo establecido en el Decreto 0287 del 19 de marzo de 2026 y el proponente que cumpla las condiciones y definiciones respecto de empresas y emprendimientos de personas con discapacidad establecidas en el artículo 2.2.1.2.4.2.6 del Decreto 1082 de 2015, El proponente acreditará la experiencia específica con máximo **CUATRO (4) CONTRATOS**, cuyo objeto o alcance corresponda a **“CONSULTORÍAS DE ESTUDIOS Y DISEÑOS DE PROYECTOS DE ALCANTARILLADO Y/O COLECTORES Y/O INTERCEPTORES Y/O PLANTAS Y/O SISTEMAS DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DESARROLLADOS EN AREA URBANA O AREA RURAL”** cuya sumatoria sea igual o superior al 100% del presupuesto del lote al cual se presente en el proceso de selección expresado en Salarios Mínimos Mensuales Legales Vigentes a la fecha de terminación del contrato aportado.

Adicionalmente, el objeto o alcance de por lo menos **UNO (1)** de los **CONTRATOS** aportados deberá corresponder a **“DISEÑO DE PLANTAS Y/O SISTEMAS DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES”**.

Cada uno de los contratos aportados deberán estar inscritos y clasificados en el Registro Único de Proponentes (RUP), en los códigos UNSPSC que se encuentran descritos a continuación:

Segmentos	Familia	Clase	Nombre
80	10	16	Gerencia de Proyectos
81	10	15	Ingeniería Civil y Arquitectura

NOTA 1: Tratándose de proponentes plurales, estas condiciones solo se aplicarán cuando al menos uno de los integrantes cumpla con los criterios previstos en el artículo 2.2.1.2.4.2.6. de este Decreto y acredite una participación no inferior al diez por ciento (10%) en el consorcio o la unión temporal, aportando la experiencia requerida, como mínimo, en una proporción equivalente a su participación en la conformación del proponente plural.

Para efectos de analizar los requisitos y presupuestos para ser considerado una empresa y emprendimientos de personas con discapacidad, El Departamento del Quindío, verificará lo establecido en el artículo 1º del Decreto 0287 del 19 de marzo de 2026, por medio del cual modifica los artículos 2.2.1 2.4.2.7 y 2.2.1.2.4.2.8. de la 2 de la Sección 4 Capítulo 2 del Título 1 la Parte 2 del Libro 2 del Decreto 1082 de 2015



6.2.3. DOCUMENTOS VÁLIDOS, CARACTERÍSTICAS Y REGLAS PARA VALORAR LA EXPERIENCIA (APLICA PARA CADA UNO DE LOS LOTES).

Dado que por las características del objeto a contratar se requiere verificar información adicional a la contenida en el RUP, el Proponente podrá aportar uno o algunos de los documentos que se indican a continuación para que la Entidad realice la verificación directamente. Los mismos deberán estar debidamente diligenciados y suscritos por quienes intervinieron en la elaboración del documento. En caso de existir discrepancias entre dos (2) o más documentos aportados por el Proponente para la acreditación de la experiencia, se tendrá en cuenta el orden de prevalencia establecido a continuación:

- Acto administrativo de liquidación y/o Acta de liquidación y/o acta de recibo final del contrato, en la cual se pueda verificar las actividades ejecutadas y el alcance de las mismas.
- Certificación de experiencia en la cual se pueda verificar las actividades ejecutadas y el alcance de las mismas.

Nota 1: En caso de que en los documentos descritos falte alguna actividad y/o alcance, el proponente podrá complementar con el respectivo contrato (con anexos en caso de requerirse para verificar alcance)

Nota 2: Para efectos de acreditación de experiencia entre particulares, el Proponente deberá aportar adicionalmente certificación de facturación expedida con posterioridad a la fecha de terminación del contrato emitida por el revisor fiscal o contador público del Proponente que acredite la experiencia, según corresponda, con la copia de la tarjeta profesional y certificado de antecedentes disciplinarios vigente, expedido por la Junta Central de Contadores, o los documentos equivalentes que hagan sus veces en el país donde se expide el documento del profesional.

Los documentos señalados con los que se acredite la experiencia deberán indicar lo siguiente:

- Objeto y/o alcance del objeto del contrato.
- Actividades y/o prestaciones y/o obligaciones ejecutadas.
- Número del Contrato (en caso de que exista).
- Entidad contratante, teléfono y dirección.
- Nombre del contratista. (Si se ejecutó en unión temporal o consorcio identificar los integrantes y los porcentajes de participación o adjuntar documento consorcial o de unión temporal).
- Fecha de inicio.
- Fecha de terminación.
- Valor final del contrato
- Firma de la persona competente.

Adicionalmente, deberán observarse en su totalidad las siguientes reglas:

- Solo serán tenidos en cuenta para la acreditación de la experiencia los contratos inscritos en el Registro Único de Proponentes (RUP). Los oferentes extranjeros sin domicilio en Colombia acreditarán su experiencia mediante los documentos previstos en los DOCUMENTOS VÁLIDOS Y CARACTERÍSTICAS PARA ACREDITAR EXPERIENCIA, en todo caso, deberán tener en cuenta las reglas previstas en la Circular Externa Única expedida por la Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente, sobre la presentación de documentos expedidos en el extranjero.
- Estar relacionados en el Formato – Experiencia con el número consecutivo del contrato en el RUP. Los Proponentes Plurales deben indicar qué integrante aporta cada uno de los contratos señalados en el Formato – Experiencia. Este documento debe presentarlo el Proponente Plural y no sus integrantes.
- En el evento de que el Proponente, con el fin de acreditar su experiencia, aporte con su Propuesta contratos que han sido objeto de cesión antes del cincuenta por ciento (50%) de su ejecución total, se admitirá el referido contrato como experiencia para el cesionario de acuerdo con las cantidades ejecutadas y no se reconocerá experiencia alguna por el mismo, para el cedente.
- Cada uno de los integrantes del consorcio o unión temporal deberán de contar con mínimo el **TREINTA (30%) POR CIENTO** de participación dentro de la figura asociativa. En todo



- caso, la sumatoria de los porcentajes de participación de todos los miembros del consorcio o unión temporal debe ser igual al **CIENTO POR CIENTO (100%)**.
- Tratándose de proponentes plurales, los criterios diferenciales solo se aplicarán si por lo menos uno de los integrantes acredita la **calidad de MIPymes** y tiene una participación igual o superior al **DIEZ POR CIENTO (10%)** en el consorcio o la unión temporal.
- Tratándose de proponentes plurales, el criterio diferencial solo se aplicará si por lo menos uno de los integrantes acredita que es **emprendimiento y empresa de mujeres** bajo los criterios dispuestos en el artículo 2.2.1.2.4.2.14 del Decreto 1082 de 2015, adicionado por el Decreto 1860 de 2021, y que tiene una participación igual o superior al **DIEZ POR CIENTO (10%)** en el consorcio o la unión temporal.
- Tratándose de proponentes plurales, el criterio diferencial solo se aplicará si por lo menos uno de los integrantes acredita que es **emprendimiento y empresa de personas con discapacidad** bajo los criterios dispuestos en el artículo 2.2.1.2.4.2.7 del Decreto 1082 de 2015, modificado por el Decreto 287 de 2026, y que tiene una participación no inferior al **DIEZ POR CIENTO (10%)** en el consorcio o la unión temporal, **aportando la experiencia requerida, como mínimo, en una proporción equivalente a su participación en la conformación del proponente plural**.
- No se acumulará a la vez, la experiencia de los socios y la de la persona jurídica cuando éstos se asocien entre sí para presentar propuesta bajo alguna de las modalidades de consorcio o unión temporal.
- **NO APLICA** como experiencia específica, aquella obtenida como interventor, director de interventoría; solo es válida la experiencia obtenida en la calidad de contratista de consultoría, como se señala en el numeral donde se relaciona la experiencia específica.
- Para efectos de la acreditación de experiencia **NO SE ACEPTARÁN SUBCONTRATOS**, en consecuencia, los contratos válidos para acreditar la experiencia serán aquellos suscritos entre la entidad pública contratante o persona contratante y el oferente (contratista de primer orden), cualquier otra derivación de estos se entenderá para efectos del proceso como subcontrato.
- Con el fin que la entidad pueda verificar que los documentos válidos para acreditar experiencia específica, respecto de la información contenida en el RUP, debe existir concordancia entre el valor de los SMMLV inscritos en el RUP y el valor del contrato expresado en SMMLV indicado en las certificaciones y documentos acreditados para efectos de la experiencia. No obstante, si existe diferencia entre los salarios certificados respecto a los salarios registrados en el RUP, la entidad tendrá en cuenta la información señalada en el Registro Único de Proponentes de conformidad con el artículo 5º de la Ley 1150 de 2007.
- Para el caso de estructuras plurales, la experiencia se verificará de acuerdo con los porcentajes de participación de cada integrante que establezca el Registro Único de Proponentes.
- En el evento donde el RUP no indique expresamente la información de participación del integrante del oferente plural objeto de verificación, el porcentaje de participación se validará con base en los documentos anexos presentados para efectos de acreditar su experiencia.
- Cuando el contrato que se aporte para la experiencia haya sido ejecutado por un consorcio o unión temporal, y dos (2) o más de sus integrantes conformen un proponente plural para participar en el presente proceso, dicho contrato se entenderá aportado como un (1) solo contrato y se tendrá en cuenta para el aporte de la experiencia la sumatoria de los porcentajes de los integrantes del consorcio o unión temporal que ejecutaron el contrato y que están participando en el presente Proceso.
- En el evento en que no todos los integrantes que conforman la estructura plural indiquen su participación en el contrato que se aporta como experiencia en el "Formato de Experiencia", se tendrá en cuenta únicamente la participación del o los integrantes que la expresan. La Entidad hará la evaluación basada en el "Formato de Experiencia". Para participar en el proceso se entenderá el contrato aportado como uno (1) solo y se tendrá en cuenta para el aporte de la experiencia la sumatoria de los porcentajes de los integrantes del Consorcio o de la Unión Temporal que ejecutaron el contrato y que están participando en el Proceso de



Contratación, siempre y cuando en el "Formato de Experiencia" se indique qué integrantes y porcentajes de participación se ofrecen como experiencia.

- Los proveedores extranjeros deben probar su experiencia en la ejecución de consultorías de acuerdo con las condiciones normativas y reglamentarias aplicables a los proyectos de agua y saneamiento básico vigente para el territorio nacional.
- Los contratos acreditados como experiencia deberán estar ejecutados y recibidos a entera satisfacción a la fecha de cierre del proceso.
- Los Proponentes podrán acreditar la experiencia proveniente de contratos celebrados con particulares o con Entidades. En ambos casos, los oferentes obligados a estar registrados en el Registro Único de Proponentes (RUP) deberán aportar solo los contratos que estén inscritos en dicho registro. Igualmente, todos los contratos allegados tendrán que cumplir con las exigencias de los numerales de los documentos previos.
- Para los contratos que sean aportados por personas jurídicas que no cuentan con más de tres (3) años de constituidas y pretendan acreditar la experiencia de sus socios, accionistas o constituyentes, en los términos establecidos en el numeral 2.5 del artículo 2.2.1.1.1.5.2. del Decreto 1082 de 2015, además del Registro Único de Proponentes (RUP), deben adjuntar un documento suscrito por el representante legal y el revisor fiscal o contador público (según corresponda) donde se indique la conformación de la persona jurídica.
- De acuerdo con lo anterior, en los casos en que se presente un Proponente Plural conformado por una persona jurídica, en conjunto con sus socios, accionistas o constituyentes y se alleguen contratos en los que este le hayan transferido experiencia a aquella, solo podrán ser acreditados como experiencia en el Proceso de Contratación por uno de los integrantes, de manera que el Proponente Plural podrá demostrar la misma experiencia una sola vez.
- Las auto certificaciones no servirán para acreditar la experiencia requerida, ya que con estas no se puede constatar la ejecución de contratos que deben certificar los terceros que recibieron la obra, bien o servicio. Para la aplicación de esta regla, se entiende por auto certificaciones aquellas expedidas por el mismo Proponente, sus representantes, los integrantes del Proponente Plural o del mismo grupo empresarial para demostrar su propia experiencia.

6.2.4. CAPACIDAD OPERATIVA:

El proponente deberá acreditar la siguiente capacidad operativa como requisito habilitante técnico:

6.2.4.2. PERSONAL MINIMO REQUERIDO:

Teniendo en cuenta que el presente proceso se desarrolla por lotes, a continuación, se señala el personal mínimo requerido para cada uno de ellos.

Es necesario señalar que, el personal que se describirá a continuación obedecerá al mínimo requerido para la correcta y adecuada ejecución de los contratos que se celebrarán, por lo tanto, la verificación de los criterios de idoneidad y experiencia se realizará previo al inicio de la ejecución contractual y para efectos de la presentación de la propuesta deberá observar el acápite denominado "*forma de acreditación del personal mínimo requerido para el proponente*":

6.2.4.2.1. PERSONAL MÍNIMO REQUERIDO LOTE 1:



No.	Cant	Cargo	Título Profesional	Título de Posgrado	Experiencia General (años mínimos)	Experiencia Específica (años mínimos)
1	1	Director Consultoría Dedicación 25% durante 6 meses	Ingeniero Civil y/o sanitario y/o sanitario y ambiental	Ingeniería hidráulica y/o recursos hídricos o afines a la ingeniería hidráulica y/o gerencia de proyectos y/o gestión de proyectos o afines a la gerencia o gestión de proyectos	Cinco (5) años (será verificada desde la fecha de expedición de la matrícula profesional hasta la presentación de la propuesta)	Experiencia específica mínima de cinco (5) años en diseño de obras de acueducto y/o alcantarillado y/o aseo en poblaciones iguales o superiores a veintidós mil quinientos treinta y cinco mil (22.535) habitantes.
2	1	Especialista Hidráulico Dedicación 50% durante 5 meses	Ingeniero Civil y/o sanitario y/o sanitario y ambiental	Ingeniería hidráulica y/o recursos hídricos y/o afines a la ingeniería hidráulica	Tres (3) años (será verificada desde la fecha de expedición de la matrícula profesional hasta la presentación de la propuesta)	Experiencia específica mínima de tres (3) años en diseño hidráulico de obras de sistemas de acueducto y/o alcantarillado. <u>NOTA: No se aceptarán certificados de contratos ejecutados antes de obtener el título de posgrado requerido</u>
3	1	Especialista Estructural Dedicación 50% durante 3.5 meses	Ingeniero Civil	Estructuras y/o afines	Tres (3) años (será verificada desde la fecha de expedición de la matrícula profesional hasta la presentación de la propuesta)	Experiencia específica mínima de tres (3) años en diseño estructural de obras de infraestructura <u>NOTA: No se aceptarán certificados de contratos ejecutados antes de obtener el título de posgrado requerido</u>



No.	Cant	Cargo	Título Profesional	Título de Posgrado	Experiencia General (años mínimos)	Experiencia Específica (años mínimos)
4	1	Especialista Geotecnia Dedicación 50% durante 2.5 meses	Ingeniero Civil	Geotecnia y/o afines	Tres (3) años (será verificada desde la fecha de expedición de la matrícula profesional hasta la presentación de la propuesta)	Experiencia específica mínima de tres (3) años en diseño y/o estudios geotécnicos. <u>NOTA: No se aceptarán certificados de contratos ejecutados antes de obtener el título de posgrado requerido</u>
5	1	Ingeniero de presupuestos Dedicación 100% durante 1,5 meses	Ingeniero Civil y/o arquitecto	N/A	Dos (2) años (será verificada desde la fecha de expedición de la matrícula profesional hasta la presentación de la propuesta)	El profesional propuesto para el cargo deberá acreditar su participación en mínimo dos (2) contratos como profesional de presupuestos en proyectos de infraestructura
6	1	Profesional Social Dedicación 50% durante 4 meses	- Trabajo Social y/o Sociología y/o Psicología.	N.A.	Tres (3) años (será verificada desde la fecha de expedición de la matrícula o registro profesional hasta la presentación de la propuesta)	El profesional propuesto para el cargo deberá acreditar su participación en mínimo dos (2) contratos como social en proyectos de infraestructura
7	1	Profesional Ambiental Dedicación 50% durante 3 meses	Ingeniero Ambiental y/o Ingeniero Sanitario y Ambiental y/o Ingeniero Civil o Ingeniero Sanitario con postgrado en áreas ambientales.	N/A	Tres (3) años (será verificada desde la fecha de expedición de la matrícula profesional hasta la presentación de la propuesta)	El profesional propuesto para el cargo deberá acreditar su participación en mínimo tres (3) contratos como como ambiental y/o asesor ambiental en consultorías y/o interventorías de proyectos de Infraestructura
8	1	Abogado Dedicación 100% durante 1.5 meses	Abogado	N/A	Dos (2) años (será verificada desde la fecha de expedición de la matrícula profesional hasta la	El profesional propuesto para el cargo deberá acreditar su participación en mínimo tres (3) contratos como como abogado y/o asesor



No.	Cant	Cargo	Título Profesional	Título de Posgrado	Experiencia General (años mínimos)	Experiencia Específica (años mínimos)
					presentación de la propuesta)	en estudio de títulos de predios
9	1	Profesional Avaluador Dedicación 100% durante 1.5 meses	Ingeniero Civil y/o Ingeniero Topográfico y/o Ingeniero Catastral y/o arquitecto inscrito ante el Registro Abierto de Avaluadores (RAA)	N/A	Dos (2) años (será verificada desde la fecha de expedición de la matrícula profesional hasta la presentación de la propuesta)	El profesional propuesto para el cargo deberá acreditar su participación en mínimo dos (2) contratos donde haya elaborado avalúos de predios
10	1	Ingeniero Auxiliar Dedicación 100% durante 6 meses	Ingeniero civil y/o sanitario y/o ambiental y sanitario	N/A	Dos (2) años (será verificada desde la fecha de expedición de la matrícula profesional hasta la presentación de la propuesta)	El profesional propuesto para el cargo deberá acreditar su participación en mínimo dos (2) contratos como profesional en ingeniería en proyectos de infraestructura

6.2.4.2.2. PERSONAL MÍNIMO REQUERIDO LOTE 2:

No.	Cant	Cargo	Título Profesional	Título de Posgrado	Experiencia General (años mínimos)	Experiencia Específica (años mínimos)
1	1	Director Consultoría Dedicación 20% durante 4 meses	Ingeniero Civil y/o sanitario y/o sanitario y ambiental	Ingeniería hidráulica y/o recursos hídricos o afines a la ingeniería hidráulica gerencia de proyectos y/o gestión de proyectos o afines a la gerencia o gestión de proyectos	Cinco (5) años (será verificada desde la fecha de expedición de la matrícula profesional hasta la presentación de la propuesta)	Experiencia específica mínima de cinco (5) años en diseño de obras de acueducto y/o alcantarillado y/o aseo en poblaciones iguales o superiores a tres mil ciento cincuenta y tres (3.153) habitantes.



No.	Cant	Cargo	Título Profesional	Título de Posgrado	Experiencia General (años mínimos)	Experiencia Específica (años mínimos)
2	1	Especialista Hidráulico Dedicación 30% durante 2.5 meses	Ingeniero Civil y/o sanitario y/o sanitario y ambiental	Ingeniería hidráulica y/o recursos hídricos y/o afines a la ingeniería hidráulica	Tres (3) años (será verificada desde la fecha de expedición de la matrícula profesional hasta la presentación de la propuesta)	Experiencia específica mínima de tres (3) años en diseño hidráulico de obras de sistemas de acueducto y/o alcantarillado. NOTA: No se aceptarán certificados de contratos ejecutados antes de obtener el título de posgrado requerido
3	1	Especialista Estructural Dedicación 50% durante 1 meses	Ingeniero Civil	Estructuras y/o afines	Tres (3) años (será verificada desde la fecha de expedición de la matrícula profesional hasta la presentación de la propuesta)	Experiencia específica mínima de tres (3) años en diseño estructural de obras de infraestructura NOTA: No se aceptarán certificados de contratos ejecutados antes de obtener el título de posgrado requerido
4	1	Especialista Geotecnia Dedicación 50% durante 1 mes	Ingeniero Civil	Geotecnia y/o afines	Tres (3) años (será verificada desde la fecha de expedición de la matrícula profesional hasta la presentación de la propuesta)	Experiencia específica mínima de tres (3) años en diseño y/o estudios geotécnicos. NOTA: No se aceptarán certificados de contratos ejecutados antes de obtener el título de posgrado requerido
5	1	Profesional Social Dedicación 50% durante 1.5 meses	- Trabajo Social y/o Sociología y/o Psicología.	N.A.	Tres (3) años (será verificada desde la fecha de expedición de la matrícula o registro profesional hasta la presentación de la propuesta)	El profesional propuesto para el cargo deberá acreditar su participación en mínimo dos (2) contratos como social en proyectos de infraestructura
6	1		Ingeniero Ambiental y/o Ingeniero Sanitario y	N/A	Tres (3) años (será verificada desde la	El profesional propuesto para el cargo deberá acreditar su



No.	Cant	Cargo	Título Profesional	Título de Posgrado	Experiencia General (años mínimos)	Experiencia Específica (años mínimos)
		Profesional Ambiental Dedicación 50% durante 1.5 meses	Ambiental y/o Ingeniero Civil o Ingeniero Sanitario con postgrado en áreas ambientales.		fecha de expedición de la matrícula profesional hasta la presentación de la propuesta)	participación en mínimo tres (3) contratos como asesor ambiental y/o interventorías de proyectos de Infraestructura
7	1	Abogado Dedicación 100% durante 1 mes	Abogado	N/A	Dos (2) años (será verificada desde la fecha de expedición de la matrícula profesional hasta la presentación de la propuesta)	El profesional propuesto para el cargo deberá acreditar su participación en mínimo tres (3) contratos como abogado y/o asesor en estudio de títulos de predios
8	1	Ingeniero de presupuestos Dedicación 100% durante 1 mes	Ingeniero Civil, y/o arquitecto	N/A	Dos (2) años (será verificada desde la fecha de expedición de la matrícula profesional hasta la presentación de la propuesta)	El profesional propuesto para el cargo deberá acreditar su participación en mínimo dos (2) contratos como profesional de presupuestos en proyectos de infraestructura
9	1	Profesional Avaluador Dedicación 100% durante 1 mes	Ingeniero Civil y/o Ingeniero Topográfico y/o Ingeniero Catastral y/o arquitecto inscrito ante el Registro Abierto de Avaluadores (RAA)	N/A	Dos (2) años (será verificada desde la fecha de expedición de la matrícula profesional hasta la presentación de la propuesta)	El profesional propuesto para el cargo deberá acreditar su participación en mínimo dos (2) contratos donde haya elaborado avalúos de predios
10	1	Ingeniero Auxiliar Dedicación 50% durante 4 meses	Ingeniero civil y/o sanitario y/o ambiental y sanitario	N/A	Dos (2) años (será verificada desde la fecha de expedición de la matrícula profesional hasta la presentación de la propuesta)	El profesional propuesto para el cargo deberá acreditar su participación en mínimo dos (2) contratos como profesional en ingeniería en proyectos de infraestructura



6.2.4.2.3. PERSONAL MÍNIMO REQUERIDO LOTE 3:

No.	Cant	Cargo	Título Profesional	Título de Posgrado	Experiencia General (años mínimos)	Experiencia Específica (años mínimos)
1	1	Director Consultoría Dedicación 15% durante 4 meses	Ingeniero Civil y/o sanitario y/o sanitario y ambiental	Ingeniería hidráulica y/o recursos hídricos o afines a la ingeniería hidráulica y/o gerencia de proyectos y/o gestión de proyectos o afines a la gerencia o gestión de proyectos	Cinco (5) años (será verificada desde la fecha de expedición de la matrícula profesional hasta la presentación de la propuesta)	Experiencia específica mínima de cinco (5) años en diseño de obras de acueducto y/o alcantarillado y/o aseo en poblaciones iguales o superiores a seiscientos catorce (614) habitantes.
2	1	Especialista Hidráulico Dedicación 50% durante 2 meses	Ingeniero Civil y/o sanitario y/o sanitario y ambiental	Ingeniería hidráulica y/o recursos hídricos y/o afines a la ingeniería hidráulica	Tres (3) años (será verificada desde la fecha de expedición de la matrícula profesional hasta la presentación de la propuesta)	Experiencia específica mínima de tres (3) años en diseño hidráulico de obras de sistemas de acueducto y/o alcantarillado. <u>NOTA: No se aceptarán certificados de contratos ejecutados antes de obtener el título de posgrado requerido</u>
3	1	Especialista Estructural Dedicación 50% durante 1 mes	Ingeniero Civil	Estructuras y/o afines	Tres (3) años (será verificada desde la fecha de expedición de la matrícula profesional hasta la presentación de la propuesta)	Experiencia específica mínima de tres (3) años en diseño estructural de obras de infraestructura <u>NOTA: No se aceptarán certificados de contratos ejecutados antes de</u>



No.	Cant	Cargo	Título Profesional	Título de Posgrado	Experiencia General (años mínimos)	Experiencia Específica (años mínimos)
						<u>obtener el título de posgrado requerido</u>
4	1	Especialista Geotecnia Dedicación 40% durante 1 mes	Ingeniero Civil	Geotecnia y/o afines	Tres (3) años (será verificada desde la fecha de expedición de la matrícula profesional hasta la presentación de la propuesta)	Experiencia específica mínima de tres (3) años en diseño y/o estudios geotécnicos. <u>NOTA: No se aceptarán certificados de contratos ejecutados antes de obtener el título de posgrado requerido</u>
5	1	Especialista en Biología Dedicación 50% durante 1 mes	Biólogo	N/A	Tres (3) años (será verificada desde la fecha de expedición de la matrícula profesional hasta la presentación de la propuesta)	El profesional propuesto para el cargo deberá acreditar su participación en mínimo dos (2) contratos como biólogo en proyectos de infraestructura
6	1	Especialista Electromecánico Dedicación 23% durante 1 mes	Ingeniero electromecánico y/o afines	N/A	Tres (3) años (será verificada desde la fecha de expedición de la matrícula profesional hasta la presentación de la propuesta)	Experiencia específica mínima de tres (3) años en diseño electromecánico de obras de infraestructura
7	1	Profesional Social	- Trabajo Social y/o Sociología y/o Psicología.	N.A.	Tres (3) años (será verificada desde la	El profesional propuesto para el cargo deberá acreditar su



No.	Cant	Cargo	Título Profesional	Título de Posgrado	Experiencia General (años mínimos)	Experiencia Específica (años mínimos)
		Dedicación 50% durante 2 meses			fecha de expedición de la matrícula o, registro profesional hasta la presentación de la propuesta)	participación en mínimo dos (2) contratos como social en proyectos de infraestructura
8	1	Geólogo Dedicación 30% durante 1 mes	Geología	N.A.	Tres (3) años (será verificada desde la fecha de expedición de la matrícula o, registro profesional hasta la presentación de la propuesta)	El profesional propuesto para el cargo deberá acreditar su participación en mínimo dos (2) contratos como geólogo en proyectos de infraestructura
9	1	Profesional Ambiental Dedicación 50% durante 2 meses	Ingeniero Ambiental y/o Ingeniero Sanitario y Ambiental y/o Ingeniero Civil o Ingeniero Sanitario con postgrado en áreas ambientales.	N/A	Tres (3) años (será verificada desde la fecha de expedición de la matrícula profesional hasta la presentación de la propuesta)	El profesional propuesto para el cargo deberá acreditar su participación en mínimo tres (3) contratos como como ambiental y/o asesor ambiental en consultorías y/o interventorías de proyectos de Infraestructura
10	1	Profesional SIG Dedicación 30% durante 1 mes	Ingeniero Ambiental y Geógrafo y/o Geógrafo	N/A	Tres (3) años (será verificada desde la fecha de expedición de la matrícula profesional hasta la presentación de la propuesta)	El profesional propuesto para el cargo deberá acreditar su participación en mínimo tres (3) contratos como como en manejo de información geográfica en proyectos de Infraestructura
11	1	Abogado Dedicación 100% durante 1 mes	Abogado	N/A	Dos (2) años (será verificada desde la fecha de expedición de la matrícula profesional hasta la presentación de la propuesta)	El profesional propuesto para el cargo deberá acreditar su participación en mínimo tres (3) contratos como como abogado y/o asesor en estudio de títulos de predios



No.	Cant	Cargo	Título Profesional	Título de Posgrado	Experiencia General (años mínimos)	Experiencia Específica (años mínimos)
12	1	Ingeniero de presupuestos Dedicación 100% durante 1 mes	Ingeniero Civil, y/o arquitecto	N/A	Dos (2) años (será verificada desde la fecha de expedición de la matrícula profesional hasta la presentación de la propuesta)	El profesional propuesto para el cargo deberá acreditar su participación en mínimo dos (2) contratos como profesional de presupuestos en proyectos de infraestructura
13	1	Profesional Avaluador Dedicación 100% durante 1 mes	Ingeniero Civil y/o Ingeniero Topográfico y/o Ingeniero Catastral y/o arquitecto inscrito ante el Registro Abierto de Avaluadores (RAA)	N/A	Dos (2) años (será verificada desde la fecha de expedición de la matrícula profesional hasta la presentación de la propuesta)	El profesional propuesto para el cargo deberá acreditar su participación en mínimo dos (2) contratos donde haya elaborado avalúos de predios
14	1	Arquitecto Dedicación 30% durante 1 mes	Arquitecto	N/A	Dos (2) años (será verificada desde la fecha de expedición de la matrícula profesional hasta la presentación de la propuesta)	El profesional propuesto para el cargo deberá acreditar su participación en mínimo dos (2) contratos como profesional en arquitectura en proyectos de infraestructura
15	1	Ingeniero Auxiliar Dedicación 50% durante 4 meses	Ingeniero sanitario y ambiental y/o ingeniero sanitario y/o ingeniero civil con especialización en ingeniería sanitaria	N/A	Dos (2) años (será verificada desde la fecha de expedición de la matrícula profesional hasta la presentación de la propuesta)	El profesional propuesto para el cargo deberá acreditar su participación en mínimo dos (2) contratos como profesional en ingeniería en proyectos de infraestructura

6.2.4.3. FORMA DE ACREDITACIÓN DEL PERSONAL MINIMO REQUERIDO PARA EL PROPONENTE:

El proponente para efectos de la acreditación del personal mínimo requerido, deberá presentar con su propuesta, y para cada uno de los lotes que se presente, carta de compromiso suscrita bajo la gravedad de juramento por medio de la cual señale que, en caso de resultar adjudicatario del respectivo lote del proceso de selección, contará con tal personal durante toda la



ejecución del contrato atendiendo los criterios de idoneidad, experiencia y factores de dedicación anteriormente señalados.

Teniendo en cuenta que para la ejecución de los contratos nacientes del presente proceso de selección se requiere la participación de diversos perfiles técnicos y profesionales, se configura un escenario propicio para la aplicación de medidas de inclusión laboral sin afectar la idoneidad, calidad y cumplimiento del objeto contractual.

La naturaleza de las actividades a desarrollar, principalmente de carácter técnico, analítico y de diseño, permite la vinculación de personas con discapacidad en condiciones de igualdad, siempre que cumplan con los requisitos de formación y experiencia exigidos, garantizando así el equilibrio entre la inclusión social y la selección objetiva.

En consecuencia, la Entidad considera viable y pertinente en relación al artículo 2.2.1.2.4.2.7.5. "Incorporación de condiciones especiales de ejecución en favor de las personas con discapacidad" del Decreto 287 de 2026 exigir al contratista conforme se dispone en el numeral 12.11.2.21 que, en la conformación del equipo de trabajo requerido para la ejecución del contrato, priorice la vinculación de personas naturales con discapacidad, en la medida de lo posible y conforme a la disponibilidad en el mercado laboral, contribuyendo así al cumplimiento de los fines del Estado en materia de inclusión y acceso al empleo.

NOTA 1: El perfil de los profesionales que conforman el personal mínimo requerido se acreditará por parte del contratista de la misma forma de acreditación señalada para el personal clave, debiendo tenerse en cuenta, que los documentos del personal mínimo, solo se acreditarán previo al inicio de la ejecución contractual, ante quien ejercerá el control y vigilancia del contrato.

NOTA 2: El consultor deberá entregar al inicio del contrato, el desglose del personal a utilizar para la elaboración de cada uno de los productos (1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 y 8) con su respectiva dedicación y cantidad de meses, y en concordancia con el costo total de cada profesional, indicado en la propuesta.

NOTA 3: Para efectos de contabilizar el tiempo de experiencia específica de los profesionales, se tomará la diferencia entre la fecha de inicio y terminación del contrato presentado.

NOTA 4: Sin perjuicio del personal considerado mínimo habilitante para el proceso de selección, dada la relevancia del personal considerado como personal clave, los oferentes deberán acreditar los requisitos concernientes al mismo de la manera establecida en el siguiente numeral.

6.2.4.4. PERSONAL CLAVE:

El personal que se describirá a continuación obedecerá al personal clave, para la correcta y adecuada ejecución de los contratos que se celebrarán, por lo tanto, la verificación de los criterios de idoneidad y experiencia se realizará previo al inicio de la ejecución contractual y para efectos de la presentación de la propuesta deberá observar el acápite denominado ***"forma de acreditación del personal clave para los oferentes (aplica para todos los lotes)"***:

6.2.4.4.1. PERSONAL CLAVE DEL LOTE 1:

No.	Cant	Cargo	Título Profesional	Título de Posgrado	Experiencia General (años mínimos)	Experiencia Específica (años mínimos)
1	1	Especialista Hidráulico Dedicación 50% durante 5 meses	Ingeniero Civil y/o sanitario y/o ambiental	Ingeniería hidráulica y/o recursos hídricos y/o afines a la ingeniería hidráulica	Tres (3) años (será verificada desde la fecha de expedición de la matrícula profesional hasta la presentación de la propuesta)	Experiencia específica mínima de tres (3) años en diseño hidráulico de obras de sistemas de acueducto y/o alcantarillado. <u>NOTA: No se aceptarán certificados de contratos ejecutados antes de</u>



No.	Cant	Cargo	Título Profesional	Título de Posgrado	Experiencia General (años mínimos)	Experiencia Específica (años mínimos)
						<u>obtener el título de posgrado requerido</u>

6.2.4.4.2. PERSONAL CLAVE DEL LOTE 2:

No.	Cant	Cargo	Título Profesional	Título de Posgrado	Experiencia General (años mínimos)	Experiencia Específica (años mínimos)
1	1	Especialista Hidráulico Dedicación 30% durante 2.5 meses	Ingeniero Civil y/o sanitario y/o ambiental	Ingeniería hidráulica y/o recursos hídricos y/o afines a la ingeniería hidráulica	Tres (3) años (será verificada desde la fecha de expedición de la matrícula profesional hasta la presentación de la propuesta)	Experiencia específica mínima de tres (3) años en diseño hidráulico de obras de sistemas de acueducto y/o alcantarillado. <u>NOTA: No se aceptarán certificados de contratos ejecutados antes de obtener el título de posgrado requerido</u>

6.2.4.4.3. PERSONAL CLAVE DEL LOTE 3:

No.	Cant	Cargo	Título Profesional	Título de Posgrado	Experiencia General (años mínimos)	Experiencia Específica (años mínimos)
1	1	Especialista Hidráulico Dedicación 50% durante 2 meses	Ingeniero Civil y/o sanitario y/o ambiental	Ingeniería hidráulica y/o recursos hídricos y/o afines a la ingeniería hidráulica	Tres (3) años (será verificada desde la fecha de expedición de la matrícula profesional hasta la presentación de la propuesta)	Experiencia específica mínima de tres (3) años en diseño hidráulico de obras de sistemas de acueducto y/o alcantarillado. <u>NOTA: No se aceptarán certificados de contratos ejecutados antes de obtener el título de posgrado requerido</u>

La siguiente nota, aplica para todos los lotes:

Si el oferente va a presentar el mismo profesional como Especialista Hidráulico para varios lotes, deberá tener en cuenta que la suma de las dedicaciones, no podrá pasar del 100%.

6.2.4.4.4. FORMA DE ACREDITACIÓN DEL PERSONAL CLAVE PARA LOS OFERENTES (APLICA PARA TODOS LOS LOTES):

Sin perjuicio del personal establecido como mínimo requerido, el perfil de los profesionales que conforman el personal clave se acreditará con los siguientes documentos, debiendo ser presentados por el oferente junto con su propuesta, así:



- a) Fotocopia de la cédula de ciudadanía
- b) Fotocopia de la matrícula profesional, certificado de vigencia de la matrícula profesional, expedido por la autoridad competente.
- c) Diploma y/o Acta de grado de la especialización y/o maestría (cuando aplique).
- d) Carta de compromiso suscrita por el profesional o persona propuesta para el cargo solicitado del personal clave, por medio de la cual se comprometa al porcentaje % de dedicación según el cargo propuesto.
- e) Certificados de experiencia.

NOTA 1: Para el caso de aquellos profesionales que posean matrícula profesional o licencia, cuya fecha de expedición no aparezca en la misma, podrán presentar el certificado del consejo profesional donde se precise la información.

NOTA 2: Podrá ser propuesto como Director de Consultoría, o como Especialista Hidráulico, el mismo proponente o uno de los miembros del consorcio o unión temporal, siempre y cuando reúna las condiciones anteriormente establecidas, adjuntando las certificaciones requeridas y en todo caso, diferentes a las presentadas para acreditar la experiencia general y específica del oferente.

NOTA 3: Las certificaciones de los contratos para la experiencia del equipo de trabajo deben ser expedidas por una Entidad Pública o empresa privada, en todo caso, dichos certificados o contratos deberán contener la siguiente información:

- Objeto y/o alcance del objeto del contrato.
- Activades y/o prestaciones y/o obligaciones ejecutadas.
- Número del Contrato (en caso de que exista).
- Entidad contratante, teléfono y dirección.
- Nombre del contratista. (Si se ejecutó en unión temporal o consorcio identificar los integrantes y los porcentajes de participación o adjuntar documento consorcial o de unión temporal).
- Fecha de inicio.
- Fecha de terminación.
- Valor final del contrato
- Firma de la persona competente.

NOTA 4: Para el caso de certificaciones expedidas por empresa privada (dueña de la obra o consultoría), se deberá anexar a lo anterior, lo siguiente: Certificado o Acto administrativo de liquidación o Acta de liquidación o Acta de terminación del contrato principal de la **consultoría** a certificar con el fin de validar la relación contractual respecto de la información certificada por el consultor. En este sentido, debe acreditar 1) El certificado donde evidencie las actividades ejecutadas conforme la nota anterior, y, 2) El documento donde acredite el vínculo contractual de la entidad que certifica la experiencia en calidad de consultor.

NOTA 5: Cuando en las certificaciones que el oferente presente para acreditar su experiencia, se certifique, además, el personal que participó en dicho proyecto, y este es presentado para el presente proceso, la Entidad verificará que el personal acreditado en el marco de la nota anterior, (NOTA 4) coincida con el indicado en el certificado de experiencia del oferente. De lo contrario, la Entidad no validará el certificado presentado para acreditar experiencia del personal clave.

Si la certificación que el oferente presente para acreditar su experiencia, no contiene el personal que participó en el proyecto, se aplicará en un todo lo indicado en la NOTA 4.

6.3. CAPACIDAD FINANCIERA Y ORGANIZACIONAL:

6.3.1. CAPACIDAD FINANCIERA:

A continuación, se relacionan los indicadores Capacidad Financiera, establecidos para el presente proceso de selección:

Indicadores de Capacidad Financiera

Indicador	Índice requerido
Índice de Liquidez	Mayor o igual $\geq 2,06$
Índice de Endeudamiento	Menor o igual $\leq 0,60$
Razón de Cobertura de Intereses	Mayor o igual $\geq 3,25$



(*) Si para el cálculo del indicador, el denominador es cero (0) y el resultado es "indeterminado positivo", el proponente cumple con el indicador; salvo que la utilidad sea negativa, caso en el cual no cumple con el indicador de razón de cobertura de intereses.

Para el caso de las propuestas presentadas por Consorcios o Uniones temporales, cada uno de sus integrantes deberá allegar la misma documentación y requisitos mencionados, según corresponda.

6.1.1.1. INDICE DE LIQUIDEZ (L):

Determina la capacidad que tiene un proponente para cumplir con sus obligaciones de corto plazo. A mayor índice de liquidez, menor es la probabilidad de que el proponente incumpla sus obligaciones de corto plazo.

Índice de Liquidez = Activo Corriente / Pasivo Corriente

La Liquidez se determinará dividiendo el activo corriente sobre el pasivo corriente y su resultado deberá ser igual o superior a:

$$L = (AC / PC) \geq 2,06.$$

Dónde:

L = Liquidez.
AC = Activo Corriente.
PC = Pasivo Corriente.

Para el presente proceso de selección, los Proponentes deberán acreditar el siguiente indicador con base en la información contenida en el RUP.

Condición: **Si $L < 2,06$; la propuesta se calificará NO HABILITADO.**
Si $L \geq 2,06$; la propuesta se calificará HABILITADO.

El índice de Liquidez para Consorcios o Uniones Temporales, será calculado tomando la sumatoria de cada una de las partidas correspondientes de los integrantes del Consorcio o Unión Temporal según su porcentaje de participación en la figura asociativa.

La siguiente es la fórmula aplicable para el cálculo del índice de liquidez, cuando el Proponente sea oferente plural (unión temporal, consorcio):

$$(N) \text{ Indicador} = \frac{\left(\sum_{i=1}^n \text{Componente 1 del indicador, } X_i \text{ porcentaje de participación,} \right)}{\left(\sum_{i=1}^n \text{Componente 2 del indicador, } X_i \text{ porcentaje de participación,} \right)}$$

Donde n es el número de integrantes del oferente plural (unión temporal y/o consorcio).

Dónde:

L = Liquidez.
AC = Activo Corriente del integrante o integrantes del consorcio o unión temporal que contribuyan con su capacidad financiera.
PC = Pasivo Corriente del integrante o integrantes del consorcio o unión temporal que contribuyan con su capacidad financiera.

Condición: **Si $L < 2,06$; la propuesta se calificará NO HABILITADO.**
Si $L \geq 2,06$; la propuesta se calificará HABILITADO.

6.1.1.2. NIVEL DE ENDEUDAMIENTO (NE):

El **NIVEL DE ENDEUDAMIENTO** obedece a la proporcionalidad que debe guardarse frente al capital de trabajo y a la estructura financiera de la empresa, para garantizar en un segundo orden, que el futuro contratista tenga respaldo para buscar recursos con terceros y cumplir con el objeto contractual; en tal sentido, se requiere que el proponente y posible contratista, debe demostrar que cuenta con la capacidad financiera suficiente para la ejecución del contrato, asegurando que en ningún momento de la ejecución del mismo, ni en su inicio ni en su ejecución, esta vaya a sufrir



algún tipo de suspensión derivada de un inconveniente de tipo financiero de parte del contratista. A mayor índice de endeudamiento, mayor es la probabilidad del proponente de no poder cumplir con sus pasivos.

El **NIVEL DE ENDEUDAMIENTO** es el resultado de dividir el Pasivo Total (PT), entre el Activo total (AT) y se calculará así:

$$NE = (PT/AT) \leq 0.60$$

Dónde:

$NE =$ Nivel de Endeudamiento
 $PT =$ Pasivo Total
 $AT =$ Activo Total

Condición: **Si $NE \leq 0.60$; la propuesta se calificará HABILITADO.**
Si $NE > 0.60$; la propuesta se calificará NO HABILITADO.

El índice de endeudamiento para Consorcios o Uniones Temporales, será calculado tomando la sumatoria de cada una de las partidas correspondientes de los integrantes del Consorcio o Unión Temporal según su porcentaje de participación en la figura asociativa.

La siguiente es la fórmula aplicable para el cálculo del Índice de endeudamiento, cuando el proponente sea oferente plural (unión temporal y/o consorcio):

$$(n) \text{ Indicador} = \frac{\left(\sum \text{Componente 1 del indicador, } X \text{ porcentaje de participación,} \right)}{\left(\sum \text{Componente 2 del indicador, } X \text{ porcentaje de participación,} \right)}$$

Donde n es el número de integrantes del oferente plural (unión temporal y/o consorcio).

$NE =$ Nivel de Endeudamiento
 $PT =$ Pasivo Total del integrante o integrantes del consorcio o unión temporal que contribuyan con su capacidad financiera.
 $AT =$ Activo Total del integrante o integrantes del consorcio o unión temporal que contribuyan con su capacidad financiera.

Condición: **Si $NE \leq 0.60$; la propuesta se calificará HABILITADO.**
Si $NE > 0.60$; la propuesta se calificará NO HABILITADO.

6.1.1.3. RAZON DE COBERTURA DE INTERES:

Refleja la capacidad del proponente de cumplir con sus obligaciones financieras. A mayor cobertura de intereses, menor es la probabilidad de que el proponente incumpla sus obligaciones financieras.

Es el resultado de dividir la Utilidad Operacional (UO), entre los Gastos de Intereses (GI), y su resultado será expresado en valores absolutos y se calculará así:

La siguiente es la fórmula aplicable para el cálculo de la Razón de Cobertura de Intereses, cuando el proponente sea persona natural o persona jurídica:

$$RCI = UO / GI$$

Dónde:

$RCI =$ Razón de Cobertura de Intereses
 $UO =$ Utilidad Operacional
 $GI =$ Gastos de Intereses

Condición: **Si $RCI < 3,25$ la oferta se calificará NO HABILITADO.**

Si $RCI \geq 3,25$ la oferta se calificará HABILITADO.

Los Proponentes que muestren en el ESTADO DE RESULTADOS, GASTOS DE INTERESES iguales a cero (0), no podrán calcular el indicador de razón de cobertura de intereses. En este caso el Proponente cumple el indicador, salvo que la utilidad operacional sea negativa, caso en el cual no cumple con el indicador de razón de cobertura de intereses.



Si el Proponente es plural debe acreditar este indicador de la misma forma prevista en el literal (ii) del párrafo anterior, a menos que uno de sus miembros tenga gastos de intereses igual a cero (0) por lo cual no se puede hacer la ponderación del indicador.

El índice de razón de cobertura de intereses para Consorcios o Uniones Temporales, será calculado tomando la sumatoria de cada una de las partidas correspondientes de los integrantes del Consorcio o Unión Temporal según su porcentaje de participación en la figura asociativa.

La siguiente es la fórmula aplicable para el cálculo de la Razón de Cobertura de Intereses, cuando el proponente sea OFERENTE PLURAL - UNIÓN TEMPORAL Y/O, CONSORCIO.

$$(ii) \text{ Indicador} = \frac{\left(\sum_{i=1}^n \text{Componente 1 del indicador}_i \times \text{porcentaje de participación}_i \right)}{\left(\sum_{i=1}^n \text{Componente 2 del indicador}_i \times \text{porcentaje de participación}_i \right)}$$

Donde n es el número de integrantes del oferente plural (unión temporal y/o consorcio)

Condición: Si $RCI < 3,25$ la oferta se calificará **NO HABILITADO**.

Si $RCI \geq 3,25$ la oferta se calificará **HABILITADO**.

Este indicador establece una relación entre las utilidades operacionales de la empresa y sus gastos financieros, los cuales a su vez están en relación directa con su nivel de endeudamiento.

Para el cálculo de este indicador, la Entidad considera que el proponente debe demostrar que tiene la capacidad de pago suficiente, para cubrir el servicio de la deuda, es decir los intereses, por al menos durante el tiempo de ejecución del contrato.

6.1.2. CAPACIDAD ORGANIZACIONAL:

La capacidad Organizacional es la aptitud de un proponente para cumplir oportuna y cabalmente el objeto del contrato en función de su organización interna. Dado que la ley no permite tener en cuenta certificaciones independientes sobre la organización de los proponentes como requisitos habilitantes y que la capacidad de organización de una empresa privada para producir resultados para sus clientes y sus accionistas está dada por su rentabilidad, el Decreto 1082 de 2015 definió indicadores de rentabilidad para medir la capacidad organizacional de un proponente teniendo en cuenta que un actor del sector privado está bien organizado cuando es rentable.

La capacidad organizacional como requisito habilitante contenido en el RUP será verificada y certificada por las cámaras de comercio, de conformidad con el artículo 2.2.1.1.1.5.3 del Decreto 1082 de 2015. De acuerdo a lo anterior la entidad medirá el rendimiento de las inversiones y la eficiencia en el uso de activos del interesado.

Para el presente proceso el Proponente debe cumplir los siguientes indicadores de capacidad organizacional, con base en la información contenida en el RUP.

Indicadores de Capacidad Organizacional

INDICADOR	ÍNDICE REQUERIDO
Rentabilidad sobre el patrimonio	mayor o igual ≥ 0.06
Rentabilidad sobre activos	mayor o igual ≥ 0.04

6.1.2.1. RENTABILIDAD SOBRE EL PATRIMONIO:

Determina la rentabilidad del patrimonio del proponente, es decir, la capacidad de generación de utilidad operacional por cada peso invertido en el patrimonio. A mayor rentabilidad sobre el patrimonio, mayor es la rentabilidad de los accionistas y mejor la capacidad organizacional del proponente.

La siguiente es la fórmula aplicable para el cálculo de la Rentabilidad sobre patrimonio, cuando el proponente sea persona natural o persona jurídica:



$$RP = (UO / P)$$

Dónde:

RP= Rentabilidad sobre el Patrimonio UO= Utilidad Operacional
P= Patrimonio

Condición: Si $RP < 0.06$ la propuesta se calificará NO HABILITADO.
Si $RP \geq 0.06$ la propuesta se calificará HABILITADO.

El Índice de Rentabilidad del patrimonio de para Consorcios o Uniones Temporales, será calculado tomando la sumatoria de cada una de las partidas correspondientes de los integrantes del Consorcio o Unión Temporal según su porcentaje de participación en la figura asociativa y el patrimonio.

La siguiente es la fórmula aplicable para el cálculo de la Rentabilidad sobre patrimonio, cuando el proponente sea OFERENTE PLURAL (UNIÓN TEMPORAL Y/O CONSORCIO):

$$(ii) \text{ Indicador} = \frac{\left(\sum_{i=1}^n \text{Componente 1 del indicador, } X \text{ porcentaje de participación}_i \right)}{\left(\sum_{i=1}^n \text{Componente 2 del indicador, } X \text{ porcentaje de participación}_i \right)}$$

Donde n es el número de integrantes del oferente plural (unión temporal y/o consorcio).

Condición: Si $RP < 0.06$ la propuesta se calificará NO HABILITADO.
Si $RP \geq 0.06$ la propuesta se calificará HABILITADO.

6.1.2.2. RENTABILIDAD SOBRE ACTIVOS:

Determina la rentabilidad de los activos del proponente, es decir, la capacidad de generación de utilidad operacional por cada peso invertido en el activo. A mayor rentabilidad sobre activos, mayor es la rentabilidad del negocio y mejor la capacidad organizacional del proponente. Este indicador debe ser siempre menor o igual que el de rentabilidad sobre patrimonio.

La siguiente es la fórmula aplicable para el cálculo de la Rentabilidad sobre activos, cuando el proponente sea persona natural o persona jurídica:

Dónde:

$$RA = (UO / AT)$$

RA= Rentabilidad Sobre Activos UO= Utilidad Operacional
AT= Activo Total

Condición: Si $RA < 0.04$ la propuesta se calificará NO HABILITADO. Si $RA \geq 0.04$ la propuesta se calificará HABILITADO.

El Índice de Rentabilidad de los Activos para Consorcios o Uniones Temporales, será calculado tomando la sumatoria de cada una de las partidas correspondientes de los integrantes del Consorcio o Unión Temporal según su porcentaje de participación en la figura asociativa.

La siguiente es la fórmula aplicable para el cálculo de la Rentabilidad sobre activos, cuando el proponente sea OFERENTE PLURAL (UNIÓN TEMPORAL Y/O CONSORCIO):

$$(ii) \text{ Indicador} = \frac{\left(\sum_{i=1}^n \text{Componente 1 del indicador, } X \text{ porcentaje de participación}_i \right)}{\left(\sum_{i=1}^n \text{Componente 2 del indicador, } X \text{ porcentaje de participación}_i \right)}$$

Donde n es el número de integrantes del oferente plural (unión temporal y/o consorcio).

Condición: Si $RA < 0.04$ la propuesta se calificará NO HABILITADO. Si $RA \geq 0.04$ la propuesta se calificará HABILITADO.

6.1.3. INFORMACIÓN FINANCIERA PARA PROPONENTES EXTRANJEROS:



Los Proponentes extranjeros deben presentar la información financiera que se relaciona a continuación, de conformidad con la legislación propia del país de origen, avalados con la firma de quien se encuentre en obligación de hacerlo de acuerdo con la normativa vigente del país de origen:

- ❖ Balance general
- ❖ Estado de resultados

Los anteriores documentos también deben ser presentados utilizando el Plan Único de Cuentas para Colombia (PUC).

La verificación de los indicadores de capacidad financiera y organizacional, se realizará de conformidad con el artículo 2.2.1.1.5.2 del Decreto 1082 de 2015, el cual establece que la información financiera inscrita en el RUP deberá corresponder a la contenida en los estados financieros del proponente con corte a 31 de diciembre del año inmediatamente anterior.

Para el presente proceso contractual, la entidad realizará la verificación de la capacidad financiera con los indicadores financieros correspondientes al último año reportado en el RUP.

7. **CRITERIOS PARA SELECCIONAR LA OFERTA MAS FAVORABLE (APLICA PARA TODOS LOS LOTES).**

En atención a lo dispuesto en el literal b del numeral 3 del artículo 2.2.1.1.2.2.2 del Decreto 1082 de 2015, la entidad una vez habilitados los proponentes, calificará la oferta realizando una ponderación entre los siguientes criterios, así:

CRITERIO DE CALIFICACIÓN	PUNTAJE MAXIMO
Experiencia del proponente	56,5 puntos
Experiencia específica adicional del personal clave	20 puntos
Factor de sostenibilidad	1 punto
Apoyo a la industria nacional	20 puntos
Puntaje adicional en favor de los empleadores de personas con discapacidad y de los emprendimientos y empresas de personas con discapacidad	2 puntos
Criterio diferencial para Emprendimientos y empresas de mujeres	0,25 puntos
Criterio diferencial para MiPymes	0,25 puntos
TOTAL	100puntos

7.1. EXPERIENCIA DEL PROPONENTE (Hasta 56.5 puntos):

7.1.1. EXPERIENCIA DEL PROPONENTE LOTE 1:

La experiencia del proponente como factor ponderable, se valorará en atención a contratos, diferentes a los presentados para certificar la experiencia específica del numeral **6.2.2 EXPERIENCIA ESPECIFICA DEL PROPONENTE**, del presente estudio previo, cuyo objeto y/o alcance del objeto y/o actividades desarrolladas se encuentren relacionadas con **“DISEÑOS DE PROYECTOS DE ALCANTARILLADO Y/O COLECTORES Y/O INTERCEPTORES EN AREA URBANA”**.

Para la asignación del puntaje del oferente habilitado con los requisitos exigidos en este estudio, se ponderará su experiencia con contratos diferentes, a los aportados para la experiencia habilitante, así:

CONCEPTO	REQUISITO	CALIFICACIÓN
PROPONENTE	Dos (2) contratos, cada uno con valor mayor o igual al 50 % del presupuesto oficial del lote, lo que equivale para el presente proceso a 128.63 SMMLV	56.5
	Un (1) contrato con valor mayor o igual al 50 % del presupuesto oficial del lote, lo que equivale para el presente proceso a 128.63 SMMLV	36.5

7.1.2. EXPERIENCIA DEL PROPONENTE LOTE 2:

La experiencia del proponente como factor ponderable, se valorará en atención a contratos, diferentes a los presentados para certificar la experiencia específica del numeral 6.2.2



EXPERIENCIA ESPECIFICA DEL PROPONENTE, del presente estudio previo, cuyo objeto y/o alcance del objeto y/o actividades desarrolladas se encuentren relacionadas con **"DISEÑOS DE PROYECTOS DE ALCANTARILLADO Y/O COLECTORES Y/O INTERCEPTORES EN AREA URBANA"**.

Para la asignación del puntaje del oferente habilitado con los requisitos exigidos en este estudio, se ponderará su experiencia con contratos diferentes, a los aportados para la experiencia habilitante, así:

CONCEPTO	REQUISITO	CALIFICACIÓN
PROPONENTE	Dos (2) contratos, cada uno con valor mayor o igual al 50 % del presupuesto oficial del lote, lo que equivale para el presente proceso a 51.66 SMMLV	56.5
	Un (1) contrato con valor mayor o igual al 50 % del presupuesto oficial del lote, lo que equivale para el presente proceso a 51.66 SMMLV	36.5

NOTA: El oferente deberá indicar claramente cuáles son los contratos presentados para cumplir con este requerimiento Numeral 7.1. **EXPERIENCIA DEL PROPONENTE (Hasta 57.5 puntos)** (Estudios previos)

7.1.3. EXPERIENCIA DEL PROPONENTE LOTE 3:

La experiencia del proponente como factor ponderable, se valorará en atención a contratos, diferentes a los presentados para certificar la experiencia específica del numeral 6.2.2 **EXPERIENCIA ESPECIFICA DEL PROPONENTE**, del presente estudio previo, cuyo objeto y/o alcance del objeto y/o actividades desarrolladas se encuentren relacionadas con **"DISEÑOS DE PLANTAS Y/O SISTEMAS DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES EN AREA URBANA O RURAL"**.

Para la asignación del puntaje del oferente habilitado con los requisitos exigidos en este estudio, se ponderará su experiencia con contratos diferentes, a los aportados para la experiencia habilitante, así:

CONCEPTO	REQUISITO	CALIFICACIÓN
PROPONENTE	Dos (2) contratos, cada uno con valor mayor o igual al 50 % del presupuesto oficial del lote, lo que equivale para el presente proceso a 69.78 SMMLV	56.5
	Un (1) contrato con valor mayor o igual al 50 % del presupuesto oficial del lote, lo que equivale para el presente proceso a 69.78 SMMLV	36.5

NOTA: El oferente deberá indicar claramente cuales son los contratos presentados para cumplir con este requerimiento Numeral 7.1. **EXPERIENCIA DEL PROPONENTE (Hasta 57.5 puntos)** (Estudios previos)

7.1.4. REGLAS COMUNES AL FACTOR PONDERABLE: EXPERIENCIA DEL PROPONENTE:

La experiencia ponderable que se certifique se valorará por la entidad como a continuación se establece, ello con el ánimo de constatar el objeto de los contratos aportados.

Los contratos acreditados como experiencia deberán estar ejecutados y recibidos a entera satisfacción a la fecha de cierre del proceso. Solo serán tenidos en cuenta para la calificación de la experiencia del proponente los contratos inscritos en el Registro Único de Proponentes (RUP).

El Proponente para efectos de hacerse acreedor del puntaje de experiencia específica adicional del proponente, deberá de tener en cuenta el orden de prevalencia establecido a continuación:

- Acto administrativo de liquidación y/o Acta de liquidación y/o acta de recibo final del contrato, en la cual se pueda verificar las actividades ejecutadas y el alcance de las mismas.
- Certificación de experiencia en la cual se pueda verificar las actividades ejecutadas y el alcance de las mismas.



Nota 1: En caso de que en los documentos descritos falte alguna actividad y/o alcance, el proponente podrá complementar con el respectivo contrato (con anexos en caso de requerirse para verificar alcance)

Nota 2: Para efectos de acreditación de experiencia entre particulares, el Proponente deberá aportar adicionalmente certificación de facturación expedida con posterioridad a la fecha de terminación del contrato emitida por el revisor fiscal o contador público del Proponente que acredita la experiencia, según corresponda, con la copia de la tarjeta profesional y certificado de antecedentes disciplinarios vigente, expedido por la Junta Central de Contadores, o los documentos equivalentes que hagan sus veces en el país donde se expide el documento del profesional.

Los documentos señalados con los que se acredite la experiencia deberán indicar lo siguiente:

- Objeto y/o alcance del objeto del contrato.
- Activades y/o prestaciones y/o obligaciones ejecutadas.
- Número del Contrato (en caso de que exista).
- Entidad contratante, teléfono y dirección.
- Nombre del contratista. (Si se ejecutó en unión temporal o consorcio identificar los integrantes y los porcentajes de participación o adjuntar documento consorcial o de unión temporal).
- Fecha de inicio.
- Fecha de terminación.
- Valor final del contrato
- Firma de la persona competente.

NOTA 1: En todo caso, los proponentes deberán de atender y dar correcta lectura al numeral que refiere y se titula **“documentos válidos, características y reglas para valorar la experiencia (aplica para cada uno de los lotes)”** con el ánimo de hacer valer de manera correcta y si es del caso, ser acreedor de los criterios de puntuación y/o ponderación antes señalados.

7.2 EXPERIENCIA ESPECÍFICA ADICIONAL DEL PERSONAL CLAVE – HASTA VEINTE (20) PUNTOS

PERSONAL	PUNTAJE MAXIMO
ESPECIALISTA HIDRAULICO	HASTA VEINTE (20) PUNTOS

7.2.1. PUNTAJE DEL ESPECIALISTA HIDRAULICO LOTE 1:

La experiencia del especialista hidráulico como factor ponderable, se valorará en atención a contratos, diferentes a los presentados para certificar la experiencia específica del numeral 6.2.4.4. **PERSONAL CLAVE**, del presente estudio previo, e indicando claramente cuáles son los contratos a presentar para el cumplimiento de este requerimiento.

Para la asignación del puntaje del especialista hidráulico con los requisitos exigidos en este estudio, se ponderará su experiencia con contratos diferentes, a los aportados para la experiencia habilitante, así:

REQUISITO PARA LA ASIGNACION DE PUNTAJE DEL ESPECIALISTA HIDRAULICO	PUNTAJE MAXIMO
La Entidad asignará VEINTE (20) PUNTOS al Proponente que aporte los documentos válidos para acreditar experiencia específica del Especialista Hidráulico, aportando DOS (2) CONTRATOS , como consultor y/o diseñador hidráulico y/o contratista cuyo objeto y/o alcance del objeto y/o actividades desarrolladas se encuentren relacionadas con DISEÑOS DE COLECTORES Y/O INTERCEPTORES DE ALCANTARILLADO EN AREA URBANA , cada uno con valor igual o mayor al 50% del valor del presupuesto oficial, lo que equivale para el presente proceso a 128.63 SMMLV.	VEINTE (20) PUNTOS
La Entidad asignará DIEZ (10) PUNTOS al Proponente que aporte los documentos válidos para acreditar experiencia específica del Especialista Hidráulico, aportando UN (1) CONTRATO , como consultor y/o diseñador hidráulico y/o contratista cuyo objeto y/o alcance del objeto y/o actividades desarrolladas se encuentren relacionadas con DISEÑOS	DIEZ (10) PUNTOS



DE COLECTORES Y/O INTERCEPTORES DE ALCANTARILLADO EN AREA URBANA, cada uno con valor igual o mayor al 50% del valor del presupuesto oficial, lo que equivale para el presente proceso a 128.63 SMMLV.	
---	--

7.2.2. PUNTAJE DEL ESPECIALISTA HIDRAULICO LOTE 2:

La experiencia del especialista hidráulico como factor ponderable, se valorará en atención a contratos, diferentes a los presentados para certificar la experiencia específica del numeral 6.2.4.4. **PERSONAL CLAVE**, del presente estudio previo, e indicando claramente cuáles son los contratos a presentar para el cumplimiento de este requerimiento.

Para la asignación del puntaje del especialista hidráulico con los requisitos exigidos en este estudio, se ponderará su experiencia con contratos diferentes, a los aportados para la experiencia habilitante, así:

REQUISITO PARA LA ASIGNACION DE PUNTAJE DEL DIRECTOR DE CONSULTORIA	PUNTAJE MAXIMO
La Entidad asignará VEINTE (20) PUNTOS al Proponente que aporte los documentos válidos para acreditar experiencia específica del Especialista Hidráulico, aportando DOS (2) CONTRATOS , como consultor y/o diseñador hidráulico y/o contratista cuyo objeto y/o alcance del objeto y/o actividades desarrolladas se encuentren relacionadas con DISEÑOS DE COLECTORES Y/O INTERCEPTORES DE ALCANTARILLADO EN AREA URBANA , cada uno con valor igual o mayor al 50% del valor del presupuesto oficial, lo que equivale para el presente proceso a 51.66 SMMLV.	VEINTE (20) PUNTOS
La Entidad asignará DIEZ (10) PUNTOS al Proponente que aporte los documentos válidos para acreditar experiencia específica del Especialista Hidráulico, aportando UN (1) CONTRATO , como consultor y/o diseñador hidráulico y/o contratista cuyo objeto y/o alcance del objeto y/o actividades desarrolladas se encuentren relacionadas con DISEÑOS DE COLECTORES Y/O INTERCEPTORES DE ALCANTARILLADO EN AREA URBANA , cada uno con valor igual o mayor al 50% del valor del presupuesto oficial, lo que equivale para el presente proceso a 51.66 SMMLV.	DIEZ (10) PUNTOS

7.2.3. PUNTAJE DEL ESPECIALISTA HIDRAULICO LOTE 3:

La experiencia del especialista hidráulico como factor ponderable, se valorará en atención a contratos, diferentes a los presentados para certificar la experiencia específica del numeral 6.2.4.4. **PERSONAL CLAVE**, del presente estudio previo, e indicando claramente cuáles son los contratos a presentar para el cumplimiento de este requerimiento.

Para la asignación del puntaje del especialista hidráulico con los requisitos exigidos en este estudio, se ponderará su experiencia con contratos diferentes, a los aportados para la experiencia habilitante, así:

REQUISITO PARA LA ASIGNACION DE PUNTAJE DEL DIRECTOR DE CONSULTORIA	PUNTAJE MAXIMO
La Entidad asignará VEINTE (20) PUNTOS al Proponente que aporte los documentos válidos para acreditar experiencia específica del Especialista Hidráulico, aportando DOS (2) CONTRATOS , como consultor y/o diseñador hidráulico y/o contratista cuyo objeto y/o alcance del objeto y/o actividades desarrolladas se encuentren relacionadas con DISEÑOS DE PLANTAS Y/O SISTEMAS DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES EN AREA URBANA O RURAL , cada uno con valor igual o mayor al 50% del valor del presupuesto oficial, lo que equivale para el presente proceso a 69.78 SMMLV.	VEINTE (20) PUNTOS
La Entidad asignará DIEZ (10) PUNTOS al Proponente que aporte los documentos válidos para acreditar experiencia específica del Especialista Hidráulico, aportando UN (1) CONTRATO , como consultor y/o diseñador hidráulico y/o contratista cuyo objeto y/o alcance del	DIEZ (10) PUNTOS



objeto y/o actividades desarrolladas se encuentren relacionadas con DISEÑOS DE PLANTAS Y/O SISTEMAS DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES EN AREA URBANA O RURAL , cada uno con valor igual o mayor al 50% del valor del presupuesto oficial, lo que equivale para el presente proceso a 69.78 SMMLV.	
---	--

7.1.1. FORMA DE ACREDITACIÓN DEL REQUISITO PONDERABLE POR PARTE DEL PROPONENTE – APLICABLE PARA LA TOTALIDAD DE LOTES:

El perfil del personal clave evaluable, se acreditará con los siguientes documentos, debiendo ser presentados junto con su propuesta, así:

- Fotocopia de la cédula de ciudadanía
- Fotocopia de la matrícula profesional, certificado de vigencia de la matrícula profesional, expedido por la autoridad competente.
- Diploma y/o Acta de grado de la especialización y/o maestría (cuando aplique).
- Carta de compromiso suscrita por el profesional o persona propuesta para el cargo solicitado del personal clave, por medio de la cual se comprometa al porcentaje de dedicación según el cargo propuesto.
- Certificados de experiencia requeridos en el requisito de ponderación.

NOTA 1: Para el caso de aquellos profesionales que posean matrícula profesional o licencia, cuya fecha de expedición no aparezca en la misma, podrán presentar el certificado del consejo profesional donde se precise la información.

NOTA 2: Las certificaciones de los contratos para la experiencia del equipo de trabajo deben ser expedidas por una Entidad Pública o empresa privada, en todo caso, dichos certificados o contratos deberán contener la siguiente información:

- Nombre o razón social de la entidad contratante
- Nombre del contratista
- Cargo u objeto y/o alcance del objeto y/o actividades desarrolladas en el contrato
- Funciones u obligaciones.
- Fecha de inicio.
- Fecha de terminación.
- La certificación debe estar suscrita por quien la expide.

NOTA 3: Para el caso de certificaciones expedidas por empresa privada (dueña de la obra o consultoría), se deberá anexar a lo anterior, lo siguiente: Certificado o Acto administrativo de liquidación o Acta de liquidación o Acta de terminación del contrato principal de la **consultoría** a certificar con el fin de validar la relación contractual respecto de la información certificada por el consultor. En este sentido, debe acreditar 1) El certificado donde evidencie las actividades ejecutadas conforme la nota anterior, y, 2) El documento donde acredite el vínculo contractual de la entidad que certifica la experiencia en calidad de consultor.

NOTA 4: Cuando en las certificaciones que el oferente presente para acreditar su experiencia, se certifique, además, el personal que participó en dicho proyecto, y este es presentado para el presente proceso, la Entidad verificará que el personal acreditado en el marco de la nota anterior, (NOTA 3) coincida con el indicado en el certificado de experiencia del oferente. De lo contrario, la Entidad no validará el certificado presentado para acreditar experiencia del personal clave.

Si la certificación que el oferente presente para acreditar su experiencia, no contiene el personal que participó en el proyecto, se aplicará en un todo lo indicado en la NOTA 4.

NOTA GENERAL CON RELACIÓN A LAS REGLAS DE SUBSANABILIDAD DEL PRESENTE CRITERIO:

Tal y como se establece en el artículo 5 de la Ley 1150 de 2007 modificado por el artículo 5° de la Ley 1882 de 2018, los requisitos habilitantes no necesarios para comparar las ofertas no será objeto de asignación de puntaje, situación entonces que el oferente podrá perfectamente subsanar atendiendo los criterios y/o reglas de subsanabilidad. No obstante, es necesario indicar en que, en el evento de que el oferente requiera subsanar la experiencia aportada y esta experiencia sea el sustento para cumplir los criterios establecidos para otorgar puntaje de **experiencia específica adicional del personal clave**, el Departamento del Quindío no asignará puntaje alguno, pues de hacerlo estaría subsanando un criterio que es objeto de calificación y necesario para comparar las ofertas presentadas. Sin embargo, como se trata de un criterio que tiene doble connotación, es



decir, habilitante y calificable, el futuro oferente podrá subsanar dentro del término requerido por la entidad lo relacionado con el componente de la experiencia, pero, ello no implica que la entidad otorgue puntaje alguno por dicho concepto.

7.3. FACTOR DE SOSTENIBILIDAD (Hasta 1 punto):

La Entidad asignará un (1) punto al Proponente que se comprometa con el diligenciamiento del "Formato de Factor de sostenibilidad", a presentar sus entregables (comunicaciones, informes, memorias de cálculo, diseños por componentes, entre otros), siempre que aplique, en impresión a doble cara, así mismo, utilizando papel que cuente con:

- (i) el certificado en el Sello Ambiental Colombiano o
- (ii) reciclado o procedente de fuentes forestales sostenibles o naturales y estar libre de cloro elemental.

De igual manera, y cuando el documento lo permita, se reutilizarán hojas ya usadas por una cara, por ejemplo, para evidencias de trabajo de campo.

Adicionalmente, el Proponente deberá contar con una política de reciclaje y/o reutilización de residuos o desechos generados por el funcionamiento de la empresa u oficinas, para lo cual, en los informes de seguimiento establecidos por la Entidad, se deberá hacer alusión a los programas o estrategias de reciclaje y/o reutilización de residuos o desechos.

Sobre este factor se exceptúan los entregables que correspondan a Medios Magnéticos o planos cuyo tamaño sobrepase el formato de papel "legal".

7.4. APOYO A LA INDUSTRIA NACIONAL (Hasta 20 puntos):

Los Proponentes pueden obtener puntaje de apoyo a la industria nacional por:

- i) Servicios Nacionales o con Trato Nacional o por,
- ii) la incorporación de componente nacional en servicios extranjeros.

La Entidad en ningún caso otorgará simultáneamente el puntaje por ambos aspectos.

Los puntajes para estimular a la industria nacional se relacionan en la siguiente tabla:

CONCEPTO	PUNTAJE
Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional	20
Incorporación de componente nacional en servicios extranjeros	5

7.4.1. PROMOCIÓN DE SERVICIOS NACIONALES O CON TRATO NACIONAL (APLICA PARA TODOS LOS LOTES).

En los contratos que deban cumplirse en Colombia, el servicio es nacional cuando además de ofertarse por una persona natural colombiana o por un residente en Colombia, por una persona jurídica constituida de conformidad con la legislación colombiana o por un Proponente Plural integrado por estos o por estos y un extranjero con Trato Nacional se compromete a vincular el porcentaje mínimo de personal colombiano, que se desarrolla a continuación.

En los contratos que no deban cumplirse en Colombia, que sean prestados en el extranjero y estén sometidos a la legislación colombiana, un servicio es colombiano si es prestado por una persona natural colombiana o por un residente en Colombia, por una persona jurídica constituida de conformidad con la legislación colombiana o un Proponente Plural integrado por estos, sin que sea necesaria la vinculación de un porcentaje mínimo de personal colombiano.

En el caso de los Proponentes extranjeros con Trato Nacional que participen en el Proceso de Contratación de manera singular o mediante la conformación de un Proponente Plural podrán determinar si aplican las reglas previstas en este numeral o si por el contrario deciden acogerse a la regla de origen de su país. Para definir la regla aplicable al proceso, el Proponente extranjero con Trato Nacional así lo manifestará con el diligenciamiento de la opción 2 del "Formato de Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional". En el caso que no se escoja la opción 2 "Formato



de Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional", la Entidad deberá evaluar la oferta de acuerdo con las reglas previstas en este numeral.

Debido a la especialidad del contrato, en este Proceso de Contratación para el otorgamiento de puntaje no habrá bienes nacionales relevantes y, por tanto, se otorgará el puntaje de apoyo a la industria nacional a los Proponentes que se comprometan a vincular durante el desarrollo del objeto contractual un porcentaje de empleados o contratistas por prestación de servicios colombianos, de al menos el cuarenta por ciento (40 %) del personal requerido para el cumplimiento del contrato.

Además de la incorporación de personal colombiano requerido para la ejecución del contrato, tratándose de Proponentes Plurales, su composición deberá estar acorde con lo exigido por la noción de Servicios Nacionales prevista en el artículo 2.2.1.1.1.3.1 del Decreto 1082 de 2015, o la norma que lo modifique, sustituya o complemente, de lo que dependerá la franja del puntaje aplicable en lo referente al apoyo de la industria nacional.

Para tales efectos, en la siguiente tabla se indican las posibles composiciones de Proponentes Plurales, la regla de origen que les aplica en virtud de dicha conformación, así como la franja de puntaje correspondiente:

No.	Composición del Proponente Plural	Regla de origen aplicable	Puntaje aplicable
1.	Únicamente integrantes colombianos	Decreto 1082 de 2015	Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional (8.4.1)
2.	Colombianos en asocio con extranjeros con Trato Nacional	Decreto 1082 de 2015	Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional (8.4.1)
3.	Únicamente integrado por extranjeros con Trato Nacional	La regla de origen del país con el que se tenga acuerdo comercial o la del Decreto 1082 de 2015. Si el Proponente Plural no especifica a cuál regla se acoge, se aplicará la del Decreto 1082 de 2015.	Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional (8.4.1)
4.	Proponente Plural en el que al menos uno de los integrantes es extranjero sin Trato Nacional.	No aplica la regla de origen del Decreto 1082 de 2015, ni la de los países de origen.	Incorporación de componente nacional en servicios extranjeros (8.4.1.2)

7.4.2. ACREDITACIÓN DEL PUNTAJE POR SERVICIOS NACIONALES O CON TRATO NACIONAL:

La Entidad asignará hasta veinte (20) puntos a la oferta de: i) Servicios Nacionales o ii) con Trato Nacional.

Para que el Proponente nacional obtenga puntaje por Servicios Nacionales debe diligenciar el "Formato de Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional" y, además, aportar alguno de los siguientes documentos, según corresponda:

- A. Persona natural colombiana: La cédula de ciudadanía del Proponente.
- B. Persona natural extranjera residente en Colombia: La visa de residencia que le permita la ejecución del objeto contractual de conformidad con la ley.
- C. Persona jurídica constituida en Colombia: El certificado de existencia y representación legal emitido por alguna de las cámaras de comercio del país.



Para que el Proponente extranjero con Trato Nacional obtenga el puntaje por apoyo a la industria nacional por promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional solo deberá diligenciar el "Formato de Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional".

Para que el Proponente extranjero con Trato Nacional que diligencie la opción 2 del "Formato de Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional" obtenga el puntaje por Trato Nacional, deberá acreditar que los servicios son originarios de: a) los Estados mencionados en la sección de Acuerdos Comerciales aplicables al Proceso de Contratación; b) los Estados en los cuales si bien no existe Acuerdo Comercial, el Gobierno Nacional ha certificado que los oferentes extranjeros gozan de Trato Nacional en los términos del artículo 2.2.1.2.4.1.3. del Decreto 1082 de 2015; o c) los Estados miembros de la Comunidad Andina de Naciones. Para esto, deberá demostrar que cumple con la regla de origen contemplada para los Servicios Nacionales del respectivo país, allegando la información y/o documentación que sea requerida.

El Proponente nacional tiene la facultad de subsanar la falta de presentación de la cédula de ciudadanía o del certificado de existencia y representación legal para acreditar el requisito habilitante de capacidad jurídica. No obstante, no podrá subsanar esta circunstancia para la asignación del puntaje por Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional.

La Entidad asignará el puntaje por apoyo a la industria nacional por promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional al Proponente Plural conformado por nacionales cuando cada uno de sus integrantes presente alguno de los documentos indicados en este numeral, según corresponda. A su vez, el representante del Proponente Plural deberá diligenciar "Formato de Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional". Cuando uno o varios de sus integrantes no cumplan con las condiciones descritas, el Proponente Plural no obtendrá puntaje por Promoción de Servicios Nacionales o Trato Nacional.

7.4.3. INCORPORACIÓN DE COMPONENTE NACIONAL EN SERVICIOS EXTRANJEROS:

La Entidad asignará cinco (5) puntos a los Proponentes extranjeros sin derecho a Trato Nacional o a los Proponentes Plurales en los que al menos uno de sus integrantes sea un extranjero sin derecho a Trato Nacional, que se comprometan a incorporar a la ejecución del contrato más del noventa por ciento (90 %) del personal técnico, operativo y profesional de origen colombiano.

Por otro lado, el Proponente que ofrezca personal colombiano con títulos académicos otorgados en el exterior deberá demostrar la convalidación de estos títulos en Colombia ante el Ministerio de Educación Nacional. En este sentido, para acreditar los títulos académicos concedidos en el exterior se requiere presentar la Resolución expedida por el Ministerio de Educación Nacional que reconoce el título obtenido en el exterior.

Para recibir el puntaje por incorporación de componente colombiano, el representante legal o el apoderado del Proponente deberá diligenciar el "Formato de Incorporación de Componente Nacional en Servicios Extranjeros", en el cual manifieste bajo la gravedad de juramento que incorporará en la ejecución del contrato más del noventa por ciento (90 %) de personal técnico, operativo y profesional de origen colombiano, en caso de resultar adjudicatario del Proceso de Contratación.

La Entidad únicamente otorgará el puntaje por promoción de la incorporación de componente nacional cuando el Proponente que diligencie el "Formato de Incorporación de Componente Nacional en Servicios Extranjeros", no haya recibido puntaje alguno por promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional.

El "Formato de Incorporación de Componente Nacional en Servicios Extranjeros", solo debe ser aportado por los Proponentes extranjeros sin derecho a Trato Nacional que opten por incorporar personal colombiano. En el evento que un Proponente extranjero sin derecho a Trato a Nacional o un Proponente Plural en el que al menos uno de sus integrantes sea un extranjero sin Trato Nacional, en lugar del "Formato de Incorporación de Componente Nacional en Servicios Extranjeros", diligencie el "Formato de Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional", no habrá lugar a otorgar puntaje por el factor del numeral 4.4.1. del Pliego de Condiciones ni por el regulado en este numeral.

En caso de no efectuar ningún ofrecimiento, el puntaje por este factor será de cero (0).



7.5. PUNTAJE ADICIONAL EN FAVOR DE LOS EMPLEADORES DE PERSONAS CON DISCAPACIDAD Y DE LOS EMPRENDIMIENTOS Y EMPRESAS DE PERSONAS CON DISCAPACIDAD (2 puntos):

De conformidad a lo establecido en los artículos 2.2.1.2.4.2.6. y 2.2.1.2.4.2.7.4. del Decreto 1082 de 2015, modificado por el Decreto 0287 del 19 de marzo de 2025, con el fin de promover la inclusión laboral de personas con discapacidad, se otorgará un puntaje de dos (2) puntos a los proponentes que configuren alguna de las siguientes situaciones:

1) Que el proponente acredite alguna de las condiciones previstas en el artículo 2.2.1.2.4.2.6. del Decreto 1082 de 2015, modificado por el Decreto 0287 del 19 de marzo de 2025.

2) Que el proponente acredite dentro de su planta de personal la vinculación de personas con discapacidad, con sujeción a todas las exigencias y garantías legalmente establecidas, mediante contrato laboral con dedicación exclusiva, de acuerdo con la siguiente tabla:

Número total de trabajadores de la planta de personal del proponente	Numero mínimo de trabajadores con discapacidad requerido
Entre 1 y 30	2
Entre 31 y 100	3
Entre 101 y 150	4
Entre 151 y 200	5
Entre 201 y 300	7
Entre 301 y 400	10
Entre 401 y 500	12
Entre 501 y 600	14
Entre 601 y 700	16
Más de 700	En adelante, por cada 100 trabajadores deberá contarse dos (2) con discapacidad adicionales

Para la asignación del puntaje, el proponente deberá acreditar el número de personas con discapacidad indicado en la tabla anterior, el cual ya incluye el mínimo exigido por la Ley 2466 de 2025, conforme al tamaño de su planta de personal. La tabla en mención también incluye a las personas con discapacidad adicionales que deberá acreditar tener contratadas, el proponente que desee obtener el puntaje mencionado en este artículo.

El proponente podrá acreditar alguna de las situaciones mencionadas, y en todo caso el puntaje adicional total y único a otorgar por este criterio será dos puntos (2), sin que sean acumulables a efecto de la evaluación de la oferta.

La verificación de estas condiciones se realizará con base en los siguientes documentos que el proponente deberá aportar junta con su oferta, de manera física o digital:

- Certificación expedida con una antelación no mayor a treinta (30) días calendario respecto a la fecha de presentación de la oferta, suscrita por el representante legal del proponente y el revisor fiscal, cuando exista de acuerdo con los requerimientos de ley, o el contador, en la que conste el número de personas con discapacidad que conforman su planta de personal. La certificación deberá relacionar el nombre completo y el número de documento de identidad de cada una de las personas con discapacidad. Como soporte, se anexará copia de los respectivos documentos de identidad, copia de los contratos de trabajo o certificación laboral con las funciones, sin que se puedan relacionar contratos de prestación de servicios, así como el certificado de aportes a seguridad social de los últimos tres (3) meses en el que se demuestren los pagos realizados por el empleador, y el certificado de discapacidad expedido conforme a la normativa vigente del Ministerio de Salud y Protección Social.

- También, esta verificación se hará con el certificado que para el efecto expide el Ministerio de Trabajo y la entidad estatal contratante verificará la vigencia de dicha certificación, de conformidad con la normativa aplicable.

Cuando se trate de un proponente plural (consorcio o unión temporal), se tomará en cuenta únicamente la planta de personal del integrante con mayor participación porcentual.



La aplicación de este puntaje adicional se hará sin perjuicio de los compromisos y limitaciones derivadas de los Acuerdos Comerciales internacionales vigentes para Colombia.

PARÁGRAFO 1. La aplicación de los puntales establecidos en el presente numeral no excluye la incorporación de criterios sociales adicionales en beneficio de las personas con discapacidad en la modalidad de licitación Pública y selección abreviada de menor cuantía, de conformidad con lo reglamentado en el parágrafo del artículo 2.2.1.1.2.2.2. del Decreto 1082 de 2015.

PARÁGRAFO 2. El puntaje adicional previsto en este artículo no excluye la aplicación de incentivos contractuales ni de criterios diferenciales en favor de las MiPymes y lo los emprendimientos y empresas de mujeres.

PARÁGRAFO 3. En caso de resultar beneficiario de este puntaje, través del supervisor o interventor del contrato, se verificará durante la ejecución contractual que las condiciones de inclusión laborales con base en las cuales se otorgó el puntaje adicional se mantengan. Para estos efectos, el contratista deberá presentar, con cada solicitud de pago, la documentación con la que acredite la permanencia de las condiciones mediante las cuales se obtuvo el incentivo o, en caso contrario, informar y sustentar las razones de fuerza mayor o caso fortuito que hayan impedido su cumplimiento. La inobservancia de estas medidas y el incumplimiento injustificado en la reducción del número de trabajadores con discapacidad de la planta de personal acreditado para obtener el puntaje adicional podrá constituir causal de incumplimiento contractual y se tramitará conforme a la normatividad vigente.

PARÁGRAFO 4. Las medidas contempladas en este numeral deberán observar las garantías constitucionales que reconocen la protección del derecho a la estabilidad laboral reforzada de las personas naturales con discapacidad, así como la igualdad y dignidad en las condiciones laborales.

NOTA GENERAL CON RELACIÓN A LAS REGLAS DE SUBSANIBILIDAD DEL PRESENTE CRITERIO:

Tal y como se establece en el artículo 5 de la Ley 1150 de 2007 modificado por el artículo 5º de la Ley 1882 de 2018, los requisitos habilitantes no necesarios para comparar las ofertas no será objeto de asignación de puntaje, situación entonces que el oferente podrá perfectamente subsanar atendiendo los criterios y/o reglas de subsanabilidad.

7.6. CRITERIO DIFERENCIAL PARA EMPRENDIMIENTOS Y EMPRESAS DE MUJERES (HASTA 0.25 PUNTOS):

La Entidad asignará un puntaje de cero puntos veinticinco (0.25) puntos, al Proponente que acredite la calidad de emprendimientos y empresas de mujeres con domicilio en el territorio nacional, de conformidad con lo previsto en el artículo 2.2.1.2.4.2.14. del Decreto 1082 de 2015 o la norma que lo modifique, sustituya o complemente.

Para que el Proponente obtenga este puntaje debe diligenciar el "Formato de Acreditación de emprendimientos y empresas de mujeres" y aportar la documentación requerida. Si el Proponente debió subsanar la entrega de dicho formato y/o los documentos exigidos para probar esta condición será válido para el criterio diferencial en cuanto al requisito habilitante relacionado con el número de contratos aportados para demostrar la experiencia solicitada. Sin embargo, no se tendrán en cuenta para la asignación de puntaje, por lo que obtendrá cero (0) puntos por este factor de evaluación.

Tratándose de Proponentes Plurales este puntaje solo se otorgará si por lo menos uno de los integrantes acredita la calidad de emprendimientos y empresas de mujeres y tiene una participación igual o superior al diez por ciento (10%) en el Consorcio o en la Unión Temporal.

La asignación de este puntaje no excluye la aplicación del puntaje para MiPymes.

7.7. CRITERIO DIFERENCIAL PARA MIPYME DOMICILIADA EN COLOMBIA (HASTA 0.25 PUNTOS):

En las convocatorias limitadas a MiPymes no aplicará este puntaje adicional. En este caso, los puntos por este concepto se trasladarán al puntaje de la Experiencia del Proponente.

La Entidad otorgará un puntaje de cero puntos veinticinco (0.25) puntos al Proponente que acredite la calidad de Mipyme domiciliada en Colombia, de conformidad con el artículo 2.2.1.2.4.2.4 del Decreto 1082 de 2015, en concordancia con el parágrafo del artículo 2.2.1.13.2.4 del Decreto 1074 de 2015, o la norma que lo modifique, complemente o sustituya.



Así las cosas, para obtener el puntaje, el Proponente entregará copia del certificado del Registro Único de Proponentes (RUP), el cual deberá encontrarse vigente y en firme al momento de su presentación. Si el Proponente debió subsanar la entrega del RUP, éste será válido para los criterios diferenciales en cuanto a los requisitos habilitantes relacionados con el número de contratos aportados para demostrar la experiencia solicitada y los índices de la Capacidad Financiera y Organizacional. Sin embargo, el certificado no se tendrá en cuenta para la asignación del puntaje adicional, por lo que obtendrá cero (0) puntos por este factor de evaluación.

Tratándose de Proponentes Plurales, este puntaje se otorgará si por lo menos uno (1) de los integrantes acredita la calidad de MiPyme y tiene una participación igual o superior al diez por ciento (10 %) en el Consorcio o en la Unión Temporal.

7.8. REDUCCIÓN DE PUNTUACIÓN POR LA IMPOSICIÓN DE MULTAS, O INCUMPLIMIENTOS CONTRACTUALES:

La entidad dará aplicabilidad al contenido del artículo 58 de la Ley 2195 de 2022, reduciendo durante la evaluación de las ofertas en la etapa precontractual el dos por ciento (2%) del total de los puntos establecidos en el proceso a los proponentes que se les haya impuesto una o más multas o cláusulas penales durante el último año, contado a partir de la fecha prevista para la presentación de las ofertas, sin importar la cuantía y sin perjuicio de las demás consecuencias derivadas del incumplimiento.

Esta reducción también afecta a los consorcios y uniones temporales si alguno de sus integrantes se encuentra en la situación anterior.

La reducción del puntaje no se aplicará en caso de que los actos administrativos que hayan impuesto las multas sean objeto de medios de control jurisdiccional a través de las acciones previstas en la Ley 1437 de 2011 o las normas que la modifiquen, adicionen o sustituyan.

NOTA: La reducción del puntaje no se aplicará en caso de que los actos administrativos que impusieron las multas hayan sido objeto de medios de control jurisdiccional, en los términos de la Ley 1437 de 2011 o las normas que la modifiquen, adicionen o sustituyan.

7.9. CRITERIOS DE DESEMPATE:

De conformidad con lo señalado en el artículo 35 de la Ley 2069 de 2020, serán criterios de desempate los allí definidos y su regulación será debidamente establecida en los pliegos de condiciones.

7.10. CORRECCIONES ARITMÉTICAS:

La Entidad solo efectuará correcciones aritméticas originadas por:

Las operaciones aritméticas a que haya lugar en la propuesta económica de existir un error que surja de un cálculo meramente aritmético cuando la operación ha sido erróneamente realizada.

El ajuste al Peso ya sea por exceso o por defecto de los precios unitarios contenidos en la propuesta económica y del valor del IVA, así: cuando la fracción decimal del Peso sea igual o superior a punto cinco (0.5) se aproximará por exceso al número entero siguiente del Peso y cuando la fracción decimal del Peso sea inferior a punto cinco (0.5) se aproximará por defecto al número entero.

La Entidad a partir del valor total corregido de las propuestas valorará la oferta económica según la normativa vigente aplicable.

En el evento en el que el precio de una oferta, al momento de su evaluación, no parezca suficiente para garantizar una correcta ejecución del contrato, de acuerdo con la información recogida durante la etapa de planeación y particularmente en el estudio del sector, la Entidad aplicará el proceso descrito en el artículo 2.2.1.1.2.2.4. del Decreto 1082 de 2015 o la norma que lo modifique, sustituya o complementa, además podrá acudir a los parámetros definidos en la Guía para el manejo de ofertas artificialmente bajas en los Procesos de Contratación de Colombia Compra Eficiente, como un criterio metodológico.

7.11. ADJUDICACIONES PARCIALES:

De conformidad con lo señalado en el inciso 4° del artículo 2.2.1.2.4.2.19 del Decreto 1082 de 2015 modificado por el Decreto 142 de 2023 el cual refiere lo relacionado con la División en lotes o



segmentos, y con el propósito de evitar la concentración de contratistas, es pertinente indicar que no se podrá adjudicar más de un lote a un mismo proponente.

Entonces, en el evento donde un oferente se encuentre en primer orden de elegibilidad en el Lote Nro. 01, Lote Nro. 02, y Lote Nro. 3 el Departamento del Quindío NO adjudicará los dos lotes al mismo oferente, ello con el fin de evitar que se concentre la futura contratación y para el presente caso, no adjudicar un contrato en lotes o segmentos podrá obedecer entre otras razones, a que se restrinja la competencia, pues desnaturaliza la estructuración del proceso diseñado para adjudicar parcialmente en las proporciones indicadas en el presente documento previo.

En consecuencia deberá de tener en cuenta las siguientes reglas:

1. Quien se encuentre en el primer orden de elegibilidad en los tres lotes, le será adjudicado el lote de mayor valor de conformidad con su oferta económica y los otros lotes, serán adjudicados a los oferentes que se encuentren en segundo orden de elegibilidad en el respectivo lote.
2. En el evento donde un proponente se encuentre en el primer orden de elegibilidad de los dos lotes restantes, se le adjudicará el lote de mayor valor de conformidad con su oferta económica.
3. Quien se encuentre en el primer orden de elegibilidad de algún lote, y no exista otro proponente para adjudicarle los otros lotes de menor valor, la entidad podrá adjudicar la totalidad de los lotes al proponente que se encuentre habilitado de conformidad con su oferta económica.
4. En caso que solo se presente un (1) proponente para los tres (3) lotes y se encuentre habilitado podrá ser adjudicatario de los lotes restantes, de conformidad con su oferta económica

NOTA: Las anterior reglas de adjudicación serán sujetas y aplicadas en el evento donde existan afectaciones al orden de elegibilidad o, se materialicen las circunstancias anteriormente señaladas.

8. RIESGOS ASOCIADOS AL CONTRATO, FORMA DE MITIGARLOS Y ASIGNACIÓN DE RIESGOS.

La Entidad incluye los Riesgos que se pueden presentar durante la ejecución del contrato. Esta Matriz describe cada uno de los Riesgos, la consecuencia de su ocurrencia, a quién se le asigna, cuál es el tratamiento en caso de ocurrencia y quién es el responsable del tratamiento, entre otros aspectos.

8.1. ASIGNACIÓN DE RIESGOS:

La Matriz de Riesgos, en la cual se tipifican los Riesgos previsibles, preparada por la Entidad, hace parte de los documentos precontractuales.

Los Proponentes deben realizar todas las evaluaciones y estimaciones que sean necesarias para presentar su propuesta sobre la base de un examen cuidadoso de sus características, incluyendo los estudios, diseños, evaluaciones y verificaciones que consideren oportunos para formular la propuesta fundamentado en su propia información, de manera tal que el Proponente está obligado a tener en cuenta el cálculo de los aspectos económicos del proyecto, los cuales tienen que incorporar todas las obligaciones y asunción de Riesgos que emanan del contrato.

Si el Proponente que resulte adjudicatario ha evaluado incorrectamente o no ha considerado toda la información que pueda influir en la determinación de los costos, no se eximirá de su responsabilidad por la ejecución completa del contrato ni le dará derecho a reembolso de costos ni a reclamaciones o reconocimientos adicionales de ninguna naturaleza.

VER ANEXO MATRIZ DE RIESGOS.

9. LAS GARANTÍAS QUE LA ENTIDAD ESTATAL CONTEMPLA EXIGIR EN EL PROCESO DE CONTRATACIÓN.



9.1. GARANTÍAS SOLICITADAS A LOS OFERENTES:

El Proponente debe presentar con la propuesta una Garantía de Seriedad de la Oferta que cumpla con los parámetros, condiciones y requisitos que se indican en este numeral.

Cualquier error o imprecisión en el texto de la Garantía presentada será susceptible de aclaración por el Proponente hasta el término de traslado del informe de evaluación.

Las características de esta Garantía son las siguientes:

CARACTERÍSTICA	CONDICIÓN QUE DEBERÁ CUMPLIR
Clase de garantía:	Cualquiera de las clases permitidas por el artículo 2.2.1.2.3.1.2 del Decreto 1082 de 2015, a saber: (i) contrato de seguro contenido en una póliza, (ii) patrimonio autónomo y (iii) garantía bancaria.
Tomador:	Para las personas jurídicas: la Garantía deberá tomarse con el nombre o razón social y tipo societario que figura en el certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio respectiva y no solo con su sigla, a no ser que en el referido documento se exprese que la sociedad podrá denominarse de esa manera. Para los Proponentes Plurales: la Garantía deberá ser otorgada por todos los integrantes del Proponente Plural, para lo cual se tiene que relacionar claramente los integrantes, su identificación y porcentaje de participación, quienes para todos los efectos serán los otorgantes de esta.
Asegurado y/o beneficiario:	DEPARTAMENTO DEL QUINDÍO identificada con NIT Nro. 890.001.639-1
Amparo:	La sanción derivada del incumplimiento del ofrecimiento en los eventos señalados en el artículo 2.2.1.2.3.1.6 del Decreto 1082 de 2015 o la norma que la modifique, sustituya o complemente.
Vigencia:	DOS (2) MESES contados a partir de la fecha de cierre del Proceso de Contratación. En caso de modificarse la fecha del cierre del proceso, se tendrá como referencia para establecer el plazo de vigencia del certificado la fecha originalmente definida en el Pliego de Condiciones.
Valor asegurado:	DIEZ POR CIENTO (10%) del Valor del presupuesto oficial (De cada lote)

Si en el desarrollo del Proceso de Contratación se modifica el Cronograma, el Proponente deberá ampliar la Garantía de seriedad de la oferta hasta la aprobación de la Garantía de cumplimiento del contrato.

La propuesta tendrá una validez igual al término de vigencia establecido para la Garantía de seriedad de la oferta. Durante este período la propuesta será irrevocable, de tal manera que el Proponente no podrá retirar ni modificar los términos o condiciones de la misma, so pena de que la Entidad pueda hacer efectiva la Garantía de seriedad de la oferta.

9.2. GARANTÍA QUE DEBERÁ DE APORTAR EL FUTURO CONTRATISTA:

Para cubrir cualquier hecho constitutivo de incumplimiento, el Contratista deberá presentar la garantía de cumplimiento en original a la Entidad dentro de los DOS (2) DÍAS HÁBILES siguientes contados a partir de la firma del contrato y requerirá la aprobación de la Entidad.

El contratista podrá aportar cualquiera de las clases permitidas por el artículo 2.2.1.2.3.1.2 del Decreto 1082 de 2015, a saber: (i) Contrato de seguro contenido en una póliza para Entidades Estatales, (ii) Patrimonio autónomo, (iii) Garantía Bancaria.

El Asegurado y/o beneficiario, corresponderá al DEPARTAMENTO DEL QUINDÍO identificada con NIT Nro. 890.001.639-1.

Esta garantía tendrá las siguientes coberturas:

9.2.1. CUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES SURGIDAS DEL CONTRATO: Cuyo valor será equivalente al VEINTE POR CIENTO (20%) del valor total del contrato y la vigencia



se extenderá por el termino de duración del contrato y **CUATRO (4) MESES** más. Este amparo cubre a la entidad Estatal de los perjuicios derivados de: a) El incumplimiento total o parcial del contrato, cuando el incumplimiento es imputable al contratista; b) El cumplimiento tardío defectuoso del contrato, cuando el incumplimiento es imputable al contratista, c) Daños imputables al contratista por entregas parciales, cuando el contrato no prevé entregas parciales; y d) el pago de valor de multas y de la cláusula penal pecuniaria.

- 9.2.2. PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES LEGALES E INDEMNIZACIONES LABORALES:** su cuantía será equivalente al **CINCO POR CIENTO (5%)** del valor total del contrato, y deberá extenderse por el plazo del contrato y **TRES (3) AÑOS MÁS**. Este amparo cubrirá al **DEPARTAMENTO DEL QUINDÍO** de los perjuicios que se le ocasionen como consecuencia del incumplimiento de las obligaciones laborales a que esté obligado el contratista garantizado, derivadas de la contratación del personal utilizado para la ejecución del contrato.
- 9.2.3. CALIDAD DEL SERVICIO:** Por los perjuicios derivados de la deficiente calidad del servicio prestado. Su cuantía será equivalente al **VEINTE POR CIENTO (20%)** del valor total del contrato, con una vigencia de **CINCO (5) AÑOS**, contados a partir de la entrega y suscripción del Acta de Recibo Definitivo a satisfacción de los productos a la Entidad.
- 9.2.4. RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL.** Por las actuaciones, hechos u omisiones del contratista y/o subcontratistas se extenderá el amparo equivalente a **DOSCIENTOS (200) SMLMV** al momento de la expedición de la póliza, por el término de ejecución del contrato. Sobre esta garantía, deberá de indicar que los beneficiarios son: Terceros afectados y **DEPARTAMENTO DEL QUINDÍO** identificada con NIT.890.001.639-1.

NOTA 1: Este seguro deberá constituirse y presentarse para aprobación de la Entidad, dentro del mismo término de los **DOS (2) DÍAS HÁBILES** siguientes contados a partir de la firma del contrato.

NOTA 2: Información necesaria dentro de la póliza **I)** Número y año del contrato. **II)** Objeto del contrato. **III)** Firma del representante legal del Contratista. En caso de no usar centavos, los valores deben aproximarse al mayor Ej. Cumplimiento si el valor a asegurar es \$14.980.420,20 aproximar a \$14.980.421.

NOTA 3: El contratista se obliga a aportar las garantías a la fecha de inicio del contrato y a ampliar, modificar y prorrogar las mismas, en el evento en que se aumente el valor del contrato o se prorrogue o suspenda su vigencia.

10. VERIFICACIÓN DE SI EL PROCESO DE CONTRATACIÓN ESTA COBIJADO POR UN ACUERDO COMERCIAL.

El Proceso de Contratación está cubierto por los siguientes Acuerdos Comerciales y por la Decisión 439 de la Secretaría de la Comunidad Andina de Naciones (CAN):

Acuerdos Comerciales Aplicables en el Proceso de Contratación		¿Vigente ?	Entidad Estatal Cubierta	Valor del Proceso de Contratación Superior al Umbral del Acuerdo Comercial	Excepción Aplicable al Proceso de Contratación	Proceso de Contratación Cubierto por el Acuerdo Comercial
Alianza Pacífico	Chile	SI	SI	No	No	No
	México	SI	No	No	No	No
	Perú	SI	SI	No	No	No
Canadá		SI	No	No	No	No
Chile		SI	SI	No	No	No
Corea		SI	SI	No	No	No
Costa Rica		SI	SI	No	No	No
Estados Unidos		SI	SI	No	No	No
Estados AELC		SI	SI	No	No	No
México		SI	No	No	No	No
Triángulo Norte	El Salvador	SI	SI	SI	No	SI
	Guatemala	SI	SI	SI	No	SI
	Honduras	SI	No	No	No	No
Unión Europea		SI	SI	No	No	No
Israel		SI	SI	No	No	No
Reino Unido e Irlanda del Norte		SI	SI	No	No	No
Comunidad Andina		SI	SI	SI	No	SI



En consecuencia, la Entidad concederá Trato Nacional a Proponentes y servicios de los Estados que cuenten con un Acuerdo Comercial que cubra el Proceso de Contratación.

Adicionalmente, los Proponentes de Estados con los cuales el Gobierno Nacional haya certificado la existencia de Trato Nacional por reciprocidad recibirán este trato.

11. COMITÉ EVALUADOR DEL PROCESO.

Atendiendo lo señalado en el artículo 21 del Decreto 653 de 2019 del Manual de Contratación de la Entidad, se pone a consideración de la Secretaría Jurídica y de Contratación como apoyo al comité para la evaluación técnica de las propuestas que se llegaren a presentar en cada uno de ellos lotes, del proceso de la referencia.

Los comités para la evaluación técnica de cada uno de los lotes estarán conformados por las siguientes personas:

LOTE 1:

ANGELA MARIA AGUDELO RODRIGUEZ

Cargo: Ingeniera Civil contratista PDA

Cedula: 41.951.534 de Armenia

Correo electrónico: tecnicopdaquindio@gmail.com

JULIA ESPERANZA PAREJA MARTINEZ

Cargo: Ingeniera Civil contratista PDA

Cedula: 34.533.842 de Popayán

Correo electrónico: tecnicopdaquindio@gmail.com

JUAN FELIPE BERRIO GARCIA

Cargo: Abogado contrasta PDA

Cedula: 9.930.346 de Salento (Q).

Correo electrónico: juridicopdaquindio@gmail.com

MAGDA JOHANA ARIAS GALVIS

Cargo: Profesional Universitario 219 grado 3 /Apoyo a evaluación técnica.

Cedula: 24.584.742 de Calarcá

Correo: galvis.nj@gmail.com

KURT WARTSKI PATIÑO

Cargo: Director Operativo de Aguas y Saneamiento Básico

Cedula: 10.265.612 de Manizales (C)

Correo: Pdaquindio@gobnacionquindio.gov.co

LOTE 2:

CHRISTIAN FELIPE DIAZ BAHAMON

Cargo: Ingeniero Civil contratista PDA

Cedula: 18.402.753 de Calarcá

Correo electrónico: tecnicopdaquindio@gmail.com

MAURICIO ANDRES DIAZ BAHAMON

Cargo: Ingeniero Civil contratista PDA

Cedula: 18.399.502 de Calarcá

Correo electrónico: tecnicopdaquindio@gmail.com

JUAN FELIPE BERRIO GARCIA

Cargo: Abogado contrasta PDA

Cedula: 9.930.346 de Salento (Q).

Correo electrónico: juridicopdaquindio@gmail.com

MAGDA JOHANA ARIAS GALVIS

Cargo: Profesional Universitario 219 grado 3 /Apoyo a evaluación técnica.

Cedula: 24.584.742 de Calarcá

Correo: galvis.nj@gmail.com



KURT WARTSKI PATIÑO

Cargo: Director Operativo de Aguas y Saneamiento Básico

Cedula: 10.265.612 de Manizales (C)

Correo: Pdaquindio@gobnacionquindio.gov.co

LOTE 3:

CAMILO ALFONSO ESCOBAR GIRALDO

Cargo: Ingeniero Ambiental

Cedula: 1.026.283.012 de Bogotá D.C

Correo electrónico: tecnicopdaquindio@gmail.com

JUAN SEBASTIAN CLAVIJO HERNANDEZ

Cargo: Ingeniero Civil contratista PDA

Cedula: 1.094.977.366 de Armenia

Correo electrónico: tecnicopdaquindio@gmail.com

JUAN FELIPE BERRIO GARCIA

Cargo: Abogado contrasta PDA

Cedula: 9.930.346 de Salento (Q).

Correo electrónico: juridicopdaquindio@gmail.com

MAGDA JOHANA ARIAS GALVIS

Cargo: Profesional Universitario 219 grado 3 /Apoyo a evaluación técnica.

Cedula: 24.584.742 de Calarcá

Correo: galvis.nj@gmail.com

KURT WARTSKI PATIÑO

Cargo: Director Operativo de Aguas y Saneamiento Básico

Cedula: 10.265.612 de Manizales (C)

Correo: Pdaquindio@gobnacionquindio.gov.co

Cordialmente,


VANESSA KATHERINE RINCON GAVIRIA
Secretaria de Aguas e Infraestructura
Departamento del Quindío

Proyectó y elaboró
aspectos técnicos:

Julia E Pareja Martínez - Ingeniera Civil Contratista PDA Quindío
Johanna Marcela Moreno Noreña - Ingeniera Civil Contratista PDA Quindío
Juan Sebastián Clavijo Hernández- Ingeniero Civil Contratista PDA Quindío
Camilo Alfonso Escobar – Ingeniero Ambiental contratista PDA Quindío

Proyectó y elaboró
aspectos financieros:
Proyectó y elaboró
aspectos jurídicos:

Carlos Arturo González Vega - Apoyo a la Supervisión componente financiero PDA Quindío

Juan Felipe Berrio García – Abogado Contratista PDA Q.

Claudia Vanesa De La Vega - Apoyo a la Supervisión componente jurídico PDA Quindío

Revisó aspectos
jurídicos:

Natalia Giraldo Cuervo – Directora Administrativa Jurídica SAID

Andrés Felipe Duarte Rojas- Jefe de Estudios Previos Secretaría Jurídica y de Contratación

Revisó y aprobó:

Kurt Wartski Patiño – Director de Aguas y Saneamiento Básico PDA Quindío

THE UNIVERSITY OF CHICAGO
CHICAGO, ILLINOIS 60637

1984

THE UNIVERSITY OF CHICAGO
CHICAGO, ILLINOIS 60637

THE UNIVERSITY OF CHICAGO
CHICAGO, ILLINOIS 60637

THE UNIVERSITY OF CHICAGO
CHICAGO, ILLINOIS 60637

THE UNIVERSITY OF CHICAGO
CHICAGO, ILLINOIS 60637

THE UNIVERSITY OF CHICAGO
CHICAGO, ILLINOIS 60637

THE UNIVERSITY OF CHICAGO
CHICAGO, ILLINOIS 60637

THE UNIVERSITY OF CHICAGO
CHICAGO, ILLINOIS 60637

THE UNIVERSITY OF CHICAGO
CHICAGO, ILLINOIS 60637

MATRIZ DE RIESGOS “ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA COLECTORES INTERCEPTORES Y SISTEMAS DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES EN EL DEPARTAMENTO DEL QUINDIO”.

	CLASE	FUENTE	ETAPA	TIPO	DESCRIPCION (como puede pasar y que puede ocurrir)	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabili dad	Impacto	Valoración del Riesgo	Categorí a	A quien se le asigna?	Tratamiento (Controles que deben ser implementados)	Impacto después del tratamiento				Afecta la ejecución del contrato	Responsabi le de implementar el tratamiento	Fecha estimada de inicio del tratamiento	Monitoreo y revisión	
													Probabilidad	Impacto	Valora ción del riesgo	Categ oría				Como se realiza el monitoreo	Periodicidad (Cuándo?)
1	Específico	Externo	Ejecución	Operacional	No realizar la entrega de productos dentro del plazo del contrato.	Incumplimiento del contrato, indemnización por posibles perjuicios, terminación anticipada del contrato.	3	4	5	Riesgo medio	Contratista	Requerimientos para cumplimiento contractual, especificaciones, y productos del contrato. Revisión de la validez de la información a entregar.	1	1	2	Riesgo bajo	si	Contratista	Inmediata	Revisión e inspección de la ejecución del contrato por parte del supervisor del contrato	Antes de publicar el documento definitivo en el SECOP
2	General	Interno	Ejecución	Operacional	Incumplimiento o en la ejecución del contrato	Afecta la gestión de la Entidad	1	5	6	Riesgo alto	Contratista	Establecer en los Estudios previos requisitos técnicos claros y exigir una condición organizacional de recurso humano y técnico. experiencia, capacidad financiera entre otros, para que se presenten personas naturales y jurídicas capaces de cumplir con el objeto de contrato	1	1	2	Riesgo bajo	No	Contratista	Inmediata	Revisión e inspección de la ejecución del contrato por parte del Supervisor del contrato	Desde la fecha de suscripción del contrato hasta su liquidación
3	Específico	Externo	Ejecución	De la naturaleza	Hechos de la naturaleza	Por causa de un hecho de la naturaleza tales como: inundación, terremoto, incendio, no se puede llevar a cabo la actividad programada	3	5	8	Riesgo externo	Contratante y Contratista	Establecer mecanismos de prevención de desastres y la aplicación de protocolos de manejo de emergencias	1	1	2	Riesgo bajo	No	Contratista	Tener un Plan de Manejo de Riesgos	Identificando en el lugar de la ejecución del contrato, los protocolos de atención de emergencias	Durante toda la ejecución del contrato es necesario realizar este monitoreo
4	General	Externo	Ejecución	Regulatorio	Algun cambio normativo mediante la expedición de una medida de carácter general que incida en forma grave y anormal el contrato a causa de su implementación (expedición de normas que impongan nuevos tributos, impuestos, cargas), esta medida debe provenir de una autoridad externa a las partes.	Entorpecer gravemente la ejecución del contrato y lo conduce a asumir los sobrecostos necesarios para superar las dificultades y cumplir las obligaciones adquiridas.	Raro	Mayor	5	Riesgo medio	Contratante	Periódica verificación por todos las Unidades de las DEAU del cambio normativo que puede incidir en la actividad contractual	Raro	Mayor	5	Riesgo medio	No	Contratista	Acusado el cambio normativo de carácter general emanado de una autoridad externa a las partes del contrato.	Desde la suscripción del contrato y durante su ejecución verificar periódicamente el cambio normativo, tanto tributado como en otros ámbitos, que a causa de medidas de carácter general emanadas por una autoridad externa incidan de forma grave y anormal el contrato.	Cada mes mancomunada mente entre las unidades verificar el cambio normativo que incide en los contratos celebrados.

5	General	Externo	Contratación	Operacional	Que no presenten las garantías dentro del término establecido por la entidad, o que éstas no cumplan las condiciones exigidas en el contrato o que la entrega de las mismas sea tardía	No poder iniciar a tiempo la ejecución del contrato	3	1	4	Bajo	Contratista	Parar en conocimiento del futuro contratista las condiciones del contrato (especificaciones, plazos, lugar de ejecución, productos, etc.) y exigir manifestación de conocimiento y aceptación de las mismas. Cubriendo mediante póliza de seriedad de la oferta	1	1	2	Bajo	Si	Entidad estatal	Una vez suscrito el contrato	Verificación de la información del proceso en estudios previos y/o pliegos del proceso de contratación. Atención a observaciones al proceso de contratación. Verificación de póliza de seriedad de la oferta.	Desde la publicación del proceso y hasta la suscripción del contrato.
6	Específico	Externo	Ejecución	Operacional	Retrasos en el tiempo de entrega de los productos	Mayores costos de ejecución frente al personal requerido	3	3	6	Alto	Contratista	El contratista debe prever posibles factores externos que impacten en la elaboración del producto vinculando personal conforme a las necesidades reales en cada etapa del proceso.	2	3	5	medio	no	Contratista	Previo a iniciar la ejecución del contrato.	El contratista en calidad de profesional experto en el sector económico, debe celebrar los vínculos contractuales debidamente requeridos en cada etapa del desarrollo de los productos, teniendo en cuenta la información electivamente disponible y factores ambientales que puedan dilatar actividades de campo	Permanente, previo y durante la ejecución hasta la entrega a satisfacción de los productos.
7	Específico	Interno	Ejecución	Operacional	Mayores costos de permanencia del interventor derivado de hechos atribuibles al consultor	Impacto económico frente al pago del interventor en atención al control y vigilancia ante posibles incumplimientos o demoras por parte del consultor	3	4	7	Alto	Contratista	Transferencia de riesgo al consultor. Ante hechos atribuibles a esta, debe asumir mayores costos que pueda presentar el interventor	3	1	4	bajo	no	Contratista	Durante la ejecución del contrato	Ante eventuales reclamaciones del interventor, la entidad debe verificar si las mismas tienen origen en hechos atribuibles al consultor.	Permanente
8	Específico	Externo	Ejecución	Operacional	No obtención de los productos como consecuencia de la existencia de inadecuados procesos, procedimientos, parámetros, sistemas de información y tecnológicos por parte del consultor	Ineficiente satisfacción de la necesidad que originó la celebración del contrato	3	4	7	Alto	Contratista	Transferencia de riesgo al contratista. Exigir garantía de cumplimiento	3	2	5	medio	No	Contratista	Durante la ejecución del contrato	El interventor debe realizar seguimiento, entre otros, al componente técnico de la consultoría	Permanente hasta la entrega a satisfacción de los productos.
9	Específico	Externo	Ejecución	Regulatorio	Cambios en la regulación y/o normatividad técnica durante la ejecución del contrato	*El contratista debe ejecutar los diseños basados en la normatividad técnica vigente. * El oferente tiene a su cargo asumir a su costo y riesgo el cumplimiento de los procesos.	3	4	7	Alto	Contratista	El contratista debe ejecutar los diseños basados en la normatividad técnica vigente. El oferente tiene a su cargo asumir a su costo y riesgo el cumplimiento de los procesos.	3	2	5	Riesgo medio	Si			Gestionar adecuadamente los factores que puedan alterar el proyecto.	

[illegible]

