ESTUDIOS PREVIOS

I. INFORMACIÓN GENERAL

RELACIÓN ESTRATÉGICA DEL OBJETO CONTRACTUAL CON LA PLANEACIÓN INSTITUCIONAL

La presente contratación se encuentra enmarcada en el Plan de Acción Cuatrienal 2024-2027,así:

DEPENDENCIA SOLICITANTE: Dirección de Infraestructura Ambiental.
NOMBRE DEL RESPONSABLE: Helmuth Mauricio Cárdenas Cajamarca
CARGO DEL RESPONSABLE: Director Técnico de la Dirección de Infraestructura Ambiental.
LÍNEA ESTRATÉGICA 1: Gestión del recurso hídrico, la biodiversidad y servicios ecosistémicos
PROGRAMA: 1. Gestión Integral del Recurso Hídrico
Proyecto 03: Infraestructura ambiental para el recurso hídrico.
OBJETIVO 03.3: Contribuir a la disminución de la carga contaminante de las cuencas hidrográficas del Territorio CAR, a través de la suscripción, viabilización y ejecución de proyectos de Saneamiento Básico.
ACTIVIDAD 03.3.1: Desarrollar proyectos para el fortalecimiento en infraestructura en saneamiento básico asociado al manejo de aguas residuales contribuyendo así al cumplimiento de los objetivos de calidad de las fuentes hídricas del Territorio CAR. .

El Plan de Acción Cuatrienal PAC se encuentra disponible para la consulta de los funcionarios y la ciudadanía en general en el link: http://www.car.gov.co/vercontenido/5345 de la página web de la entidad.

II. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD

MARCO GENERAL DE LA CORPORACIÓN

De conformidad con lo establecido en la Ley 3 de 1961 *"Por la cual se crea la Corporación Autónoma Regional de la Sabana de Bogotá y de los Valles de Ubaté y Chiquinquirá" y* en el artículo 23 de la Ley 99 de 1993 *"por la cual se crea el Ministerio del Medio Ambiente, se reordena el Sector Público encargado de la gestión y conservación del medio ambiente y los recursos naturales renovables, se organiza el Sistema Nacional Ambiental, SINA, y se dictan otras disposiciones*", LA CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DE CUNDINAMARCA – CAR – (en adelante LA CORPORACIÓN o la CAR) es un ente corporativo de carácter público, creado por la ley, integrado por las entidades territoriales que por sus características constituyen geográficamente un mismo ecosistema o conforman una unidad geopolítica, biogeográfica o hidrogeográfica, dotada de la personería jurídica, autonomía administrativa y financiera, patrimonio propio e independiente, encargada por la ley de administrar, dentro del área de su jurisdicción, el medio ambiente y los recursos naturales renovables y propender por su desarrollo sostenible, de conformidad con las disposiciones legales y las políticas del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

De conformidad con el artículo 30 de la Ley 99 de 1993, LA CORPORACION tiene por objeto *"(…) la ejecución de las políticas, planes, programas y proyectos sobre medio ambiente y recursos naturales renovables, así como dar cumplida y oportuna aplicación a las disposiciones legales vigentes sobre su disposición, administración, manejo y aprovechamiento (…)"*.

El numeral 6º del artículo 31 de la citada Ley determina que las Corporaciones Autónomas Regionales pueden *"celebrar contratos y convenios con las entidades territoriales, otras entidades públicas y privadas y con entidades sin ánimo de lucro cuyo objeto sea la defensa y protección del medio ambiente y los recursos naturales renovables, con el fin de ejecutar de mejor manera alguna o algunas de sus funciones, cuando no correspondan al ejercicio de funciones administrativas".*

El numeral 20 del artículo 31 de la mencionada Ley establece igualmente dentro de sus funciones la de *"Ejecutar, administrar, operar y mantener en coordinación con las entidades territoriales, proyectos, programas de desarrollo sostenible y obras de infraestructura cuya realización sea necesaria para la defensa y protección o para la descontaminación o recuperación del medio ambiente y los recursos naturales renovables".*

La CORPORACIÓN tiene la responsabilidad de proteger el medio ambiente de un territorio con un área de 18706.4 km^2, que equivale a 1.870.640 hectáreas, donde se encuentran 104 municipios: 98 pertenecientes al departamento de Cundinamarca, 6 al de Boyacá y la zona rural de Bogotá D.C.

El Acuerdo CAR No. 28 de 2017 *"por el cual se modifica el Acuerdo CAR No. 022 de 2014, que determina la estructura interna de la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca-CAR, y se dictan otras disposiciones",* acuerda en su artículo primero, modificar el artículo 3 del Acuerdo CAR No. 022 de 2014 respecto de la estructura interna de la Corporación conformada ahora por la Dirección de Infraestructura Ambiental-DIA antes llamada Dirección Operativa y de Infraestructura- DOI , y en su artículo cuarto, modifica el artículo 16 del Acuerdo CAR No. 022 de 2014, definiendo el propósito y funciones de la Dirección de Infraestructura Ambiental, entre las que se enmarca la función de "Coordinar con las entidades territoriales y de acuerdo con las directrices impartidas por la Dirección General, el diseño e implementación de los proyectos de obras de infraestructura cuya ejecución sea necesaria para la defensa, protección, saneamiento y/o recuperación del medio ambiente, los recursos naturales y los ecosistemas de la jurisdicción".

El Plan de Acción Cuatrienal - PAC 2024 – 2027 en armonía con el Plan de Gestión Ambiental Regional – PGAR 2024 - 2035, en sus Proyectos Estratégicos En La Jurisdicción De La CAR - Infraestructura en saneamiento ambiental asociada al tratamiento de aguas residuales domésticas, incluyó el Proyecto 3. Saneamiento Básico Ambiental para el Manejo de Aguas Residuales, en el cual se prevé desarrollar proyectos para el fortalecimiento en infraestructura en saneamiento básico asociado al manejo de aguas residuales contribuyendo así al cumplimiento de los objetivos de calidad de las fuentes hídricas del Territorio CAR.

DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD

El Municipio de Apulo está ubicado en la región Andina, se encuentra localizado en la provincia del Tequendama del departamento de Cundinamarca, distanciado aproximadamente a 101 km de la capital de la República de Colombia. La ubicación geográfica de la cabecera del

Municipio, según las coordenadas respecto al meridiano de Greenwich son: 4° 31' 15.90" Latitud Norte y 74° 35' 38.45" Longitud Oeste, contando con una extensión total de 122 km² km2 y una altitud de la cabecera municipal de 420 metros sobre el nivel del mar, con una temperatura promedio de 27° C.

Limita por el Norte y Oriente con Anapoima, por el Sur y Occidente con Tocaima, y se ubica dentro de la jurisdicción CAR en la cuenca hidrográfica del Río Bogotá (cuenca baja), su cauce se ubica en la parte suroriental del municipio.

La principal actividad económica del Municipio es el turismo, con un alto grado de desarrollo de vivienda, en forma complementaria tiene actividades agrícola, pecuaria, piscicultura y ganadería.

De acuerdo con la información presentada por la Alcaldía Municipal de Apulo y a partir de la revisión de información técnica que obra en la Corporación, el Municipio de Apulo para el tratamiento de sus aguas residuales domésticas en la zona urbana, de acuerdo a lo consignado en el documento "ANEXO TÉCNICO ESTUDIOS Y DISEÑOS" de diciembre de 2024, cuenta con:

> *"(…) la construcción de unas estructuras para el tratamiento de las aguas residuales generadas en el municipio que fueron diseñadas en el año 2011, las cuales no se terminaron de ejecutar; sin embargo, el terreno en el que se encuentran construidas estas unidades de tratamiento, presenta problemas de inundación, tal es el caso, que en época de lluvia se han presentado crecientes, donde el predio queda parcialmente inundado.*
>
> *En ese sentido, es necesario tener en cuenta que el predio actual no es viable para realizar la construcción de una planta de tratamiento de aguas residuales, y como se mencionó dentro del Plan Maestro de Acueducto y Alcantarillado, es necesario implementar los diseños de una PTAR para eliminar las descargas a las fuentes naturales existentes que actualmente están ayudando a incrementar la contaminación del río Bogotá.*
>
> *Con base en lo anterior, el municipio de Apulo deberá solicitar el debido permiso de vertimientos, para lo cual, es indispensable la realización de un Plan de Gestión del Riesgo para el Manejo de los vertimientos – PGRMV donde se incluya el análisis del riesgo, las medidas de prevención y mitigación, los protocolos de emergencia y contingencia y el programa de rehabilitación y recuperación con base a los términos de referencia estipulados por el Decreto 3930 de 2010…"*

Para solventar la necesidad, el Municipio solicita a la Corporación cofinanciar el proyecto denominado *"ESTUDIOS Y DISEÑOS DE INTERCEPTORES, PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES Y ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS, DEL MUNICIPIO DE APULO, CUNDINAMARCA"*, el cual se encuentra enmarcado dentro del plan de desarrollo municipal *"HUMILDAD Y DESARROLLO 2024-2027"* y pretender beneficiar una vez se culmine la etapa de estudios y diseños y se materialice la construcción de las obras proyectadas como resultado del desarrollo del presente convenio a 3.335 habitantes que corresponde al 42.9% de la población.

Por otra parte en el marco del CONPES 3320 de 2004 *"Estrategia para el manejo ambiental del rio Bogotá"*, la Corporación inició el proceso de implementación del Convenio CAR - BID ATN/OC-10208-CO mediante el cual se obtuvieron recursos de cooperación técnica para la elaboración de los estudios de preinversión para la preparación del Programa de Manejo Ambiental de la Cuenca del Río Bogotá. Dicho programa se estructuró en 5 componentes, así: (I) Estudios de Banca de Inversión (II) Planes Maestros y Estudios de Factibilidad (III) Diseños específicos de Ingeniería (IV) Interventorías (V) Unidad coordinadora y de contingencias.

Conforme a lo contemplado en el componente *"Planes Maestros y Estudios de Factibilidad"*, a través del Contrato No. 0543-10 COA6925 del año 2010 suscrito con ESTUDIOS TÉCNICOS Y CONSTRUCCIONES LTDA cuyo contratante fue Latinconsult Ltda, para poder contar con los *"Diseños específicos de Ingeniería"*, que permitieran la construcción de la planta de tratamientos proyectada para el Municipio de Apulo.

De acuerdo con la Acción Popular 2001-479-02, el Consejo de Estado confirmó, aclaró y adicionó las decisiones proferidas en el fallo de primera instancia del Tribunal Administrativo de Cundinamarca del año 2004, ordenando a la CAR, en el numeral 4.57 de la parte resolutiva, concurrir en cofinanciación con los Municipios aferentes de la Cuenca alta del Río Bogotá, para construir u optimizar los sistemas de tratamiento de aguas residuales.

En el orden nacional, el 16 de junio de 2011 el Congreso de la República expidió la Ley 1450 de 2011 "*Por la cual se expide el Plan Nacional de Desarrollo, 2010-2014*", que en el artículo 22 determinó: "*Las obras de infraestructura del sector de agua potable y saneamiento básico financiadas con recursos de las Corporaciones Autónomas Regionales, podrán ser entregadas como aportes a municipios o a las Empresas de Servicios Públicos que operen estos servicios en el municipio, de acuerdo con lo que este determine, bajo la condición de que trata el numeral 87.9 del artículo 87 de la Ley 142 de 1994 o las normas que la modifiquen o sustituyan. En ningún caso la entrega de aportes bajo condición por las Corporaciones Autónomas Regionales se constituye como detrimento patrimonial del Estado. Las Corporaciones Autónomas Regionales no podrán exigir contraprestaciones por la entrega de las obras de las que trata este artículo. La ejecución de los recursos de destinación específica para el sector de agua potable y saneamiento básico por las Corporaciones Autónomas Regionales, deberá efectuarse en el marco de los PDA, lo anterior sin perjuicio de las inversiones que puedan realizar las mismas en los municipios de su jurisdicción no vinculados al PDA",* norma que se encuentra vigente conforme a lo establecido en el artículo 372 de la Ley 2294 de 2023 *"Por la cual se expide el Plan Nacional de Desarrollo 2022- 2026 "COLOMBIA POTENCIA MUNDIAL DE LA VIDA"".*

Es de precisar que en el año 2013 se suscribió el Convenio Interadministrativo de Asociación No. 1091[1] con el Municipio de Apulo, el cual tuvo por objeto *" Asociación entre la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca-CAR y el Municipio de Apulo, para la construcción de la infraestructura necesaria para el adecuado tratamiento de las aguas residuales vertidas al alcantarillado del casco urbano del municipio de Apulo, con el fin de mejorar las condiciones ambientales de los ríos Apulo y Bogotá, de acuerdo a los diseños definidos por la CAR mediante el Contrato*

[1] https://www.contratos.gov.co/consultas/detalleProceso.do?numConstancia=13-12-2093912

No. 0543-10, C0A6925 con la Firma Estudios Técnicos y Construcciones Ltda.”, del cual se derivaron el contrato de obra No. 003 de 2024[2] con el CONSORCIO PTAR APULO y el contrato de consultoría No. 002 de 2014[3] suscrito con JFM CONSTRUCCIONES. A la fecha, los contratos derivados y el convenio en mención se encuentran liquidados.

Según el Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos, denominado *Diagnostico, Estudios, Diseños Definitivos y Formulación del Plan Maestro De Acueducto y Alcantarillado del Municipio de Apulo, Departamento De Cundinamarca*, producto del Contrato de Consultoría No. 001 de 2006, en su numeral 2.1.3 Vertimientos, se identifica que el municipio realiza descarga de sus aguas residuales de manera directa y sin tratamiento en tres (3) puntos del río Bogotá y una (1) al río Apulo.

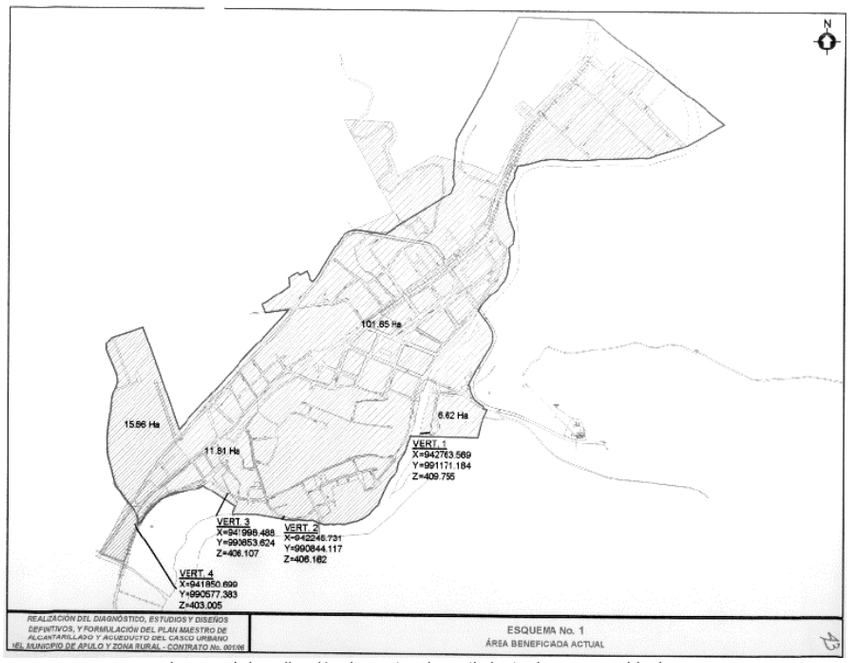


Imagen 1. Localización de puntos de vertimiento de aguas residuales.
Fuente: Diagnosticó, Estudios, Diseños Definitivos y Formulación del Plan Maestro De Acueducto y Alcantarillado del Municipio de Apulo, Departamento De Cundinamarca, Municipio de Apulo, 2006. Página 43.

Según el Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos – PSMV, del año 2009, del Municipio de Apulo, aprobado mediante Resolución CAR No. 1902 del 25/07/2011, en su artículo primero, se identifican los siguientes puntos de vertimiento de aguas residuales y se proyectan las cargas a verter en las fuentes receptoras a corto, mediano y largo plazo en términos DBO y SST.

No.	PUNTO	COORDENADAS		Cuerpo Receptor
		X	Y	
1	Sector Fátima	942,763.6	991,171.2	Río Apulo
2	Sector Bocacanoa	942,245.7	990,884.1	Río Bogotá
3	Sector Chicago	941,998.5	990,853.6	Río Bogotá
4	Sector Las Quintas	941,850.7	990,577.4	Río Bogotá

Imagen 2. Identificación de puntos de vertimiento de aguas residuales.
Fuente: Resolución CAR No. 1902 del 25/07/2011

2 https://www.contratos.gov.co/consultas/detalleProceso.do?numConstancia=14-1-115455
3 https://www.contratos.gov.co/consultas/detalleProceso.do?numConstancia=14-15-2688068

PROYECCIÓN DE CARGA CARGA CONTAMINANTE DBO y SST						
Vertimiento No.				1 Sector Fatima	2 Sector Galtan	3 Sector Chicago	4 Sector Americas
Nombre Fuente Receptora				Rio Apulo	Rio Bogota	Rio Bogota	Rio Bogota
Caudal (l/s)				0,57	8,26	0,97	1,28
Concentración DBO (mg/l)				250,00	250,00	250,00	250,00
Concentración SST (mg/l)				88,2	57,5	166	166
Producción percapita de carga contaminante DBO_5 (kg/hab/día)				0,052	0,052	0,052	0,052
Producción percapita de carga contaminante SST (kg/hab/día)				0,02	0,01	0,03	0,03
Población (hab)		Actual		235	3.428	403	538
		Corto plazo		263	0	4.125	579
		Mediano plazo		279	0	0	5.184
		Largo plazo		288	0	0	6.013
Area Aferente (km^2)		Actual		0,07	1,02	0,12	0,16
		Corto plazo		0,07	0	1,14	0,16
		Mediano plazo		0,07	0	0	1,3
		Largo plazo		0,07	0	0	1,47
Escenarios de proyección de carga contaminante DBO_5 (Ton/año)	Actual	Carga Generada		4,48	65,06	7,65	10,21
		Carga Transportada		4,26	61,81	7,27	9,70
		Carga Tratada		0,00	0,00	0,00	0,00
	Corto plazo	Carga Generada		4,00	0,00	70,29	10,99
		Carga Transportada		4,61	0,00	75,16	10,55
		Carga Tratada		0,00	0,00	0,00	0,00
	Mediano plazo	Carga Generada		5,30	0,00	0,01	98,39
		Carga Transportada		5,19	0,00	0,00	96,42
		Carga Tratada		2,59	0,00	0,00	48,21
	Largo plazo	Carga Generada		5,47	0,00	0,00	114,13
		Carga Transportada		5,43	0,00	0,00	114,13
		Carga Tratada		2,71	0,00	0,00	57,06
Escenarios de proyección de carga contaminante SST (Ton/año)	Actual	Carga Generada		1,72	12,51	4,41	5,89
		Carga Transportada		1,64	11,88	4,19	5,60
		Carga Tratada		0,00	0,00	0,00	0,00
	Corto plazo	Carga Generada		1,85	0,00	18,22	5,34
		Carga Transportada		1,77	0,00	17,49	5,09
		Carga Tratada		0,00	0,00	0,00	0,00
	Mediano plazo	Carga Generada		2,04	0,00	0,00	27,08
		Carga Transportada		2,00	0,00	0,00	26,54
		Carga Tratada		1,00	0,00	0,00	13,27
	Largo plazo	Carga Generada		2,09	0,00	0,00	33,60
		Carga Transportada		2,09	0,00	0,00	33,60
		Carga Tratada		1,04	0,00	0,00	16,80

Imagen 3. Cargas contaminantes proyectadas en DBO y SST.
Fuente: Resolución CAR No. 1902 del 25/07/2011

De acuerdo al informe de seguimiento a la meta de carga contaminante del año 2023, realizado por la Dirección Tequendama - DRT en el marco del seguimiento al Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos - PSMV del expediente 30089, para el año 2024 el Municipio de Apulo no cumplió la meta de carga contaminante establecida en el Acuerdo CAR No 20 del 2020, para los parámetros de DBO5 (T/año) y SST (T/año).

De acuerdo al AUTO DRTE No. 13246001344 del 9 de septiembre de 2024 "*Por medio del cual se hace un requerimiento y se toman otras determinaciones",* en el numeral 6.3 ELIMINACIÓN DE VERTIMIENTOS PSMV se dispone:

"(…)
De acuerdo con lo manifestado por los funcionarios y contratistas del Área de Desarrollo Ambiental y Agropecuario del municipio de Apulo (Cundinamarca), la Empresa de Servicios Públicos de Apulo – EMPOAPULO S.A.S E.S.P, Secretaria de Desarrollo Sostenible del municipio de Apulo (Cundinamarca), mediante Acta DESCA No. 179 del 27 de junio del 2024 y lo evidenciado en visita de campo, se identifica que el estado de los puntos de vertimiento es el siguiente:

Tabla 15. *Puntos de vertimientos identificados en el PSMV.*

No.	DESCRIPCION DE VERTIMIENTOS	Coordenadas de la Resolución CAR No. 2236 del del 22 de julio de 2019				FUENTE RECEPTORA	FASE DE ELEIMINACION	ESTADO ACTUAL
		MAGNAS SIRGAS – ORIGEN BOGOTA		ORIGEN UNICO NACIONAL CTM 12				
		ESTE	NORTE	ESTE	NORTE			
1	Fátima	942.731	991.154	4.823.272	2.057.209	Rio Apulo	Semestre 46 (semestre 30 del cronograma modificado – Año 22) Términos finalizan: (14/09/2034)	Activo
2	Bocacanoas	942.247	990.847	4.822.788	2.056.903	Rio Bogotá	Semestre 24 (semestre 8 del cronograma modificado – Año 11) Términos finalizaron: (14/09/2023)	Activo
3	Chicago	942.070	990.879	4.822.611	2.056.935	Rio Bogotá	Semestre 24 (semestre 8 del cronograma modificado – Año 11) Términos finalizaron: (14/09/2023)	Activo
4	Quintas	941.792	990.566	4.822.333	2.056.623	Rio Bogotá	Semestre 44 (semestre 28 del cronograma modificado – Año 21) Términos finalizan: (14/09/2033)	Activo
5	Nuevo Bocacanoas	942.241	990.852	4.822.782	2.056.908	Rio Bogotá	Semestre 24 (semestre 8 del cronograma modificado – Año 11) Términos finalizaron: (14/09/2023)	Eliminado y verificado en el IT DRTE No. 0457 de 07/04/2022
6	Sin Cobertura	943.178	991.443	4.823.720	2.057.498	Suelo	Semestre 26 (semestre 10 del cronograma modificado – Año 12) Términos finalizan: (14/09/2024)	Eliminado y verificado en el IT DRTE No. 0457 de 07/04/2022

Fuente. **Artículo Primero de Resolución CAR No. 2236 del 22 de julio de 2019 (Tabla 20 – Pág. 45) **Resoluciones 471 del14 de mayo de 2020 y 529 del 05 de junio de 2020. Se realiza la conversión de las Coordenadas en Sistema MAGNA- SIRGAS/Colombia Bogotá Zona (EPSG:3116) al nuevo Origen Nacional utilizando el aplicativo del Instituto Geográfico Agustin Codazzi – IGAC https://origen.igac.gov.co/herramientas.html*

De acuerdo con la Tabla 15 el municipio de Apulo (Cundinamarca) y la Empresa de Servicios de Acueducto, Alcantarillado y Aseodel municipio de Apulo - EMPOAPULO S.A E.S.P. ***NO CUMPLE*** *con la eliminación de los vertimientos No. 2 "Bocacanoas" y No. 3 "Chicago", cuyo términos de eliminación finalizaron el 14 de septiembre del 2023.*

Es por ello que persiste la necesidad de la Construcción de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales, para dar cumplimiento a la normatividad vigente y lograr las metas de reducción de carga contaminante, por lo cual el municipio de Municipio de Apulo mediante radicado CAR No. 20241122096 del 02/12/2024, presentó la solicitud de cofinanciación ante la Oficina Asesora de Planeación, OAP de la CAR, el proyecto

denominado "*ESTUDIOS Y DISEÑOS DE INTERCEPTORES, PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES Y ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS, DEL MUNICIPIO DE APULO, CUNDINAMARCA*", que incluye entre otros documentos el anexo técnico y presupuesto.

El predio propuesto para la localización de la planta de tratamiento de aguas residuales municipal, es el identificado con matricula inmobiliaria No. 166-92709, cuya propiedad según anotación 2 del certificado de libertad y tradición es del Municipio de Apulo con Nit. 890.680.236-7.

Esta información fue trasladada por la Oficina Asesora de Planeación a la DIA mediante Memorando OAP No. 20243101849 del 05/12/2024 para solicitud de concepto técnico del proyecto denominado *"ESTUDIOS Y DISEÑOS DE INTERCEPTORES, PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES Y ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS, DEL MUNICIPIO DE APULO, CUNDINAMARCA"*, para que se pronunciara en los términos establecidos en el ARTÍCULO 5. VIABILIZACIÓN del Acuerdo 026 de 2021 *"por medio del cual se establecen los mecanismos para acceder a los recursos de la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca CAR destinados a la cofinanciación de proyectos para la defensa y protección del medio ambiente y los recursos naturales renovables y se dictan otras disposiciones"* y de acuerdo con lo establecido en la RESOLUCIÓN DGEN No. 20227000152 de 8 ABR. 2022, por la cual se establecen lineamientos y requisitos específicos para la cofinanciación de proyectos con recursos de la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca – CAR.

La Corporación emitió CONSTANCIA DE VIABILIDAD No. 1430 del 20 de diciembre del 2024, para el proyecto registrado en el Banco de Programas y Proyectos de la Corporación – BPPI - CAR bajo el No 2024140200048; en la cual se indica que el proyecto CUMPLE con los requerimientos estratégicos, metodológicos, financieros y jurídicos verificados por la Oficina Asesora de Planeación de la Corporación y con los requerimientos técnicos y presupuestales verificados por la Dirección de Infraestructura Ambiental, para ser cofinanciado por la Corporación.

Considerando que el EJECUTOR del convenio será la CORPORACIÓN AUTONOMA REGIONAL DE CUNDIANAMARCA, será esta quien contrate con cargo a los recursos del convenio los contratos derivados para los Estudios y Diseños de la PTAR del Municipio de Apulo, junto con la respectiva interventoría, quien velará por la correcta ejecución de dichos contratos hasta su debida culminación y liquidación, de acuerdo con lo establecido en la legislación vigente en la materia y las demás condiciones establecidas en el convenio.

Por lo anterior, la Corporación requiere adelantar el contrato de consultoría derivado del convenio de asociación No. CAR-CONV-INT-1602-2025 cuyo objeto corresponde *Aunar esfuerzos entre la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca — CAR y El Municipio de Apulo, para ejecutar el proyecto denominado: "ESTUDIOS Y DISEÑOS DE INTERCEPTORES, PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES Y ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS, DEL MUNICIPIO DE APULO, CUNDINAMARCA."*

III. DESCRIPCION DEL OBJETO A CONTRATAR CON SUS ESPECIFICACIONES ESENCIALES - IDENTIFICACION DEL CONTRATO A CELEBRAR

3.1. OBJETO:

ESTUDIOS Y DISEÑOS DE INTERCEPTORES, PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES Y ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS, DEL MUNICIPIO DE APULO, CUNDINAMARCA, DE ACUERDO A LO ESTIPULADO EN EL CONVENIO DE ASOCIACIÓN No. CAR-CONV-INT-1602-2025.

ALCANCE:

El alcance del presente contrato comprende todas las actividades que sean requeridas para el desarrollo de los estudios, diseños y actividades complementarias de la PTAR del Municipio de Apulo, los cuales contemplan el proyecto diseñado a nivel de ingeniería de detalle, con el siguiente alcance técnico:

1. Diseño de la PTAR del Municipio de Apulo junto a sus obras complementarias, dando cumplimiento a la normatividad vigente.
2. Diseño de interceptores.
3. Ajuste y/o modificación del Plan de gestión del riesgo y manejo de vertimientos (PGRMV) del Municipio de Apulo, Departamento de Cundinamarca.

3.1.1. ESPECIFICACIONES TECNICAS DETALLADAS

Las especificaciones técnicas del objeto a contratar se detallan en el Anexo denominado ANEXO TÉCNICO ESTUDIOS Y DISEÑOS elaborado por el municipio de Apulo, que hacen parte integral del presente estudio previo y del contrato que llegara a suscribirse, así como los documentos soporte para la suscripción del CONVENIO DE ASOCIACIÓN No. CAR-CONV-INT-1602-2025.

3.1.2 AUTORIZACIONES, PERMISOS Y LICENCIAS

Para la ejecución del objeto contractual y en desarrollo del mismo, el contratista debe solicitar y obtener los permisos, licencias o autorizaciones que se requieran, entre las cuales se encuentran:

1. Para el desarrollo de la ingeniería de detalle del diseño, deberá solicitar y obtener la viabilidad del proyecto ante el operador de la red eléctrica.
2. Para el desarrollo de la ingeniería de detalle del diseño, deberá solicitar y obtener la disponibilidad de servicio de agua potable para el proyecto.
3. Autorización de ingreso de personal y equipos dada por los propietarios o poseedores de los predios a intervenir durante la ejecución del proyecto.
4. Las demás que se requieran para la correcta ejecución del contrato.

3.1.3. DOCUMENTOS TECNICOS

Hacen parte integral del presente estudio previo los documentos allegados por el Municipio de Apulo previa suscripción del CONVENIO DE ASOCIACIÓN No. CAR-CONV-INT-1602-2025, así como los generados por la Corporación durante el trámite de la suscripción del referido convenio.

3.1.4 PLAZO DE EJECUCIÓN:

El plazo de ejecución del contrato será de **SEIS (6) MESES**, contados a partir de la suscripción del Acta de Inicio, previo cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución del contrato.

3.1.5 LUGAR DE EJECUCIÓN:

El contrato se ejecutará en el Municipio de Apulo, Cundinamarca.

3.1.6. VALOR Y FORMA DE PAGO

3.1.6.1. VALOR DEL CONTRATO

El presupuesto oficial estimado corresponde a la suma de **MIL QUINIENTOS CUARENTA Y CUATRO MILLONES NOVECIENTOS SESENTA Y TRES MIL CIENTO SETENTA Y CINCO PESOS M/CTE ($1.544.963.175)** incluido IVA y TODO COSTO DIRECTO E INDIRECTO en los que debe incurrir el contratista para la ejecución del contrato que se suscriba.

3.1.6.2. FORMA DE PAGO

La Corporación pagará al contratista el valor del contrato resultante del presente proceso en moneda legal colombiana de la siguiente manera:

1. **PAGOS PARCIALES HASTA EL 95% DEL VALOR TOTAL DEL CONTRATO**: Se pagará el valor de cada producto conforme a la oferta económica que hace parte de la minuta contractual. Cada pago se realizará una vez se certifique por parte de la INTERVENTORÍA el recibo y aprobación del producto objeto de cobro, de acuerdo con lo establecido en el Anexo Técnico (Especificaciones Técnicas Detalladas) y la minuta contractual.
2. **Un ULTIMO PAGO** correspondiente al **cinco por ciento (5%)** del valor del contrato, que se cancelará previa suscripción del acta de terminación y de liquidación del contrato.

NOTA 1. Para efectos de cada uno de los pagos, el contratista deberá adjuntar la correspondiente factura, acta única de pago, y constancia del pago de los Aportes al Sistema General de Seguridad Social en Salud, Pensiones, Riesgos Laborales y/o Aportes Parafiscales, según corresponda. Los pagos se realizarán previa presentación del informe correspondiente y aprobación por parte de la Interventoría.
NOTA 2. La acreditación de Aportes parafiscales se deberá efectuar de conformidad con lo establecido en las disposiciones legales vigentes.
NOTA 3. El adjudicatario – Contratista debe indicar el número de cuenta activa y el nombre del titular de la misma en donde La CORPORACIÓN consignará los respectivos pagos. El contratista asumirá todos los impuestos, tasas y similares que se deriven de la ejecución del contrato, de conformidad con la Ley Colombiana. Cuando se realicen contratos con auto retenedores, deberán informar en la factura esta condición a fin de no realizar retención alguna.
NOTA 4. El contratista asumirá todos los impuestos, tasas y similares que se deriven de la ejecución del contrato, de conformidad con la Ley Colombiana.
NOTA 5. Para efectos de los desembolsos, se deberá contar con la aprobación de la Interventoría, mediante la comprobación y certificación de las actividades ejecutadas, el personal a cargo y aprobación del producto objeto de cobro.

3.1.7 OBLIGACIONES DE LAS PARTES

OBLIGACIONES DE LA CORPORACIÓN

1. Adelantar el proceso de selección tendiente a contratar la INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL a las actividades y productos a ser entregados por el consultor, garantizando que el contratista ejecute adecuada y oportunamente el objeto del contrato.
2. Vigilar el cumplimiento de las diferentes etapas de la ejecución del contrato.
3. A través de la INTERVENTORÍA verificar el cumplimiento de las especificaciones técnicas detalladas establecidas en los estudios previos, en el contrato, normatividad vigente aplicable a cada uno de los componentes y demás documentos que forman parte integral del mismo, y solicitar las aclaraciones, correcciones o complementaciones a que haya lugar.
4. Adelantar revisiones periódicas del desarrollo del contrato con el fin de verificar que se cumplan las condiciones ofrecidas por el contratista.
5. Realizar y certificar los pagos establecidos en el contrato, teniendo en cuenta la forma de pago establecida.
6. Suscribir las actas necesarias durante la ejecución del contrato.
7. A través de la INTERVENTORÍA verificar la afiliación, pago oportuno y completo de los aportes a los Sistemas de Seguridad Social Integral en Salud, Pensión, Riesgos laborales y Aportes a Parafiscales de conformidad con lo establecido en la norma vigente.
8. Verificar al inicio del proyecto que el personal presentado sea el mismo que se indicó en la propuesta, en caso contrario, el contratista deberá allegar la justificación de la no participación de los profesionales indicados; esta información será verificada por la Interventoría y validada por la Corporación previo a la suscripción del acta de inicio del contrato.
9. A través de la INTERVENTORÍA verificar el cumplimiento de la implementación del sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el trabajo (SG-SST) bajo los parámetros del Decreto 1072 de 2015 y Resolución 312 de 2019 del Ministerio del Trabajo.
10. Revisar los informes que deba presentar el contratista y solicitar las aclaraciones, correcciones o complementaciones a que haya lugar.
11. Verificar y certificar la ejecución del contrato a satisfacción de la C.A.R

12. Proteger y hacer respetar del contratista los derechos de la C.A.R.
13. Terminar y Liquidar el contrato.
14. Las demás funciones que por la índole y naturaleza del contrato le sean propias y tiendan al cumplimiento del objeto del contrato, así como las determinadas en el manual de interventoría y supervisión.

OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA.

Obligaciones Generales:

1. Mantener estricta reserva y confidencialidad sobre la información que conozca o maneje por causa o con ocasión de la ejecución del contrato, estipuladas en el formato TIC-MN-04 MANUAL DE POLITICAS DE SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN adoptado mediante resolución 3293 del 15 de octubre de 2019. Podrá consultar en el siguiente link https://www.car.gov.co/vercontenido/2303 Si aplica).
2. El contratista debe cumplir con todos los requisitos exigidos dentro del sistema HSEQ de la Corporación (Seguridad, Salud Ocupacional, Medio Ambiente y Calidad).
3. Como práctica de transparencia y de buen gobierno corporativo, al tenor de lo establecido en el artículo 50 de la Ley 2195 de 2022 el Contratista deberá registrar en su contabilidad, bien sea, por centro de costo o de manera individualizada cada contrato, de forma que permita al Estado verificar la ejecución y aplicación de los recursos públicos de cada uno de ellos.
4. Presentar el Cronograma del Programa de Capacitación para su personal, enfocado a temas relacionados con medio ambiente, calidad, seguridad y salud en el trabajo.
5. Cumplir con todos los requisitos y disposiciones legales aplicables al desarrollo del objeto del contrato, dentro del término y las condiciones técnicas y contractuales, de conformidad con las especificaciones de personal, dedicaciones, valores y demás condiciones establecidas en el estudio previo, pliego de condiciones, la propuesta aceptada por LA CORPORACIÓN y el cronograma aprobado; en las condiciones de calidad, oportunidad y especificaciones definidas en el contrato y su anexo técnico, entendiendo que éstas no se podrán modificar sin previa justificación y acuerdo de las partes.
6. Ejecutar las actividades objeto del contrato con el personal presentado en la propuesta aprobada por LA CORPORACIÓN, así como verificar su desempeño y cumplimiento, y de ser necesario, reemplazar a aquel que no cumpla con las expectativas, conforme a los informes presentados por interventoría del contrato; siendo de advertir que cualquier cambio de personal deberá ser previamente sometido a aprobación de la Interventoría y de LA CORPORACIÓN y solamente se aceptarán dichas modificaciones por personal de iguales o superiores condiciones de formación académica y experiencia a las exigidas por la Entidad en el Pliego de Condiciones. En todo caso, deberá disponer del equipo de trabajo mínimo propuesto para la ejecución del proyecto, así como el personal adicional que requiera para dar cumplimiento a las especificaciones técnicas del contrato.
7. Ejecutar el objeto contractual, de conformidad con los requerimientos que le efectúe la Corporación y de acuerdo con la propuesta presentada, acatando las instrucciones que durante el desarrollo del Contrato imparta LA INTERVENTORÍA contratada por la Corporación.
8. Garantizar la dotación permanente de elementos de protección para todo el personal que lo requiera según la Ley, y el cumplimiento de las normas de seguridad y salud en el trabajo para la ejecución del contrato.
9. Será de cargo del contratista la remuneración, prestaciones sociales y aportes al Sistema de Seguridad Social y parafiscal a que haya lugar. Afiliar a su personal al Sistema de Seguridad Social (salud, pensión, ARL) y estar al día en sus pagos incluyendo sus obligaciones parafiscales durante la vigencia del contrato. (Cajas de Compensación Familiar, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar y Servicio Nacional de Aprendizaje –Sena).
10. Informar inmediatamente las situaciones que requieran la atención de la interventoría o de la **Dirección de Infraestructura Ambiental-DIA**, con el fin de tomar las medidas correctivas oportunamente.
11. Cuidar de no interferir las zonas, que no estén incluidas dentro de las áreas objeto del Contrato.
12. Mantener comunicación directa y constante con la Interventoría, con el fin garantizar la acción oportuna ante imprevistos y la atención a las inquietudes y quejas que se susciten con relación a la ejecución del Contrato.
13. Mantener indemne a LA CORPORACIÓN de cualquier reclamación proveniente de terceros que tenga como causa las actuaciones del contratista, de sus subcontratistas, proveedores o cualquier persona vinculada a estos en el desarrollo de la ejecución del contrato.
14. Proponer alternativas de solución a los problemas que se presentan en desarrollo del contrato y coordinar con la Interventoría la aplicación cuando sea del caso.
15. Al finalizar el contrato, el contratista deberá anexar al acta de liquidación, los PAZ Y SALVO por concepto de salarios del personal con visto bueno de la Interventoría
16. Suscribir las actas de inicio, suspensión, reinicio, recibo, liquidación y demás actas necesarias para la correcta ejecución del contrato.
17. Garantizar que por lo menos el 5% de los bienes o servicios contratados, sean provistos por parte de población en pobreza extrema, desplazados por la violencia, personas en proceso de reintegración o reincorporación y sujetos de especial protección constitucional lo cual deberá ser verificado por el Interventor del contrato las veces que sea necesario, de conformidad con el Artículo 2.2.1.2.4.2.16 del Decreto 1082 de 2015, adicionado por el artículo 3 del Decreto 1860 de 2021. Lo anterior, en caso que, en la ejecución del contrato se evidencie la conveniencia de la participación de los sujetos en las condiciones anteriormente mencionadas.
18. El contratista debe cumplir con la implementación del sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el trabajo (SG-SST) bajo los parámetros del Decreto 1072 de 2015 y Resolución 312 de 2019 del Ministerio del Trabajo.
19. Aportar mensualmente las investigaciones de las causas de los accidentes, incidentes y enfermedades profesionales generadas durante la ejecución del contrato suscrito, así como las medidas correctivas implementadas para velar porque estos eventos no se repitan.
20. Colocar y mantener la señalización, demarcación y seguridad necesarias que permitan identificar las zonas durante los trabajos de campo, conforme a los parámetros y estándares vigentes, y demás dispositivos de seguridad, cuando estos se requieran durante el desarrollo del contrato.
21. Cumplir la política de alcohol, tabaco, drogas y porte de armas implementada por la Corporación, durante la ejecución de las actividades en desarrollo del contrato.
22. Adoptar medidas de prevención, control y mitigación de las situaciones de trabajo que puedan afectar la salud de los trabajadores e impactar negativamente el medio ambiente.
23. Atender los requerimientos realizados por el personal designado por LA CORPORACIÓN con relación al cumplimiento de lo establecido en el Sistema Integrado de Gestión SIGESPU de LA CORPORACIÓN y la interventoría del contrato

24. El Contratista deberá mantener la reserva profesional sobre la información que le sea suministrada para la ejecución del objeto del contrato.
25. Las demás que se requieran para el cumplimiento del objeto del contrato.

Obligaciones Específicas:

1. Revisar todos y cada uno de los documentos que hacen parte del convenio de asociación No. CAR-CONV-INT-1602-2025, incluyendo Informes técnicos de viabilidad del proyecto, estudios previos, anexo técnico, minuta contractual, así como los documentos que hacen parte del proceso pre-contractual de la consultoría, con el fin de tener el conocimiento completo y detallado de los aspectos técnicos del desarrollo del proyecto, alcance del objeto contractual, especificaciones técnicas, entre otros.
2. Presentar para la firma del acta de inicio, la organización del personal en un diagrama de ejecución (Organigrama General del Proyecto), número de profesionales, tipos de contratos, dedicación y alcance. En general, todos los detalles necesarios para el aseguramiento del grupo de trabajo, así como los documentos contemplados en el INSTRUCTIVO DE NORMAS HSEQ de LA CORPORACIÓN, que se listan a continuación:
    a) Certificación de los Sistemas de Gestión que tenga el contratista, tales como ISO 9001:2015; ISO 14001:2015; OHSAS 18001:2007; ISO 45001:2018, RUC, etc (Opcional).
    b) Autoevaluación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (Decreto 1072 de 2015) bajo los requisitos establecidos en la Resolución 312 de 2019 (Estándares Mínimos del SG-SST), validada por la ARL y firmada por profesional con licencia en Seguridad y Salud en el Trabajo. (Dec.1072, 2015., Art. 2.2.4.6.16.y Res. 312,2019 Art. 25).
    c) Plan de trabajo anual que contenga objetivos, metas, actividades, responsables, cronograma y recursos del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST. (Dec.1072, 2015., Art. 2.2.4.6.8.).
    d) Matriz de identificación, análisis y evaluación de los riesgos de calidad propios de las actividades del contrato, estableciendo los instrumentos de planeación y gestión del control en calidad, tales como planes, programas, controles operacionales y otros, asociados a la ejecución de las actividades del contrato.
    e) Presentar diploma o acta de grado, licencia en seguridad y salud en el trabajo vigente, certificado de curso virtual de 50 horas del SG-SST; del profesional responsable del diseño del SG-.SST.
3. Una vez suscrita el acta de inicio del contrato, coordinar y realizar reunión con el Municipio de Apulo en conjunto con la Interventoría y la Corporación, con el fin de verificar posibles antecedentes, coordenadas, área de intervención, como parte de las actividades preparatorias del Plan Detallado de Trabajo, el Plan de Control de Calidad, Matriz de identificación y valoración de los aspectos e impactos ambientales; Matriz de identificación, análisis, evaluación y control de Peligros y Riesgos; y Plan de Gestión Social; y en general para asegurar la correcta ejecución del proyecto.
4. Presentar dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la suscripción del acta de inicio, el Plan Detallado de Trabajo (PDT) del proyecto para aprobación de la Interventoría; incluyendo como mínimo la descripción del alcance propuesto para cada producto teniendo en cuenta lo indicado en el presupuesto del contrato, pliego de condiciones y demás anexos, la programación general del proyecto y el cronograma de actividades, que se organizará por cada producto. Este se generará para la ejecución del contrato sin exceder el plazo pactado, el cual debe presentarse en diagrama Gantt, con unidad de tiempo semanal, detallado conforme a la estructura desglosada de trabajo, la inclusión del personal, los recursos y el tiempo destinado a cada una de las actividades para la obtención de cada producto señalado en el contrato, así como el Cronograma de Entregas de los Productos, previendo los tiempos de aprobación por parte de la Interventoría. Adicionalmente, el contratista deberá presentar el porcentaje estimado de ejecución semanal desde el inicio del contrato hasta la terminación de este.
5. Formular y presentar previo al inicio de los ensayos y trabajos de campo, los siguientes productos para aprobación de la interventoría, así como realizar los ajustes que estos requieran en el desarrollo del contrato:
    a. Plan de Control de Calidad: debe establecer la cualificación, cuantificación, métodos de muestreo, procesos, procedimientos, frecuencias y en general todos los aspectos relevantes a tener en cuenta para la ejecución de los ensayos y pruebas, en cumplimiento de la normatividad técnica pertinente y demás verificaciones que aseguren la calidad del objeto contractual establecido.
    b. Matriz de identificación y valoración de los aspectos e impactos ambientales: debe incluir sus respectivos planes, programas y controles operacionales, así como la identificación de las medidas de prevención y atención de posibles incidentes ambientales asociados a la ejecución de las actividades del contrato.
    c. Matriz de identificación, análisis, evaluación y control de Peligros y Riesgos: debe incluir sus respectivos planes, programas y controles operacionales, para las actividades desarrolladas en el objeto contractual.
    d. El Plan de Gestión Social - a través del cual se garantice la seguridad a la población, la comunicación e interacción con la comunidad.
6. Cumplir con el PDT presentado y aprobado por la Interventoría, quien le podrá requerir las acciones necesarias para el cumplimiento, cuando haya lugar a ello, sin que la realización de tales acciones genere costo adicional alguno para LA CORPORACIÓN. La renuencia del contratista a adoptar las medidas requeridas se considera como incumplimiento de conformidad con lo establecido en el contrato.
7. Ejecutar el proyecto para sus componentes de diseño empleando el método de trabajo BIM (Building Information Modelling), a través de software(s) que integre(n) en un modelo de información digital las diferentes especialidades, acompañado de sus correspondientes insumos y productos.
8. Tramitar y obtener oportunamente los permisos, autorizaciones o certificaciones que requiera acometer para la ejecución de los trabajos de campo, y en general para el desarrollo del objeto contractual, cuyo trámite no se encuentre a cargo de la Entidad contratante en el marco del convenio de asociación No. CAR-CONV-INT-1602-2025, así como informar oportunamente a LA CORPORACIÓN acerca de los permisos, autorizaciones o certificaciones que se requieran tramitar durante la ejecución del proyecto y no se encuentren a su cargo.
9. Adelantar de manera coordinada y concertada con el Municipio, Corporación e Interventoría, las actividades de socialización del proyecto planteadas en el Plan de Gestión Social y mantener comunicación continua con la comunidad en cuanto sea requerido. De estas actividades se deberán llevar los correspondientes registros y trazabilidad.
10. Presentar los entregables de avance y seguimiento a la ejecución dentro de los cinco (05) días hábiles siguientes al periodo de reporte; y presentar los demás informes y productos relacionados con aspectos concernientes al desarrollo del contrato que la Interventoría o

LA CORPORACIÓN le exijan, en los plazos requeridos por estos, así como realizar oportunamente los ajustes, precisiones o alcances a los documentos que se le requiera.

11. Llevar y mantener el archivo actualizado de la Consultoría.
12. Participar en las reuniones de trabajo que le solicite la Interventoría, relacionadas con el objeto a desarrollar.
13. Prestar apoyo y acompañamiento técnico a comités, visitas, citaciones y cualquier diligencia o actividad requerida por parte de órganos de control u otra autoridad administrativa o judicial durante el desarrollo de contrato.
14. Disponer de todo el personal administrativo, técnico, jurídico y de apoyo necesario para el cumplimiento de las obligaciones propias del objeto del contrato, garantizando su ejecución de manera idónea dentro de los términos previstos en él.
15. Atender de manera completa y oportuna las peticiones y/o consultas y/o conceptos relacionados con el objeto del contrato que le sean requeridos por LA CORPORACIÓN, la Interventoría o terceros
16. Posterior a la entrega de los estudios y diseños de ingeniería de detalle, asistir al Municipio en el trámite del permiso de vertimientos y ocupación de cauce, en visitas técnicas, sustentaciones o ajustes documentales de acuerdo con el alcance del contrato de consultoría. Dichas actividades no generarán reconocimiento adicional de valor alguno a favor del contratista.
17. Presentar para la aprobación de la INTERVENTORÍA todas las medidas de control, dotación del personal y elaboración de los protocolos generales y específicos que deben ser implementados y adoptados por el contratista con el fin de garantizar la bioseguridad de los profesionales y el personal a su cargo, que labore dentro de la ejecución del contrato en campo y oficina, con el fin de evitar los contagios y la propagación de virus, a costo del contratista, el cual debe ser tenido en cuenta dentro del cálculo del Factor Multiplicador, dentro de la propuesta presentada para la suscripción del contrato. Lo anterior en concordancia con la normatividad vigente del Ministerio de Salud y Protección Social y demás normas y recomendaciones relacionadas con esta materia, que sean expedidas por el Gobierno Nacional o por los Gobiernos Departamentales y Locales donde se ejecute el objeto contractual.
18. Tomar las precauciones necesarias y practicar las medidas ambientales, sanitarias, forestales, ecológicas e industriales necesarias para protección y seguridad del personal a su cargo y terceros, las cosas y/o el medio ambiente, respondiendo por todo daño o perjuicio que se cause a bienes muebles e inmuebles aledaños o distantes, estructuras e instalaciones y redes de servicio superficiales o subterráneas, y en general a bienes de cualquier tipo, así como al personal vinculado a la consultoría y a terceros en la ejecución del contrato.

Productos:

El contratista deberá entregar los siguientes productos:

1) Informes mensuales donde se evidencie el avance de cada uno de los productos estipulados en el presupuesto del contrato, dando cumplimiento a lo establecido en el Anexo Técnico – Especificaciones Técnicas Detalladas; adicionalmente deberá contener como mínimo: avance físico y financiero, indicando lo programado vs lo ejecutado, acorde con el PDT aprobado por la interventoría, registro fotográfico y descripción resumida de las actividades adelantadas para el período de corte de acuerdo con el PDT, resultados de análisis, ensayos o pruebas realizados durante la vigencia del informe. (si aplica), resumen de las actividades desarrolladas para cada componente, relación del personal empleado en la ejecución del contrato en el periodo de corte del informe, soporte de liquidación y pago de Seguridad Social (EPS, AFP y ARL) de cada uno de los trabajadores que ejecutaron actividades del objeto del contrato, durante el período de corte del informe, soporte de los costos asociados al factor multiplicador y soporte de los gastos correspondientes al capítulo “otros costos directos”.
2) Un informe final que consolide las actividades adelantadas durante la vigencia del contrato, el cual deberá contener como mínimo: avance físico y financiero, registro fotográfico y descripción resumida de las actividades adelantadas durante la ejecución del contrato, resultados de análisis, ensayos o pruebas realizados durante la vigencia del contrato (si aplica), relación del personal empleado en la ejecución del contrato, soporte de liquidación y pago de Seguridad Social (EPS, AFP y ARL), paz y salvo por concepto de pago de salarios y demás conceptos, soporte de los costos asociados al factor multiplicador y soporte de los gastos correspondientes al capítulo “otros costos directos”.
3) Documento técnico que compile los entregables establecidos en el ANEXO TÉCNICO ESTUDIOS Y DISEÑOS, para el producto: Topografía altimétrica y planimétrica para la PTAR e Interceptor, incluye catastro de redes de la infraestructura existente, levantamiento de los nuevos corredores para expansión de redes y demás elementos necesarios para la ejecución del proyecto.
4) Documento técnico que compile los entregables establecidos en el ANEXO TÉCNICO ESTUDIOS Y DISEÑOS, para el producto: Topobatimetría para fuentes hídricas, las cuales implican pasos de tuberías y para el río Bogotá en el futuro vertimiento de la PTAR.
5) Documento técnico que compile los entregables establecidos en el ANEXO TÉCNICO ESTUDIOS Y DISEÑOS, para el producto: Estudios y diseños del Interceptor de Alcantarillado de aguas residuales de la Carrera 4, desde la calle 9 hasta la calle 5 y continúa paralelo al Rio Bogotá 350m, hasta llegar a la Carrera 6 por la calle 3 en el municipio de Apulo – Departamento de Cundinamarca.
6) Documento técnico que compile los entregables establecidos en el ANEXO TÉCNICO ESTUDIOS Y DISEÑOS, para el producto: Estudios y diseños para la construcción de la Planta de Tratamiento de agua residual (PTAR) en el municipio de Apulo, departamento de Cundinamarca.
7) Documento técnico que compile los entregables establecidos en el ANEXO TÉCNICO ESTUDIOS Y DISEÑOS, para el producto: Elaboración del Plan de gestión del riesgo y manejo de vertimiento (PGRMV) del Municipio de Apulo, Departamento de Cundinamarca.

Nota 1: Los **productos No. 3 al 7**, serán objeto de pago por parte de la Entidad, atendiendo lo establecido en la cláusula de la minuta contractual FORMA DE PAGO.
Nota 2: Los **PRODUCTOS 1 y 2 y sus anexos** deberán ser presentados en dos (2) copias en medio magnético en formato PDF.
Nota 3: Cada uno de los componentes y sus anexos del **PRODUCTOS 3 al 7**, deberán encontrarse debidamente suscritos por el Director de la Consultoría y los profesionales y especialista que participaron en la elaboración de los mismos; deberán entregarse dos (2) copias físicas y dos (2) copias en medio magnéticas.
Nota 4: Toda la información debe ser presentada en Idioma Castellano.
Nota 5: Todos los planos, informes y estudios deben estar debidamente rotulados y firmados por el responsable (con matrícula profesional vigente), en formato compatible con la plataforma tecnológica que establezca la CAR.

3.1.8. INTERVENTORÍA: De conformidad con el parágrafo primero del artículo 83 de la Ley 1474 de 2011 se requiere por la cuantía del proceso contratar la **INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL** por parte de la CAR quien representará a la Entidad ante el contratista para efectos del contrato que se suscriba.

3.1.9. NATURALEZA DEL CONTRATO: De acuerdo con la naturaleza jurídica, el Contrato a celebrar es de **Consultoría.**

3.1.10. CLASIFICACIÓN UNSPSC.

Según el clasificador de Bienes y Servicios de las Naciones Unidas (Versión 14 del UNSPSC) contenido en la dirección ***http://www.colombiacompra.gov.co/Clasificación,*** el objeto contractual se enmarca dentro de los siguientes códigos de Clasificador de Bienes y Servicios:

CLASIFICADOR UNSPSC				
GRUPO	**CÓDIGO**	**SEGMENTO**	**FAMILIA**	**CLASE**
(F) SERVICIOS	76121700	**76.** SERVICIO DE LIMPIEZA, DESCONTAMINACIÓN Y TRATAMIENTO DE RESIDUOS.	**12.** ELIMINACIÓN Y TRATAMIENTO DE DESECHOS.	**17.** TRATAMIENTO DE DESECHOS LÍQUIDOS
	80101600	**80.** SERVICIOS DE GESTIÓN, SERVICIOS PROFESIONALES DE EMPRESA Y SERVICIOS ADMINISTRATIVOS	**10.** SERVICIOS DE ASESORÍA DE GESTIÓN	**16.** GERENCIA DE PROYECTOS
	81101500	**81.** SERVICIOS BASADOS EN INGENIERÍA, INVESTIGACIÓN Y TECNOLOGÍA	**10.** SERVICIOS PROFESIONALES DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA	**15.** INGENIERÍA CIVIL Y ARQUITECTURA
	81101700	**81.** SERVICIOS BASADOS EN INGENIERÍA, INVESTIGACIÓN Y TECNOLOGÍA	**10.** SERVICIOS PROFESIONALES DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA	**17.** INGENIERÍA ELÉCTRICA Y ELECTRÓNICA
	83101500	**83.** SERVICIOS PÚBLICOS Y SERVICIOS RELACIONADOS CON EL SECTOR PÚBLICO	**10.** SERVICIOS PÚBLICOS	**15.** SERVICIOS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO
	83101800	**83.** SERVICIOS PÚBLICOS Y SERVICIOS RELACIONADOS CON EL SECTOR PÚBLICO	**10.** SERVICIOS PÚBLICOS	**18**. SERVICIOS ELÉCTRICOS

IV. MODALIDAD DE SELECCIÓN Y FUNDAMENTOS JURIDICOS QUE LA SOPORTAN

El presente proceso de selección, se adelantará mediante la modalidad de **CONCURSO DE MÉRITOS** regulado por la ley 1150 de 2007 artículo 2º numeral 3º y los artículos **2.2.1.2.1.3.1 y ss.,** del Decreto 1082 de 2015, modificados por el **artículo 2º** del Decreto 399 de 2021.
En este sentido, **el numeral 3 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007**, dispone:

> *"3. **Concurso de méritos.** Modificado por el art. 219, Decreto Nacional 019 de 2012. 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 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".*

El Artículo 2.2.1.2.1.3.1 del Decreto 1082 de 2015, indica:

> *"**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. El procedimiento para la selección de proyectos de arquitectura es el establecido en los artículos 2.2.1.2.1.3.8 al 2.2.1.2.1.3.25 del presente decreto".*

Y a renglón seguido el artículo **2.2.1.2.1.3.2** del Decreto 1082 de 2015, modificado por el **artículo 2º** del Decreto 399 de 2021, señala:

> *"1. La Entidad Estatal en los pliegos de condiciones debe indicar la forma como calificará, entre otros, los siguientes criterios: a) la experiencia del interesado y del equipo de trabajo, y b) la formación académica **y las publicaciones técnicas y científicas** del equipo de trabajo.*
>
> *2. La Entidad Estatal debe publicar durante tres (3) días hábiles el informe de evaluación, el cual debe contener **la calificación técnica y el orden de elegibilidad** la evaluación de las ofertas frente a todos los requisitos exigidos en el pliego de condiciones, incluyendo los requisitos habilitantes y los de asignación de puntaje.*
>
> *3. Una vez resueltas las observaciones al informe de evaluación, la entidad adjudicará el contrato mediante acto administrativo al oferente que haya cumplido todos los requisitos exigidos en el pliego de condiciones y haya obtenido el mayor puntaje…".*

Con fundamento en lo anterior, y en armonía con las demás normas vigentes del Estatuto de Contratación, resulta procedente la realización de la selección del contratista, mediante el procedimiento de ***CONCURSO DE MERITOS,*** dado que el presente proceso se encuentra previsto para la prestación de servicios de consultoría de que trata el numeral 2 del artículo 32 de la Ley 80 de 1993.

POSIBILIDAD DE LIMITAR PROCESO A MIPYMES

De acuerdo con lo establecido en el artículo 5 del Decreto 1860 de 2021, por medio del cual se modifica el artículo 2.2.1.2.4.2.2 del Decreto 1082 de 2015:

> *"Las Entidades Estatales independientemente de su régimen de contratación, los patrimonios autónomos constituidos por Entidades Estatales y los particulares que ejecuten recursos públicos, deben limitar la convocatoria de los Procesos de Contratación con pluralidad de oferentes a las Mipyme colombianas con mínimo un (1) año de existencia, cuando concurran los siguientes requisitos:*
>
> 1. *El valor del Proceso de Contratación sea menor a ciento veinticinco mil dólares de los Estados Unidos de América (US$125.000), liquidados con la tasa de cambio que para el efecto determina cada dos años el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo.*
>
> 2. *Se hayan recibido solicitudes de por lo menos dos (2) Mipyme colombianas para limitar la convocatoria a Mipyme colombianas. Las Entidades Estatales independientemente de su régimen de contratación, los patrimonios autónomos constituidos por Entidades Estatales y los particulares que ejecuten recursos públicos, deben recibir estas solicitudes por lo menos un (1) día hábil antes de la expedición del acto administrativo de apertura, o el que haga sus veces de acuerdo con la normativa aplicable a cada Proceso de Contratación (…)".*

Una vez verificados los requisitos exigidos por el precitado artículo, se concluye que el presente proceso de contratación NO es posible de ser limitado a MIPYMES, toda vez que el valor del proceso, SI supera el umbral establecido por la citada norma, el cual equivale a $ 533.287.768, según el valor establecido por el Ministerio de Comercio Industria y Turismo – MINCIT, como el valor tope para que un proceso de selección de contratación pueda ser limitados a MIPYMES.

APLICACION DE ACUERDOS COMERCIALES

Los Acuerdos Comerciales, en el Capítulo de Compras Públicas, contienen entre otros aspectos: (i) una lista de las Entidades Estatales obligadas por el Acuerdo Comercial, (ii) los valores a partir de los cuales el Acuerdo Comercial es aplicable al Proceso de Contratación y (iii) las excepciones a la aplicación del Acuerdo Comercial según el objeto del Proceso de Contratación.

Establece el Manual para el manejo de los acuerdos comerciales en procesos de contratación -CCE-EICP-MA-03 - V1. 24/11/2021, establece:

> *"(…) Las Entidades Estatales deben determinar, en la etapa de planeación de sus Procesos de Contratación, si los Acuerdos Comerciales vigentes entre Colombia y otros países son aplicables al Proceso de Contratación en cuestión. En caso de que sean aplicables, las Entidades Estatales deben cumplir con las obligaciones contenidas en estos.*
>
> *Los valores a partir de los cuales rigen los Acuerdos Comerciales para cada Proceso de Contratación son generalmente negociados en dólares de los Estados Unidos de América o en Derechos Especiales de Giro (DEG) - Special Drawing Rights, SDR por sus siglas en inglés —. El Ministerio de Comercio, Industria y Turismo es el encargado de señalar, con la periodicidad definida en cada Acuerdo Comercial, el valor de conversión de estas monedas a pesos colombianos para determinar el umbral aplicable.*
>
> *La cobertura de los Acuerdos Comerciales está relacionada en los Anexos 1, 2 y 3 de este Manual según el nivel territorial de las Entidades Estatales y las excepciones a la cobertura de los Acuerdos Comerciales se encuentra en el Anexo 4.*
>
> *Aunque Colombia Compra Eficiente ha elaborado el presente Manual, que pone a disposición de los partícipes del Sistema de Compra Pública, cada Entidad Estatal es responsable de revisar el texto de los Acuerdos Comerciales y sus Anexos; y corresponde a estas el deber de determinar si un Acuerdo Comercial es aplicable a los Procesos de Contratación que adelanta. En estos términos, el Manual es un documento meramente ilustrativo sin ningún valor jurídico vinculante.*
>
> *Colombia Compra Eficiente pone a disposición de los partícipes del Sistema de Compra Pública en su página web los valores a partir de los cuales los Acuerdos Comerciales son aplicables a los Procesos de Contratación. Estos valores se encuentran en el siguiente enlace: https://colombiacompra.gov.co/compradores/acuerdos-comerciales-y-trato-nacional-por-reciprocidad. (…)"*

Se verificó el Acuerdo Comercial suscrito con México para entidades especiales es aplicable a los Procesos de Contratación para:

- Adquirir bienes y servicios a partir de US$ 424,592
- Contratar servicios de construcción a partir de US$ 13,586,938

Sin embargo, este acuerdo no es aplicable al presente proceso de contratación, ya que el presupuesto estimado para este proceso está por debajo de los umbrales establecidos en el acuerdo.

De conformidad con el artículo 2.2.1.2.4.1.1 y siguientes del Decreto 1082 de 2015, y acorde con lo expresado por la Agencia Nacional de Contratación Pública en el Manual para el manejo de los Acuerdos Comerciales en Procesos de Contratación – CCE-EICP-MA-03 V1.24-11-2021 publicado en el Portal Único de Contratación Colombia Compra Eficiente y teniendo en cuenta el valor del presente contrato y en atención a los

montos mínimos (umbrales) previstos en ellos para su aplicación de acuerdo con el objeto contractual, no se encuentran acuerdos comerciales aplicables al proceso de contratación.

V. VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO Y JUSTIFICACIÓN DEL MISMO

El presupuesto oficial para el presente proceso corresponde a la suma de: **MIL QUINIENTOS CUARENTA Y CUATRO MILLONES NOVECIENTOS SESENTA Y TRES MIL CIENTO SETENTA Y CINCO PESOS M/CTE ($1.544.963.175) incluido IVA y todo costo DIRECTO e INDIRECTO** cuyos precios se desglosan y justifican en este documento.

Para la determinación del presupuesto de la consultoría estructurado y formulado por PRODUCTOS, se procedió a la elaboración de los respectivos ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARÍOS - APU de cada uno de los productos descritos en el Presupuesto Oficial, determinado por personal profesional y técnico, dedicaciones, Factor Multiplicador – FM, y demás componentes requeridos en la ejecución de cada uno de ellos.

Para la determinación del valor del componente: **PRODUCTO 1.** "***ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA RESIDUAL (PTAR) EN EL MUNICIPIO DE APULO, DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA"*** se tuvieron en cuenta los siguientes APU's:

1. Recopilación y análisis de información existente
2. Caracterizaciones de los vertimientos existentes a lo largo del rio Bogotá de acuerdo con los parámetros de la resolución 0631 y objetivos de calidad de la fuente receptora.
3. Diagnostico general del sistema y definición de los parámetros de diseño para los diseños del sistema de tratamiento de aguas residuales, incluye estudio y ensayos de patología en estructuras existentes.
4. Dimensionamiento, evaluación y definición de las alternativas de tratamiento tenido en cuenta eficiencias, costos de inversión, impacto ambiental y costos de operación.
5.
6. Diseños hidráulicos de la alternativa seleccionada del tratamiento preliminar, secundario y manejo de lodos primeros y secundarios con sus respectivas memorias de cálculo y planos. Incluye diseños hidrosanitarios de las casetas y demás estructuras necesarias presentes en el proyecto de la PTAR.
7. Diseños arquitectónicos de las obras de urbanismo de la PTAR y de las edificaciones necesarias para la operación de la PTAR (casetas)
8. Diseños estructurales de todas las unidades del sistema de tratamiento de aguas residuales con sus respectivas memorias de cálculo y planos
9. Diseños eléctricos, control y automatización de todas las unidades del sistema de tratamiento con sus respectivas memorias de cálculo y planos.
10. Diseños Mecánicos de todas las unidades del sistema de tratamiento con sus respectivas memorias de cálculo y planos.
11. Elaboración de especificaciones técnicas de construcción del sistema de tratamiento.
12. Elaboración de memorias de cantidades de obra, APU's, Estudio de mercado, presupuestos de obra, presupuesto de interventoría, programación de obra y plan financiero de la obra para la ejecución de la obra del sistema de tratamiento.
13. Elaboración del manual de arranque, puesta en marcha, operación y mantenimiento de los sistemas diseñados.
14. Inventario y aprovechamiento forestal para el área del proyecto, incluye informe.
15. Estudio de lineamientos plan de calidad y componente de seguridad y salud en el trabajo (HSEQ), del contratista de obra.
16. Estudios de amenaza, vulnerabilidad y riesgos (AVR), aplica para todo el proyecto.
17. Socialización del proyecto ante la comunidad.

Los APU´S se conformaron teniendo en cuenta las dedicaciones que arrojo el plan operativo y el costo de los honorarios establecidos en la Resolución CAR N° 1044 del 28 de junio de 2013, indexada con IPC al año 2025, el IPC para el año 2025 corresponde al 5.2%; se incluyen los costos directos asociados a esta actividad como transporte cuyo precio se toma de la Resolución CAR N° 1044 del 28 de junio de 2013, indexada con IPC al año 2025, el IPC para el año 2025 corresponde al 5.2%.

El APU'S **N°5 Estudio de suelos para el área del proyecto (PTAR) en base a las recomendaciones de las normas existentes que apliquen para el estudio y definición de la profundidad y numero de sondeos necesarios, incluye ensayos de campo y laboratorio** igualmente se determinó los costos de personal y transporte con la Resolución CAR N° 1044 del 28 de junio de 2013, indexada con IPC al año 2025, el IPC para el año 2025 corresponde al 5.2%, en cuanto a los costos de los análisis fisicoquímicos y muestreos y las de los ensayos de suelo se tomaron de referencia los precios del IDU del 13/09/2024.

Para la determinación del valor del componente**, PRODUCTO 2. "*ESTUDIOS Y DISEÑOS DETALLADOS ESTACION DE BOMBEO DE AGUAS RESIDUALES-EBAR SECTOR OJO DE AGUA*"** se tuvieron en cuenta los siguientes APU'S:

2. Modelación del vertimiento de la fuente receptora de acuerdo con la resolución 0959 de mayo de 2018
3. Evaluación Ambiental del vertimiento.
4. Plan de gestión del riesgo para el manejo del vertimiento, conforme a lo establecido en el artículo 44 del Decreto 3930 de 2010 y la resolución 1514 de 2012
5. Socialización del proyecto ante la comunidad

Los APU´S se conformaron teniendo en cuenta las dedicaciones que arrojo el plan operativo y el costo de los honorarios establecidos en la Resolución CAR N° 1044 del 28 de junio de 2013, indexada con IPC al año 2025, el IPC para el año 2025 corresponde al 5.2%; se incluyen los costos directos asociados a esta actividad como transporte cuyo precio se toma de la Resolución CAR N° 1044 del 28 de junio de 2013, indexada con IPC al año 2025, el IPC para el año 2025 corresponde al 5.2%.

El APU's **N°1 Estudios complementarios a las caracterizaciones realizadas a los diseños de la PTAR, estudios hidrobiológicos aguas arriba y abajo de la fuente receptora de acuerdo con los parámetros de la resolución 0631 de 2015, 0330 de 2017 y 0959 de 2018 y**

objetivos de calidad de la fuente receptora igualmente se determinó los costos de personal y transporte con la Resolución CAR N° 1044 del 28 de junio de 2013, indexada con IPC al año 2025, el IPC para el año 2025 corresponde al 5.2%, en cuanto a los costos de los análisis fisicoquímicos y muestreos se tomo de referencia los precios cotizados por la empresa **ANALQUIM LTDA.**

Para la determinación del valor del componente**, PRODUCTO 3: "ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL INTERCEPTOR DE ALCANTARILLADO DE AGUAS RESIDUALES DE LA CARRERA 4, DESDE LA CALLE 9 HASTA LA CALLE 5 Y CONTINÚA PARALELO AL RIO BOGOTÁ 350 M, HASTA LLEGAR A LA CARRERA 6 POR LA CALLE 3 EN EL MUNICIPIO DE APULO - DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA***"* se tuvieron en cuenta los siguientes APU's:

1.1 Informe de diagnóstico hidráulico red de alcantarillado. Incluye recolección de información secundaria para el diagnóstico, determinación de caudales, modelación hidráulica, validación de criterios hidráulicos y definición de necesidades.
1.2 Informe de análisis y selección de alternativas red de alcantarillado.
1.3 Informe de identificación predial (información secundaria y certificado de tradición y libertad).
1.4 Informe de estudio hidrológico e hidráulico de las fuentes superficiales a intervenir.
2.2. Diseño hidráulico del interceptor incluye cámaras de alivio, estaciones de bombeo entre otras estructuras necesarias para el interceptor incluye memorias de cálculo, informe y planos.
2.3. Diseños estructurales del interceptor como cámaras de alivio, estaciones de bombeo, pozos de inspección, cárcamos de protección y obras de protección (Incluye memorias de cálculo y planos).
3.1. Elaboración de memorias de cantidades de obra, APU's, Estudio de mercado, presupuestos de obra, presupuesto de interventoría, programación de obra y plan financiero de la obra para la ejecución de la obra del sistema de tratamiento.
3.2. Elaboración de especificaciones técnicas de construcción
3.3. Plan de manejo de tránsito, diseño geométrico de las vías internas de la PTAR y diseño de la estructura de pavimento.
3.4. Plan de manejo ambiental.
3.5. Inventario forestal.
3.6. Socialización del proyecto ante la comunidad.

Los APU´S se conformaron teniendo en cuenta las dedicaciones que arrojo el plan operativo y el costo de los honorarios establecidos en la Resolución CAR N° 1044 del 28 de junio de 2013, indexada con IPC al año 2025, el IPC para el año 2025 corresponde al 5.2%; se incluyen los costos directos asociados a esta actividad como transporte cuyo precio se toma de la Resolución CAR N° 1044 del 28 de junio de 2013, indexada con IPC al año 2025, el IPC para el año 2025 corresponde al 5.2%.

El APU's **N°2.1." Estudio de suelos para el interceptor, cámaras de alivio y estación de bombeo en base a las recomendaciones de las normas existentes que apliquen para el estudio y definición de la profundidad y numero de sondeos necesarios, incluye localización de sondeo, registro fotográfico, ensayos de laboratorio, perfil estratigráfico, recomendaciones para la instalación de la tubería (talud y estructura de cimentación"** igualmente se determinó los costos de personal y transporte con la Resolución CAR N° 1044 del 28 de junio de 2013, indexada con IPC al año 2025, el IPC para el año 2025 corresponde al 5.2%, en cuanto a los costos de los análisis fisicoquímicos y muestreos y las de los ensayos de suelo se tomaron de referencia los precios del IDU del 13/09/2024.

Para la determinación del valor del componente**, PRODUCTO 4: "Topografía altimétrica y planimétrica para la PTAR y Interceptor, incluye catastro de redes de la infraestructura existente, levantamiento de los nuevos corredores para expansión de redes y demás elementos necesarios para la ejecución del proyecto***"* se tuvo en cuenta los siguientes APU's:

4. Topografía altimétrica y planimétrica para la PTAR y Interceptor, incluye catastro de redes de la infraestructura existente, levantamiento de los nuevos corredores para expansión de redes y demás elementos necesarios para la ejecución del proyecto

El APU´s se conformó teniendo en cuenta las dedicaciones que arrojo el plan operativo y el costo de los honorarios establecidos en la Resolución CAR N° 1044 del 28 de junio de 2013, indexada con IPC al año 2025, el IPC para el año 2025 corresponde al 5.2%; se incluyen los costos directos asociados a esta actividad como transporte cuyo precio se toma de la Resolución CAR N° 1044 del 28 de junio de 2013, indexada con IPC al año 2025, la topografía se tomó de referencia el Precio IDU indexado con IPC al año 2025.

Para la determinación del valor del componente**, PRODUCTO 5: "TOPOBATIMETRÍA PARA FUENTES HÍDRICAS LAS CUALES IMPLICAN PASOS DE TUBERÍAS Y PARA EL RÍO BOGOTÁ EN EL FUTURO PUNTO DE VERTIMIENTO DE LA PTAR***"* se tuvo en cuenta el siguiente APU's:

*5.*Topobatimetría para fuentes hídricas las cuales implican pasos de tuberías y para el Río Bogotá en el futuro punto de vertimiento de la PTAR.

El APU´s se conformó teniendo en cuenta las dedicaciones que arrojo el plan operativo y el costo de los honorarios establecidos en la Resolución CAR N° 1044 del 28 de junio de 2013, indexada con IPC al año 2025, el IPC para el año 2025 corresponde al 5.2%; se incluyen los costos directos asociados a esta actividad como transporte cuyo precio se toma de la Resolución CAR N° 1044 del 28 de junio de 2013, indexada con IPC al año 2025, la topografía se tomó de referencia el Precio IDU indexado con IPC al año 2025.

El cálculo del presupuesto para la ejecución del objeto contractual se presenta en el documento denominado **PRESUPUESTO OFICIAL,** junto con las cotizaciones, APU´S los cuales hacen parte integral del presente estudio previo.

VI. CRITERIOS PARA SELECCIONAR LA OFERTA MAS FAVORABLE

Al proceso de selección le son aplicables los principios de la Constitución Política; el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública –Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007 y el Decreto 1082 de 2015, por lo tanto, la oferta más favorable para la Corporación será la que arroje el mayor puntaje, resultado de la ponderación de los elementos de calidad y precio, atendiendo lo dispuesto en el literal a) del inciso segundo del artículo 2.2.1.1.2.2.2. del Decreto 1082 de 2015, que señala: "Artículo 2.2.1.1.2.2.2.. Ofrecimiento más favorable. (…) En la licitación

y la selección abreviada de menor cuantía, la Entidad Estatal debe determinar la oferta más favorable teniendo en cuenta: (a) La ponderación de los elementos de calidad y precio soportados en puntajes o formulas;".

Previo a lo anterior y de conformidad con lo señalado en el numeral 1º del artículo 5 de la Ley 1150 de 2007 y Decreto 1082 de 2015, la Corporación procederá a verificar el cumplimiento de los siguientes requisitos y documentos habilitantes:

6.1. REQUISITOS MINIMOS HABILITANTES:

La entidad verificará los requisitos habilitantes dentro del término señalado en el cronograma establecido para el presente procesos de selección, de acuerdo con los soportes documentales que acompañan la propuesta presentada.

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".

De conformidad con la normativa aplicable, la entidad realizará la verificación de requisitos habilitantes de los proponentes (personas naturales o jurídicas nacionales o extranjeras domiciliadas o con sucursal en Colombia) con base en la información contenida en el RUP y los documentos señalados en el pliego de condiciones.

La entidad no podrá exigir requisitos habilitantes diferentes a los señalados en el pliego de condiciones.

Únicamente se consideran habilitados aquellos proponentes que cumplan todos los requisitos habilitantes, según lo señalado en el pliego de condiciones.

Los proponentes obligados a estar inscritos en el Registro Único de Proponentes (RUP), deben aportar certificado con fecha de expedición no mayor a treinta (30) días calendario anteriores a la fecha de cierre del proceso de contratación. En caso de modificarse la fecha de cierre del Proceso, se tendrá como referencia para establecer el plazo de vigencia del certificado la fecha originalmente establecida en el pliego de condiciones definitivo**.**

6.1.1. CAPACIDAD JURIDICA

Los interesados podrán participar como proponentes bajo alguna de las siguientes modalidades siempre y cuando cumplan los requisitos exigidos en el pliego de condiciones:

A. Individualmente como: a) personas naturales nacionales o extranjeras, b) personas jurídicas nacionales o extranjeras.
B. Conjuntamente, como proponentes plurales en cualquiera de las formas de asociación previstas en el artículo 7 de la Ley 80 de 1993.

Los proponentes deben:

A. Tener capacidad jurídica para la presentación de la oferta.
B. Tener capacidad jurídica para la celebración y ejecución del contrato.
C. No estar incursos en ninguna de las circunstancias de inhabilidad, incompatibilidad, conflicto de interés o prohibición para contratar previstas en la Constitución y en la ley.
D. No estar reportados en el último Boletín de Responsables Fiscales vigente publicado por la Contraloría General de la República. Esta disposición aplica para el proponente e integrantes de un proponente plural con domicilio en Colombia. Tratándose de proponentes extranjeros sin domicilio o sin sucursal en Colombia, deben declarar que no son responsables fiscales por actividades ejercidas en Colombia en el pasado y que no tienen sanciones vigentes en Colombia que impliquen inhabilidad para contratar con el Estado.

La entidad deberá consultar los antecedentes judiciales en línea en los registros de las bases de datos, al igual que el certificado de antecedentes disciplinarios conforme el artículo 1 de la Ley 1238 de 2008 y consultar en el Registro Nacional de Medidas Correctivas del Ministerio de Defensa Nacional – Policía Nacional de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 184 de la Ley 1801 de 2016 – Código Nacional de Seguridad y Convivencia Ciudadana–.

6.1.1.2. REQUISITOS JURIDICOS HABILITANTES

CRITERIO	DESCRIPCIÓN
1. CARTA DE PRESENTACIÓN DE LA OFERTA	Allegar carta de presentación suscrita por la persona natural o el representante de la persona jurídica, Consorcios o Uniones Temporales, y diligenciada de acuerdo con el modelo suministrado en el Formato - Carta de Presentación de la Propuesta. Con la firma de este documento se entiende que el proponente conoce y acepta las obligaciones y compromisos contenidos en el Anexo - Pacto de Transparencia y Acuerdo de Manos Limpias. A través de la suscripción de la carta de presentación de la oferta, bajo la gravedad de juramento, el proponente manifiesta que conoce las causales de inhabilidad e incompatibilidad para contratar con las Entidades Estatales de conformidad con los artículos 8o. y siguientes de la Ley 80 de 1993 y sus decretos reglamentarios, de las sanciones establecidas por transgresión a las mismas en los artículos 26 núm. 7o. y 52 de la citada ley, así como los efectos legales consagrados en el Art. 44 núm. 1o. de la misma norma y

	que ni el Representante Legal, ni la persona jurídica que representa ni los integrantes del proponente plural o la persona natural se encuentra incursa en dichas causales. Los proponentes serán responsables de advertir cuando se presente información en las ofertas de carácter confidencial, privado o que configure secreto industrial, debiendo indicar tal calidad y expresar las normas legales que le sirven de fundamento; reserva que la Entidad Estatal mantendrá en el proceso de contratación frente a terceros. No obstante, con la suscripción de la Carta de Presentación el proponente otorga Autorización para el Tratamiento de Datos Personales. Cuando el objeto comprende actividades de ingeniería, en virtud de lo previsto en la Ley 842 de 2003 y con el fin de impedir el ejercicio ilegal de la ingeniería, el proponente debe acreditar que posee título como ingeniero para lo cual tendrá que adjuntar copia de la tarjeta profesional y del certificado de vigencia de matrícula profesional expedida por el Consejo Profesional Nacional de Ingeniería - COPNIA, vigente a la fecha de cierre de este Proceso de Contratación. El requisito de la tarjeta profesional se puede suplir con el registro de que trata el artículo 18 del Decreto 2106 de 2019. Si el representante legal o el apoderado del Proponente individual persona jurídica o el representante legal o apoderado de la estructura plural, no posee título de una de las profesiones catalogadas como ejercicio de la ingeniería, la oferta debe ser avalada por un ingeniero de la respectiva rama de la ingeniería, para lo cual tendrá que adjuntar los documentos ya indicados.
2. DOCUMENTO DE IDENTIFICACIÓN DEL REPRESENTANTE LEGAL	Se debe anexar copia del documento de identificación, cédula de ciudadanía o de extranjería del proponente que sea persona natural o la del representante legal cuando se trate de persona jurídica. Si se trata de consorcio o unión temporal, se debe anexar igual documento de cada uno de sus integrantes y del representante. Si se presenta a través de apoderado, adicionalmente debe aportar la cédula de este.
3. LIBRETA MILITAR	Tratándose de proponentes persona natural, y en el marco de lo dispuesto en el artículo 36 de la Ley 48 de 1993, la Corporación realizará la verificación por medio de las Fuerzas Militares de Colombia a través del siguiente link: https://www.libretamilitar.mil.co/Modules/Consult/MilitarySituation
4. APODERADO	Cuando el proponente actúe a través de apoderado debe presentar el poder especial debidamente autenticado para presentar la propuesta y para firmar el contrato respectivo, si es el caso.
5. CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL	Para la totalidad de los casos la expedición no debe ser mayor a 30 días calendario anteriores al cierre del proceso. Las personas jurídicas - Certificado de existencia y representación legal o el documento que haga sus veces, donde conste que, de acuerdo con su objeto social, cuenta con la capacidad jurídica para celebrar y ejecutar contratos relacionados con el objeto de este proceso, acreditar que su duración no es inferior al término del plazo de ejecución del contrato y tres (3) años más. Para el caso de Consorcios, Uniones Temporales, todos los miembros deberán aportar el certificado de existencia y representación legal en los términos anteriormente señalados. Las personas naturales que NO ejerce profesión liberal y que realiza actividades o actos mercantiles - Certificado de Matricula Mercantil expedido por la Cámara de Comercio de su domicilio (SI APLICA), en el que conste que su actividad comercial está relacionada con el objeto del presente proceso, y que en general sea suficiente para poder ejecutar el objeto del mismo. En el evento de no tener la obligación legal de contar con el certificado, deberá manifestarlo expresamente. La Persona jurídica extranjera - documento que acredite la inscripción en el registro correspondiente en el país en donde tienen su domicilio principal. Las personas jurídicas extranjeras sin sucursal en Colombia, en forma individual o conjunta, acreditarán lo pertinente mediante un certificado expedido por la autoridad competente en el país de su domicilio, en el que conste su existencia, y el nombre del representante legal de la sociedad o de la persona o personas que tengan la capacidad para comprometerla jurídicamente y sus facultades. Si el representante legal tuviere limitaciones para comprometer a la empresa mediante la carta de presentación de la propuesta o realizar cualquier otro acto requerido en desarrollo del proceso de selección, deberá presentar copia del acta o documento en el que conste la decisión del órgano social competente o su equivalente de la sociedad extranjera, que autorice la presentación de la propuesta, la celebración del contrato y la realización de los demás actos requeridos para la contratación. Si una parte de la información solicitada no se encuentra incorporada en el certificado o documento mencionado, o si este tipo de certificados o documentos no existieren, de acuerdo con las leyes que rijan estos aspectos en el país de origen, sede del interesado, la información deberá presentarse en documento independiente emitido por el representante del máximo órgano directivo de la empresa. Si la carta de presentación de la propuesta fuere suscrita por una persona jurídica extranjera a través de la sucursal que se encuentre abierta en Colombia y/o por el representante de ésta, deberá acreditarse la

	capacidad legal de la sucursal y/o de su representante mediante la presentación del certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio de la ciudad de la República de Colombia en la cual se encuentre establecida la sucursal. Cuando el representante legal de la sucursal tenga limitaciones para presentar la propuesta, suscribir el contrato o realizar cualquier otro acto requerido para la contratación, deberá presentar junto con el ofrecimiento copia del acta en la que conste la decisión del órgano social competente o su equivalente de la sociedad extranjera, que autorice la presentación del ofrecimiento, y de ser necesario lo faculte para presentar propuesta, celebrar el contrato y realizar los demás actos requeridos para la contratación.
6. DOCUMENTO DE CONSTITUCIÓN DE CONSORCIO O UNIÓN TEMPORAL	Los proponentes plurales deberán presentar el Formato – Constitución de Consorcio o Unión Temporal que acredite la conformación del Consorcio o Unión Temporal con el lleno de los requisitos exigidos por el parágrafo 1º del artículo 7º de la Ley 80 de 1993. Los proponentes indicarán si su participación es a título de Consorcio o Unión Temporal. En caso de unión temporal deberán señalar los términos y porcentaje de su participación en la propuesta y en la ejecución del contrato, los cuales no podrán ser modificados sin el consentimiento previo de la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca - CAR. Designar la persona que para todos los efectos representará el Consorcio o a la Unión Temporal y señalarán las reglas básicas que regulen las relaciones entre ellos y su responsabilidad. Indicar el término de duración del Consorcio o Unión temporal el cual no podrá ser inferior al plazo de ejecución del contrato y tres (3) años más. Para la presentación de los documentos que se enuncian como capacidad jurídica del proponente (requisitos habilitantes jurídicos), y en los cuales se señale expresamente que cada uno de los integrantes del Consorcio o de la Unión Temporal deberá acreditarlos en forma individual, sin perjuicio del documento de constitución del Consorcio o Unión Temporal.
7. REGISTRO ÚNICO DE PROPONENTES	De conformidad con lo establecido en el artículo 6 de la Ley 1150 de 2007 modificado por el artículo 221 del Decreto Ley 19 de 2012, en concordancia con el artículo 2.2.1.1.1.5.1 del Decreto 1082 de 2015, podrán participar en el presente proceso de selección todas las personas naturales o jurídicas nacionales o extranjeras domiciliadas o con sucursal en Colombia, que se encuentren inscritas en el registro único de proponentes (RUP) de la Cámara de Comercio , salvo las excepciones previstas de forma taxativa en la ley. Para tal efecto, se deberá aportar el Certificado de Inscripción en el Registro Único de Proponentes de la Cámara de Comercio con jurisdicción en su domicilio principal. La inscripción debe estar vigente a la fecha de cierre del proceso y el certificado deberá haber sido expedido con fecha no mayor a treinta (30) días calendario anteriores a la fecha de cierre de este proceso de selección. Si se prorroga el cierre del presente proceso, la fecha de expedición valdrá con la fecha inicial de cierre. En los casos en que el proponente haya efectuado la inscripción en el RUP, pero su renovación no esté vigente para el mes de abril del presente año, deberá además de aportar el RUP, acreditar el cumplimiento de lo dispuesto en el numeral 6.1 del artículo 6 de la Ley 1150 de 2007 y el artículo 2.2.1.1.1.5.1 del Decreto 1082 de 2015, para demostrar que no han cesado los efectos del RUP. La información contenida en el RUP, previa a la suministrada para renovar el registro, continúa en firme hasta que finalice el trámite de renovación correspondiente. Así, en el periodo comprendido entre el momento de la solicitud de renovación y el momento en que adquiera firmeza la información renovada, es válido el RUP del año anterior, cuyos efectos no han cesado y se encuentra vigente y en firme. Nota 1: La no inscripción del proponente en el Registro Único de Proponentes a la fecha de cierre del presente proceso de selección, causará el rechazo de su propuesta, pues la inscripción en el RUP debe existir al momento de presentación de la propuesta. Nota 2: La inscripción e información solicitada en el pliego de condiciones que repose en el RUP, debe estar EN FIRME a la fecha de cierre del proceso de selección. Nota 3: Cada uno de los miembros o partícipes de Consorcios o Uniones Temporales deberá estar inscrito en el Registro Único de Proponentes al momento del cierre de proceso de selección y con su RUP en firme.
8. RUT	El proponente, debe presentar junto con su propuesta fotocopia legible del Registro Único Tributario – RUT. En caso de consorcio o unión temporal, cada uno de sus integrantes debe aportar este documento, y en caso de resultar ganador, deberá aportar el RUT a nombre del proponente plural previo a la suscripción del contrato.
9. COMPROMISO ANTICORRUPCIÓN	El proponente deberá diligenciar y suscribir el Formato - Compromiso Anticorrupción, manifestando su apoyo irrestricto a los esfuerzos del Estado colombiano contra la corrupción. Si hay incumplimiento comprobado de estos compromisos por parte del Proponente, sus empleados, representantes, asesores o de cualquier otra persona que actúe en su nombre en el proceso, será causal suficiente para el rechazo de la oferta o para la terminación anticipada del contrato si el incumplimiento ocurre con posterioridad a la Adjudicación, sin perjuicio las demás consecuencias legales que ocasione su conducta

10. LISTA RESTRICTIVA LAVADO DE ACTIVOS	El proponente debe suscribir y cumplir con lo establecido en el Formato - Certificación Lista Restrictiva Lavado de Activos., del presente pliego de condiciones.
11. PAGOS DE SEGURIDAD SOCIAL Y APORTES LEGALES	Según lo establecido en el Artículo 50 de la Ley 789 de 2002, la Ley 797 de 2003 y el Decreto 510 de 2003, el proponente deberá acreditar el pago de los aportes de sus empleados a los sistemas de salud, riesgos laborales (ley 1562 de 2012), pensiones, cajas de compensación familiar, ICBF y SENA, cuando a ello haya lugar. La acreditación de aportes parafiscales, queda sujeta a la aplicación de lo establecido en las normas vigentes Personas Jurídicas: Cuando el interesado sea una persona jurídica, deberá presentar una certificación, en original, expedida por el Revisor Fiscal, cuando éste exista de acuerdo con los requerimientos de la Ley, o por el Representante Legal cuando no se requiera Revisor Fiscal, donde se certifique el pago de los aportes de sus empleados a los sistemas de salud, riesgos laborales, pensiones y aportes a las Cajas de Compensación Familiar, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar y Servicio Nacional de Aprendizaje. Dicho documento debe certificar que, a la fecha de presentación de su propuesta, ha realizado el pago de los aportes correspondientes a la nómina de los últimos seis (6) meses, contados a partir de la citada fecha, en los cuales se haya causado la obligación de efectuar dichos pagos. En el evento en que la sociedad no tenga más de seis (6) meses de constituida, deberá acreditar los pagos a partir de la fecha de su constitución. NOTA 1: En caso de certificación expedida por revisor fiscal, esta deberá venir acompañada de la cédula de ciudadanía, la tarjeta profesional del revisor fiscal y el certificado de antecedentes vigente expedido por la Junta Central de Contadores. NOTA 2: En caso de Consorcio, Unión Temporal, cada uno de sus integrantes deberá acreditar este requisito. Personas Naturales: Deberá aportar una declaración juramentada, donde se certifique el pago de los aportes de sus empleados (siempre y cuando tenga a su cargo) a los sistemas de salud, riesgos laborales, pensiones y aportes a las Cajas de Compensación Familiar, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar y Servicio Nacional de Aprendizaje. Dicho documento debe certificar, que, a la fecha de presentación de su propuesta, ha realizado el pago de los aportes correspondientes a la nómina de los últimos seis (6) meses, en los cuales se haya causado la obligación de efectuar dichos pagos. En caso de no tener personal a su cargo en nómina, deberá aportar la declaración juramentada donde certifique su afiliación y cumplimiento de los aportes parafiscales al sistema de seguridad social integral conforme a la normativa vigente. Nota 3: Esta información deberá ser certificada de acuerdo Formato – Certificación Seguridad Social y Pagos Parafiscales dispuesto por la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca - CAR para tal efecto en el Pliego de Condiciones. Nota 4. En el caso de que el proponente sea extranjero sin domicilio o sucursal en Colombia, en cuyo país de origen no exista la obligación de realizar aportes parafiscales y/o al sistema de seguridad social, deberá indicar esta circunstancia en documento suscrito bajo la gravedad del juramento por el representante legal de la persona jurídica, consorcio o unión temporal.
12. ANTECEDENTES FISCALES DE LA CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA	Conforme el artículo 60 de la ley 610 de 2000 y el parágrafo 1 del artículo 38 de la Ley 734 de 2002, la proponente persona natural, o persona jurídica, y/o cada uno de los integrantes del proponente plural, ni su representante legal no podrán estar relacionados en el Boletín de responsables fiscales. La Corporación acorde con la Ley 962 de 2005 y la Circular 005 del 25 de febrero de 2008, suscrita por el Contralor General de la República, consultará y verificará en la página web de la Contraloría el respectivo Boletín. En caso de que un PROPONENTE se encuentre relacionado en dicho boletín, se le hará la advertencia que debe acreditar la cancelación de las obligaciones contraídas o la vigencia de un acuerdo de pagos con anterioridad a la adjudicación del contrato, de lo contrario la oferta será rechazada.
13. ANTECEDENTES DISCIPLINARIOS DE LA PROCURADURÍA GENERAL DE LA NACIÓN	El proponente, los integrantes del proponente plural, ni los representantes legales, no podrán tener antecedentes disciplinarios que le inhabiliten o impidan presentar la propuesta y celebrar el contrato. La Corporación conforme la Ley 1238 de 2008, consultará los antecedentes en la página web de la Procuraduría General de la Nación.
14. ANTECEDENTES JUDICIALES	La Corporación conforme el Decreto 019 de 2012, consultará y verificará, de la página Web de Policía Nacional de Colombia los antecedentes judiciales del proponente persona natural, representante legal de la persona jurídica, de los representantes legales del proponente plural que van a participar en el presente proceso.
15. REGISTRO NACIONAL DE MEDIDAS CORRECTIVAS	La Corporación consultará, en la página Web de Policía Nacional de Colombia – Portal de Servicio al Ciudadano, el Sistema Registro Nacional de Medidas Correctivas, si existen multas en mora en los últimos seis (6) meses, impuestas por virtud del artículo 183 del Código Nacional de Policía, Ley 1801 de 2016, de la persona natural, el representante legal de la persona jurídica, de los representantes legales del proponente plural que van a participar en el presente proceso , y verificará que no le inhabiliten o impidan presentar la propuesta y celebrar el contrato.

16. REGISTRO NACIONAL DE DEUDORES ALIMENTARIOS MOROSOS	De conformidad con lo dispuesto en el numeral 1 del artículo 6 de la Ley 2097 de 2021 el representante legal de la persona jurídica proponente singular o integrante del proponente plural, no podrá encontrarse reportado en el registro de Deudores Alimentarios Morosos – REDAM. Para el efecto el proponente deberá: • Persona jurídica - Anexar el certificado de consulta de deudores alimentarios de su representante legal – REDAM. • Proponentes plurales - Anexar certificado de consulta – REDAM de cada uno de los representantes que lo conforman. Lo anterior, teniendo en cuenta que el Registro de Deudores Alimentarios Morosos – REDAM- es un mecanismo de control para garantizar el cumplimiento de las obligaciones alimentarias en todo el territorio nacional, y que una de sus consecuencias, es que impide o inhabilita a la persona para la celebración de contratos con el Estado, por lo que los proponentes deberán realizar la consulta del certificado de deudores alimentarios REDAM a través de la Carpeta Ciudadana Digital del Portal Único del Estado Colombiano link: https://carpetaciudadana.and.gov.co/ De acuerdo con la sentencia C-032 de 2021, la H. Corte Constitucional señaló las responsabilidades penales, disciplinarias y patrimoniales que se deben asumir en materia de manejo de la información del REDAM, así como las obligaciones establecidas en las Leyes 1581 de 2012 de protección de datos personales y 1266 de 2008 de habeas data, en consecuencia, el proponente al cargar el documento debe marcarlo como confidencial. En caso de que no se marque como confidencial la entidad le dará el tratamiento establecido en las normas anteriores; es decir, en caso de que la certificación aportada registre alguna sanción por obligaciones alimentarias.
17. GARANTIA DE SERIEDAD DE LA PROPUESTA	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. Sin embargo, la no entrega de la garantía no es subsanable y se rechazará la oferta. Las características de las garantías son las siguientes:

CARACTERÍSTICA	CONDICIÓN
Clase	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.
Asegurado/ beneficiario	Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca – CAR identificada con NIT [899.999.062-6]
Amparos	Los perjuicios derivados del incumplimiento del ofrecimiento en los eventos señalados en el artículo 2.2.1.2.3.1.6 del Decreto 1082 de 2015.
Vigencia	3 meses contados a partir de la fecha de cierre del proceso de contratación.
Valor asegurado	Diez por ciento (10%) del presupuesto oficial del proceso de selección [En los procesos de contratación estructurados por lotes, el valor asegurado corresponderá al diez por ciento (10%) del presupuesto oficial del lote o la sumatoria de los lotes a los cuales se presente oferta]
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 deberá relacionar claramente los integrantes, su identificación y porcentaje de participación, quienes para todos los efectos serán los otorgantes de la misma.

6.2.1. EXPERIENCIA DEL PROPONENTE

La entidad en aras de garantizar una selección objetiva en el proceso de contratación y dado a que la información en los contratos registrados en el RUP es hasta el tercer nivel, resulta necesario para verificar la especificidad de la misma que el proponente anexe de manera complementaria las certificaciones de los contratos que acreditan la experiencia certificada en el RUP.

El proponente debe acreditar con su propuesta **MÁXIMO DOS (2) CONTRATOS**, ejecutados y terminados, que consten en el RUP en esta misma condición, conforme a la clasificación UNSPSC prevista en éste documento, acreditando en cada contrato cada uno de los códigos del UNSPSC requeridos (grupo, segmento, familia y clase) que se relaciona a continuación:

CLASIFICADOR UNSPSC				
GRUPO	**CÓDIGO**	**SEGMENTO**	**FAMILIA**	**CLASE**
(F) SERVICIOS	76121700	**76.** SERVICIO DE LIMPIEZA, DESCONTAMINACIÓN Y TRATAMIENTO DE RESIDUOS.	**12.** ELIMINACIÓN Y TRATAMIENTO DE DESECHOS.	17. TRATAMIENTO DE DESECHOS LÍQUIDOS
	80101600	**80.** SERVICIOS DE GESTIÓN, SERVICIOS PROFESIONALES DE EMPRESA Y SERVICIOS ADMINISTRATIVOS	**10.** SERVICIOS DE ASESORÍA DE GESTIÓN	16. GERENCIA DE PROYECTOS
	81101500	**81.** SERVICIOS BASADOS EN INGENIERÍA, INVESTIGACIÓN Y TECNOLOGÍA	**10.** SERVICIOS PROFESIONALES DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA	15. INGENIERÍA CIVIL Y ARQUITECTURA
	81101700	**81.** SERVICIOS BASADOS EN INGENIERÍA, INVESTIGACIÓN Y TECNOLOGÍA	**10.** SERVICIOS PROFESIONALES DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA	17. INGENIERÍA ELÉCTRICA Y ELECTRÓNICA
	83101500	**83.** SERVICIOS PÚBLICOS Y SERVICIOS RELACIONADOS CON EL SECTOR PÚBLICO	**10.** SERVICIOS PÚBLICOS	15. SERVICIOS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO
	83101800	**83.** SERVICIOS PÚBLICOS Y SERVICIOS RELACIONADOS CON EL SECTOR PÚBLICO	**10.** SERVICIOS PÚBLICOS	18. SERVICIOS ELÉCTRICOS

Igualmente deberá cumplir con los siguientes requisitos:

a) **Objeto:** El objeto o alcance de los contratos deberá estar relacionado con: DISEÑO DE PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DOMESTICAS MUNICIPALES.

Al menos uno de los contratos deberá acreditar:

- Caudal de tratamiento de la planta de tratamiento de aguas residuales domésticas mayor a 40 LPS.
- Formulación del Plan de gestión del riesgo y manejo de vertimiento (PGRMV).
- Diseño de emisario final.

b) **Valor del Contrato:** La sumatoria de los contratos aportados debe ser igual al **100%** del valor del presupuesto oficial, equivalente a **1.085 SLMMLV,** de conformidad con el Registro Único de Proponentes – **RUP**.

ACREDITACION DE EXPERIENCIA DEL PROPONENTE

Las condiciones de experiencia deberán verificarse exclusivamente mediante el Registro Único de Proponentes y solo en el caso en que, de la información inscrita en el RUP no sea posible extractar la totalidad de la información requerida se deberá aportar copia del contrato acompañado de uno o algunos de los documentos que se establecen a continuación con el fin de complementar la información solicitada:

I. **Certificación de contratos**: La certificación debe ser expedida con posterioridad a la fecha de terminación del contrato y encontrarse debidamente suscrita por el funcionario competente de la Entidad o el Representante Legal de la Empresa contratante o quien esté facultado.
II. **Acta de Liquidación** Debidamente diligenciada y suscrita por todas las partes involucradas, en la cual conste la información requerida, que no se acredite con el certificado del RUP.
III. **Acta de Entrega o de Recibo Definitivo** Debidamente diligenciada y suscrita por todas las partes involucradas, en las cuales conste la información requerida, que no se acredite con el certificado del RUP.
IV. **Acta de Terminación** Debidamente diligenciada y suscrita por todas las partes involucradas, en las cuales conste la información requerida, que no se acredite con el certificado del RUP.

El proponente deberá acreditar que los contratos relacionados en el ANEXO N° 6 EXPERIENCIA DEL PROPONENTE se encuentran inscritos en el RUP. La entidad verificará del RUP aquella información de los contratos requerida en el presente documento.

El proponente deberá indicar de manera clara en el ANEXO N° 6 EXPERIENCIA DEL PROPONENTE, el número consecutivo del reporte del contrato ejecutado en el RUP.

El proponente deberá diligenciar y adjuntar, la información contenida en el ANEXO N° 6 EXPERIENCIA DEL PROPONENTE.

Las certificaciones deben ser expedidas con los siguientes requisitos:

a. Identificación completa del Contratante,
b. Nombre y apellido del Contratista,
c. Número y objeto del contrato,
d. Fechas de iniciación y de terminación del contrato,
e. Plazo de ejecución del contrato
f. El valor total del contrato incluidas las adiciones, ajustes e IVA.
g. Porcentaje de participación si el contrato fue ejecutado en Consorcio o Unión Temporal, y en general, toda aquella información que permita verificar el cumplimiento de los requisitos establecidos en este proceso.

NOTA 1. Para efectos de acreditación de experiencia no se aceptarán documentos diferentes a los señalados en el presente numeral. En caso de existir discrepancias entre dos (2) o más de los documentos aportados por el proponente para acreditación de experiencia, se tendrá en cuenta el orden de prevalencia establecido anteriormente, para efectos de la evaluación.
NOTA 2. En caso de existir discrepancias entre la información registrada en el formulario de experiencia y los documentos soporte de esta, prevalecerá lo consignado en los documentos soporte. Así mismo, aplica para las discrepancias que se presenten entre la información registrada en el RUP y los documentos que sobre la misma experiencia aporte el proponente en su oferta, toda vez que en este caso prevalecerá la consignada en el RUP.
NOTA 3. Las personas que objeten la experiencia de algún otro oferente deberán aportar los documentos que prueben sus afirmaciones; por lo tanto, no es procedente efectuar manifestaciones temerarias respecto de los documentos aportados por los demás oferentes, sin contar con medios de prueba que acrediten tales manifestaciones. Cabe agregar, que la entidad propende por garantizar el principio constitucional de la buena fe.
NOTA 4. Para efectos de acreditación de experiencia entre particulares no se aceptarán documentos diferentes a los señalados en el presente numeral.
NOTA 5. Para efectos de la verificación de la Experiencia del Proponente, se procederá a sumar los SMMLV obtenidos en este aspecto de cada uno de los contratos que se pretenden hacer valer como experiencia registrada en el RUP, debiendo cumplir con los salarios exigidos.
NOTA 6. En caso que la experiencia aportada, haya sido obtenida en Consorcio o Unión temporal, para efectos de la verificación de la Experiencia del Proponente, se procederá a sumar los SMMLV de los contratos aportados en este aspecto en relación con cada uno de los integrantes del Consorcio o Unión Temporal, de acuerdo al porcentaje de participación registrado en el RUP y deberá ser igual o superior a los salarios exigidos.
NOTA 7. En caso que el proponente se presente en Consorcio o Unión temporal, para efectos de la verificación de la Experiencia del mismo, se procederá a sumar los SMMLV de los contratos aportados y registrados en el RUP en este aspecto en relación con cada uno de los integrantes del Consorcio o Unión Temporal y deberá ser igual o superior a los salarios exigidos.

6.2.1.1 EXPERIENCIA PARA PROPONENTES QUE ACREDITEN LA CALIDAD DE MIPYME

De conformidad con lo regulado en el artículo 2.2.1.2.4.3.18 del Decreto 1082 de 2015, modificado por el Decreto 1860 de 2021, para el presente proceso se tendrá en cuenta como criterio diferencial para Mipymes, el previsto en el numeral 2 del precitado artículo "Número de contratos para la acreditación de experiencia", así:

NOTA 1: Tratándose de proponentes que acrediten la calidad de Mipyme con domicilio en el territorio nacional, debe acreditar con su propuesta **MÁXIMO TRES (3) CERTIFICACIONES** de contratos ejecutados y terminados en las condiciones anteriormente descritas.
NOTA 2: Tratándose de proponentes plurales, el criterio diferencial solo se aplicará si por lo menos uno de los integrantes acredita la calidad de Mipyme y tiene una participación igual o superior al diez por ciento (10%) en el consorcio o la unión temporal.

6.2.1.2 EXPERIENCIA PARA PROPONENTES QUE ACREDITEN QUE SON EMPRENDIMIENTO Y EMPRESA DE MUJERES CON DOMICILIO EN EL TERRITORIO NACIONAL

De conformidad con lo regulado en el artículo 2.2.1.2.4.2.15. del Decreto 1082 de 2015, modificado por el Decreto 1860 de 2021, para el presente proceso se tendrá en cuenta como criterio diferencial para Emprendimiento y Empresa de Mujeres con Domicilio en el Territorio Nacional, el previsto en el numeral 2 del precitado artículo "Número de contratos para la acreditación de experiencia", así:

NOTA 1: Tratándose de proponentes que acrediten que son Emprendimiento y Empresa de Mujeres con Domicilio en el Territorio Nacional, debe acreditar con su propuesta **MÁXIMO TRES (3) CERTIFICACIONES** de contratos ejecutados y terminados en las condiciones anteriormente descritas.
NOTA 2: 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 con Domicilio en el Territorio Nacional bajo los criterios dispuestos en el artículo 2.2.1.2.4.2.14. del Decreto 1082 de 2015 y tiene una participación igual o superior al diez por ciento (10%) en el consorcio o la unión temporal.

6.2.2. PERSONAL MINIMO (FORMACION ACADEMICA, DEDICACION Y EXPERIENCIA)

El proponente deberá presentar el siguiente personal, ***como requisito mínimo habilitante***, con las siguientes condiciones profesionales y técnicas:

CARGO A DESEMPEÑAR EN EL PRESENTE PROYECTO	CANTIDAD	DEDICACIÓN	PLAZO (MESES)	FORMACIÓN ACADÉMICA	EXPERIENCIA PROFESIONAL Y EXPERIENCIA ESPECIFICA
PROFESIONAL No. 1 DIRECTOR DE CONSULTORÍA	1	50%	6	INGENIERO CIVIL O INGENIERO SANITARIO EN CUALQUIERA DE LAS CITADAS FORMACIONES ACADÉMICAS DEBERÁ CONTAR CON TITULO DE POSGRADO EN: INGENIERÍA AMBIENTAL	**Experiencia Profesional** general de **QUINCE (15) AÑOS** contada a partir de la expedición de la tarjeta profesional y, **Experiencia Especifica** mínima certificada como **DIRECTOR** en **TRES (3) CONTRATOS** que incluyan **Estudios o Diseños de plantas de tratamiento de aguas residuales domésticas municipales.**

					El caudal de tratamiento de cada una de las plantas deberá ser mayor o igual a 40 LPS. Al menos uno (1) de los contratos deberá incluir la Formulación del Plan de gestión del riesgo y manejo de vertimiento (PGRMV) y diseño de emisario final.
PROFESIONAL No. 2 COORDINADOR	1	75%	6	INGENIERO CIVIL O INGENIERO SANITARIO EN CUALQUIERA DE LAS CITADAS FORMACIONES ACADÉMICAS DEBERÁ CONTAR CON TITULO DE POSGRADO EN: GERENCIA DE PROYECTOS Y/O INGENIERÍA AMBIENTAL Y/O HIDRÁULICA	**Experiencia Profesional** general de **DIEZ (10) AÑOS** contada a partir de la expedición de la tarjeta profesional y, **Experiencia Especifica** mínima certificada como **DIRECTOR** o **COORDINADOR** en **TRES (3) CONTRATOS** que incluyan **Estudios o Diseños de plantas de tratamiento de aguas residuales domésticas y/o alcantarillados.**
PROFESIONAL No. 3 INGENIERO HIDRÁULICO	1	100%	6	INGENIERO CIVIL O INGENIERO SANITARIO EN CUALQUIERA DE LAS CITADAS FORMACIONES ACADÉMICAS DEBERÁ CONTAR CON TITULO DE POSGRADO EN: HIDRÁULICA	**EXPERIENCIA PROFESIONAL GENERAL** de **DIEZ (10) AÑOS** contada a partir de la expedición de la tarjeta profesional. **EXPERIENCIA ESPECÍFICA** mínima certificada como **ESPECIALISTA** o **ASESOR HIDRÁULICO,** en **TRES (3) CONTRATOS** que incluyan **Estudios o Diseños de plantas de tratamiento de aguas residuales domésticas municipales.** El caudal de tratamiento de cada una de las plantas deberá ser mayor o igual a 40 LPS. La experiencia específica deberá ser acreditada a partir del título de posgrado obtenido.
PROFESIONAL No. 4 INGENIERO ESTRUCTURAL	1	90%	4	INGENIERO CIVIL CON TITULO DE POSGRADO EN: ESTRUCTURAS	**Experiencia Profesional** general de **SIETE (7) AÑOS** contada a partir de la expedición de la tarjeta profesional y, **Experiencia Especifica** mínima certificada de como **ESPECIALISTA EN ESTRUCTURAS** o **ASESOR EN ESTRUCTURAS** en **TRES (3) CONTRATOS** que incluyan **Estudios o Diseños de plantas de tratamiento de aguas residuales domésticas municipales.** El caudal de tratamiento de cada una de las plantas deberá ser mayor o igual a 40 LPS. Al menos uno (1) de los contratos deberá incluir estudios de patología estructural. La experiencia específica deberá ser acreditada a partir del título de posgrado obtenido.
PROFESIONAL No. 5 INGENIERO GEOTECNISTA	1	75%	4	INGENIERO CIVIL CON TITULO DE POSGRADO EN: GEOTECNIA	**Experiencia Profesional** general de **SIETE (7) AÑOS** contada a partir de la expedición de la tarjeta profesional y, **Experiencia Especifica** mínima certificada como **GEOTECNISTA,** o **ASESOR** o **ESPECIALISTA EN GEOTECNIA** en **TRES (3) CONTRATOS** que incluyan **Estudios o Diseños de plantas de tratamiento**

					de aguas residuales domésticas municipales. La experiencia especifica deberá ser acreditada a partir del título de posgrado obtenido
PROFESIONAL No. 6 INGENIERO ELECTRICO	1	50%	3	INGENIERO ELÉCTRICO O ELECTRICISTA O ELECTROMECÁNICO	**EXPERIENCIA PROFESIONAL GENERAL** de **SIETE (7) AÑOS** contada a partir de la expedición de la tarjeta profesional. **EXPERIENCIA ESPECÍFICA** mínima certificada como **INGENIERO O ASESOR, ELÉCTRICO** o **ELECTRICISTA** o **ELECTROMECÁNICO** en **TRES (3) CONTRATOS** que incluyan **Estudios o Diseños de plantas de tratamiento de aguas residuales domésticas municipales.**
PROFESIONAL No. 7 INGENIERO MECANICO	1	75%	2	INGENIERO MECÁNICO	**EXPERIENCIA PROFESIONAL GENERAL** de **SIETE (7) AÑOS** contada a partir de la expedición de la tarjeta profesional. **EXPERIENCIA ESPECÍFICA** mínima certificada como **INGENIERO MECÁNICO** en **TRES (3) CONTRATOS** que incluyan **Estudios o Diseños de plantas de tratamiento de aguas residuales domésticas municipales.**
PROFESIONAL No. 8 INGENIERO HIDROLOGO	1	100%	3	INGENIERO CIVIL EN CUALQUIERA DE LAS CITADAS FORMACIONES ACADÉMICAS DEBERÁ CONTAR CON TITULO DE POSGRADO EN: HIDRÁULICA O HODROLÓGIA.	**EXPERIENCIA PROFESIONAL GENERAL** de **SIETE (7) AÑOS** contada a partir de la expedición de la tarjeta profesional. **EXPERIENCIA ESPECÍFICA** mínima certificada como **INGENIERO o ASESOR o ESPECIALISTA HIDROLOGO** en **TRES (3) CONTRATOS** que incluyan **estudios de hidrología y/o modelaciones hidráulicas de fuentes hídricas.** **Al menos uno de los contratos deberá corresponder modelación de vertimientos en fuente hídrica**. La experiencia específica deberá ser acreditada a partir del título de posgrado obtenido.
PROFESIONAL No. 9 INGENIERO SISTEMAS DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA (SIG)	1	50%	2	PROFESIONAL EN INGENIERIA EN CUALQUIERA DE LAS CITADAS FORMACIONES ACADÉMICAS DEBERÁ CONTAR CON POSGRADO EN: SISTEMAS DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA	**EXPERIENCIA PROFESIONAL GENERAL** de **SIETE (7) AÑOS** contada a partir de la expedición de la tarjeta profesional. **EXPERIENCIA ESPECÍFICA** mínima certificada como **INGENIERO** en **TRES (3) CONTRATOS** que incluyan **manejo de sistemas de información geográfica.** La experiencia específica deberá ser acreditada a partir del título de posgrado obtenido.
PROFESIONAL No. 10 INGENIERO GEOLOGO	1	30%	2	GEÓLOGO O INGENIERO GEÓLOGO	**Experiencia Profesional** general de **SIETE (7) AÑOS** contada a partir de la expedición de la tarjeta profesional. **Experiencia Especifica** mínima certificada como **GEÓLOGO** o **INGENIERO GEÓLOGO** en **TRES (3) CONTRATOS** que incluyan **Estudios de Amenaza y Vulnerabilidad del Riesgo.**

PROFESIONAL No. 11 INGENIERO DE TRÁNSITO Y TRANSPORTE	1	100%	1	INGENIERO DE VÍAS Y TRANSPORTE O PROFESIONAL CON POSGRADO EN: TRÁNSITO Y TRANSPORTE	**Experiencia Profesional** general de **SIETE (7) AÑOS** contada a partir de la expedición de la tarjeta profesional. **Experiencia Especifica** mínima certificada como **INGENIERO** en **TRES (3) CONTRATOS** que incluyan **planes de manejo de tránsito y transporte (PMT).**
PROFESIONAL No. 12 INGENIERO FORESTAL	1	100%	1	INGENIERO FORESTAL	**Experiencia Profesional** general de **SIETE (7) AÑOS** contada a partir de la expedición de la tarjeta profesional. **Experiencia Especifica** mínima certificada como **INGENIERO** en **TRES (3) CONTRATOS** que incluyan **planes de manejo forestal o inventario forestal.**
PROFESIONAL No. 13 INGENIERO PRESUPUESTOS	1	95%	5	INGENIERO CIVIL	**Experiencia Profesional** general de **SIETE (7) AÑOS** contada a partir de la expedición de la tarjeta profesional. **Experiencia Especifica** mínima certificada como **INGENIERO DE PRESUPUESTOS** en **TRES (3) CONTRATOS** que incluyan **Obras civiles.**
PROFESIONAL No 14 ESPECIALISTA HSEQ	1	100%	1	PROFESIONAL CON POSGRADO EN: SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO O AFINES DEBERÁ CONTAR CON LICENCIA EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO VIGENTE	**EXPERIENCIA PROFESIONAL GENERAL** de **SIETE (7) AÑOS** contada a partir de la tarjeta profesional. **EXPERIENCIA ESPECÍFICA** mínima certificada como **PROFESIONAL SST**, en **TRES (3) CONTRATOS** de **Diseño y/o Construcción de obras civiles.** **La experiencia específica deberá ser acreditada a partir de la obtención de la licencia en salud ocupacional.**
PROFESIONAL No.15 ARQUITECTO	1	100%	1	ARQUITECTO	**EXPERIENCIA PROFESIONAL GENERAL** de **SIETE (7) AÑOS** contada a partir de la expedición de la tarjeta profesional. **EXPERIENCIA ESPECÍFICA** mínima certificada como **ARQUITECTO DISEÑADOR** en **DOS (2) CONTRATOS** que incluyan **Estudios o Diseños de plantas de tratamiento de aguas residuales domésticas.**
PROFESIONAL No 16 PROFESIONAL SOCIAL	1	30%	1	TRABAJADOR SOCIAL O PSICÓLOGO	**EXPERIENCIA PROFESIONAL GENERAL** de **CUATRO (4) AÑOS** contada a partir del título profesional. **EXPERIENCIA ESPECÍFICA** mínima certificada como **PROFESIONAL DEL ÁREA SOCIAL** en **DOS (2) CONTRATOS** de **Diseño y/o construcción de obras civiles**.
PROFESIONAL No. 17 INGENIERO AMBIENTAL	1	83%	6	INGENIERO AMBIENTAL O INGENIERO CIVIL CON TITULO DE POSGRADO EN: SANEAMIENTO AMBIENTAL Y/O GESTIÓN AMBIENTAL	**Experiencia Profesional** general de **CUATRO (4) AÑOS** contada a partir de la expedición de la tarjeta profesional. **Experiencia Especifica** mínima certificada como **INGENIERO O ESPECIALISTA AMBIENTAL** en DOS **(2) CONTRATOS** en los que se hayan realizado la **formulación de Planes de Gestión del Riesgo para el Manejo de Vertimientos – PGRMV.** **Al menos uno de los contratos deberá incluir el Estudio o Diseño de**

					planta de tratamiento de aguas residuales domésticas municipales.
PROFESIONAL No 18 TOPOGRÁFO	1	75%	2	INGENIERO TOPOGRÁFICO O TOPOGRÁFO O TECNOLOGO EN TOPOGRFÍA	**EXPERIENCIA PROFESIONAL GENERAL** de **CUATRO (4) AÑOS** contada a partir de la expedición de la tarjeta profesional. **EXPERIENCIA ESPECÍFICA MÍNIMA** certificada como **TOPOGRÁFO**, en **DOS (2) CONTRATOS** de **Diseño y/o construcción de obras civiles**.
PROFESIONAL No 19 INGENIERO AUXILIAR	3	100%	6	INGENIERO CIVIL	**Experiencia General** de **DOS (02) AÑOS** contada a partir de la expedición de la tarjeta profesional. **Experiencia Especifica** mínima certificada como **INGENIERO** en **DOS (2) CONTRATOS** de: **Diseño y/o construcción de obras civiles**.
PERSONAL TÉCNICO No 20 DIBUJANTE	2	100%	6	DIBUJANTE	**Experiencia General** de **DOS (02) AÑOS** contada a partir de la expedición del título. **Experiencia Especifica** NO APLICA
PERSONAL TÉCNICO No 21 CADENERO	2	75%	2	BACHILLER	**Experiencia General** NO APLICA **Experiencia Especifica** NO APLICA

a) Para acreditar la experiencia del personal, se debe anexar certificación que reúna los siguientes requisitos:

- Ser expedidas por el contratante. En caso de ser expedida por una entidad pública o privada, la certificación deberá estar suscrita por el funcionario de la Entidad, competente para emitirla.
- Señalar el objeto del contrato,
- Indicar fecha de inicio y terminación del contrato,
- Indicar el cargo ocupado dentro del contrato,
- Indicar nombre, dirección y teléfono del contratante.

Las certificaciones que acrediten la experiencia del personal propuesto se considerarán expedidas bajo gravedad de juramento.

b) Para acreditar la idoneidad del personal aportado, se deben anexar los siguientes requisitos:

- La hoja de vida del personal propuesto (ANEXO 7)
- Fotocopias de los diplomas o actas de grado,
- Soporte de la experiencia profesional y específica,
- Fotocopia de la Cédula de ciudadanía,
- Fotocopia de la tarjeta profesional (Cuando Aplique),
- Antecedentes profesionales (si aplica), disciplinarios, judiciales y de no responsabilidad fiscal,
- Copia del documento de convalidación de los títulos obtenidos en el exterior de conformidad con las disposiciones legales vigentes sobre la materia (si aplica),
- Carta de compromiso.

NOTA 1. El proponente deberá aportar en su propuesta, ***como requisito mínimo habilitante*** los documentos antes mencionados, en relación con los siguientes cargos o profesionales que integran el PERSONAL MINIMO a saber:

- **PROFESIONAL No. 1 DIRECTOR DE CONSULTORÍA**
- **PROFESIONAL No. 3 INGENIERO HIDRÁULICO**
- **PROFESIONAL No. 4 INGENIERO ESTRUCTURAL**
- **PROFESIONAL No. 5 INGENIERO GEOTECNISTA**
- **PROFESIONAL No. 6 INGENIERO ELECTRICO**
- **PROFESIONAL No. 7 INGENIERO MECANICO**
- **PROFESIONAL No. 8 INGENIERO HIDROLOGO**
- **PROFESIONAL No. 10 INGENIERO GEOLOGO**
- **PROFESIONAL No. 17 INGENIERO AMBIENTAL**

No obstante, lo anterior, el proponente deberá adjuntar en su propuesta un compromiso con la indicación que en caso de salir favorecido pondrá a disposición del proyecto, **la totalidad del personal mínimo requerido previo a la suscripción del acta de inicio**, de conformidad con el anexo de la propuesta económica, en las cantidades, dedicación, formación académica y experiencia (**EXPERIENCIA GENERAL Y ESPECIFICA**) requeridas en este documento y ofrecidas en su propuesta. De conformidad a lo anterior; el contratista deberá poner a consideración de la Interventoría las hojas de vidas del personal restante y que no fue objeto de verificación con la presentación de la propuesta, las fotocopias de los diplomas o actas de grado, soporte de la experiencia general y específica, cédulas de ciudadanía, certificado de antecedentes disciplinarios y penales, así como de no responsable fiscal y profesionales (Cuando Aplique), al igual que fotocopia de la tarjeta profesional (Cuando Aplique).

NOTA 2. Al momento de inicio del proyecto, la Corporación a través de la Interventoría verificará que el personal presentado sea el mismo que se presentó en la propuesta, en caso contrario el contratista deberá allegar la justificación de la no participación del personal presentado, esta información será verificada y aprobada por la Corporación a través de la Interventoría. ***Es importante indicar que quien resulte adjudicatario/contratista del presente proceso de selección, tendrá a cargo la obligación de efectuar la vinculación de la totalidad del personal con la antelación necesaria, a efectos que el objeto contractual no sufra atraso alguno por tal motivo. Lo anterior atendiendo las necesidades de la Entidad en relación con el objeto a contratar.***

NOTA 3. El personal dependerá administrativamente del contratista y no tendrá vínculo laboral con LA CORPORACIÓN. No obstante, ésta se reserva el derecho de solicitar el retiro o reemplazo del que considere no apto o que con sus actuaciones atente contra la buena relación con el contratante, la comunidad, o cause algún impacto negativo a LA CORPORACIÓN o al medio ambiente. En caso de reemplazo, el profesional previamente será aprobado por la interventoría del contrato y deberá tener iguales o superiores condiciones de formación necesaria y calificación a las requeridas en el pliego de condiciones.

NOTA 4. Se determina la independencia de cada uno de los cargos solicitados en este numeral, por lo cual no se podrá presentar el nombre de una persona para más de un cargo.

NOTA 5. La CORPORACIÓN podrá solicitar aclaraciones a los documentos que acreditan la experiencia del personal propuesto siempre y cuando con las mismas no se mejore la oferta en sus aspectos ponderables. Dichas aclaraciones se deberán efectuar en el período que para tal efecto se conceda al proponente, so pena de rechazo de la propuesta.

NOTA 6. En caso que los profesionales propuestos no cumplan con el perfil mínimo antes señalado, el proponente se considerará NO HABILITADO.

Si el proponente es el mismo que certifica la experiencia del profesional propuesto, además de esta certificación, se deberá presentar fotocopia del contrato suscrito entre él y el profesional a través del cual se realizaron los trabajos certificados o anexar el contrato de la empresa con el cliente final que soporta dicha experiencia. Si quien certifica la experiencia del profesional corresponde a una empresa, consorcio, unión temporal o persona natural diferente del proponente, además de esta certificación, se deberá presentar fotocopia del contrato suscrito entre él y el profesional a través del cual se realizaron los trabajos certificados o anexar el contrato de la empresa con el cliente final que soporta dicha experiencia.

Las certificaciones que acrediten la experiencia del personal propuesto se considerarán expedidas bajo gravedad de juramento.

Las certificaciones firmadas por el mismo personal profesional propuesto, es decir, las auto certificaciones, ***no serán tenidas en cuenta.***

NOTA 7. En caso que el proponente anexe para el personal requerido formación académica superior a la exigida en el Pliego de Condiciones, el Comité Evaluador procederá a evaluarla y constará en el Informe de Evaluación.

NOTA 8. El proponente al momento de diligenciar el **ANEXO No. 7- RELACIÓN DE INFORMACIÓN DE LA EXPERIENCIA DEL PERSONAL PROPUESTO** deberá diferenciar la **EXPERIENCIA MÍNIMA** de la **EXPERIENCIA ADICIONAL DEL PERSONAL.**

NOTA 9. La experiencia para el ejercicio de las profesiones de la ingeniería, sus profesiones afines y sus profesiones auxiliares, solo se contabilizará después del otorgamiento de la matrícula profesional o del certificado de inscripción profesional respectivamente. Para las demás profesiones la experiencia se contabilizará a partir del otorgamiento del respectivo título o terminación de materias, según corresponda.

La Corporación, verificará que cada persona cumpla con los requisitos mínimos exigidos de formación académica y experiencia y que los mismos estén debidamente soportados por los documentos solicitados.

NOTA 10. El proponente deberá poner a disposición del proyecto, el personal mínimo solicitado el cual deberá prestar sus servicios dentro del proyecto conforme a la **dedicación** establecida en el presente numeral. El oferente que resulte adjudicatario deberá dar cumplimiento a las obligaciones generales del contratista, dentro de las cuales reza: (…) "Ejecutar las actividades objeto del contrato, con el personal mínimo requerido por la Corporación y ofrecido en la propuesta (…)". Por tal razón, el futuro contratista no podrá poner en riesgo los plazos de ejecución por la ausencia del personal propuesto durante la ejecución del contrato.

NOTA 11: El personal utilizado en la ejecución del proyecto, no podrá estar incurso en circunstancias de conflicto de interés, de tal forma que, no podrá tener vinculación laboral, ni contractual directa vigente con la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca – CAR, cuyos recursos o actividades se relacionen con proyectos técnicos del plan de acción institucional soporte del presente proceso contractual.

6.2. CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y ASIGNACIÓN DE PUNTAJE

El Comité Evaluador verificará el cumplimiento de los requisitos mínimos habilitantes, con el fin de determinar cuáles de las ofertas son HÁBILES o NO HABILES y en tal caso, continuara en el proceso de calificación así.

FACTORES	CUMPLIMIENTO
CAPACIDAD JURÍDICA	HABIL O NO HABIL
CAPACIDAD FINANCIERA Y ORGANIZACIONAL	HABIL O NO HABIL
EXPERIENCIA	HABIL O NO HABIL
CAPACIDAD TECNICA	HABIL O NO HABIL

Una vez se determine las propuestas hábiles, se procederá a calificarlas de conformidad con los siguientes criterios de CALIFICACIÓN, sobre un total máximo de **100 puntos**:

FACTORES A EVALUAR	PUNTOS	TOTAL PUNTOS
6.2.1. EVALUACIÓN TÉCNICA – CRITERIOS DE CALIDAD.		**88.5**
a) Experiencia específica del proponente adicional a la mínima requerida.	23.5	
b) Experiencia Especifica adicional a la mínima requerida del Personal	60	
c) Profesional BIM	5	
6.2.2. PROTECCIÓN A LA INDUSTRIA NACIONAL		**10**
6.2.3. ACREDITACIÓN PERSONAL CON DISCAPACIDAD		**1**
6.2.4. EMPRENDIMIENTOS Y EMPRESAS DE MUJERES		**0.25**
6.2.5. MIPYMES DOMICILIADAS EN COLOMBIA		**0.25**
PUNTAJE TOTAL		**100**

NOTA: Al tenor de lo establecido en el artículo 58 de la Ley 2195 de 2022 la Corporación reducirá durante la evaluación de las ofertas el dos por ciento (2%) del total de los puntos otorgados, a los proponentes que se les haya impuesto una (1) o más multas o cláusulas penales *durante el último año contado a partir de la fecha prevista para la presentación de las propuestas.*

Esta reducción también afecta a los proponentes plurales si alguno de sus integrantes se encuentra inmerso en la situación anterior.

6.2.1. EVALUACION TÉCNICA (88.5 PUNTOS)

a) EXPERIENCIA ESPECÍFICA ADICIONAL A LA MÍNIMA REQUERIDA DEL PROPONENTE (23.5 PUNTOS)

La experiencia adicional del proponente se acreditará por medio de certificaciones o actas de liquidación o actas de entrega o de recibo definitivo o actas de terminación de contratos ejecutados y terminados que consten en el RUP.

De igual manera se aclara que la experiencia adicional no será tenida en cuenta como experiencia mínima habilitante.

Se asignará un puntaje máximo de **VEINTITRES PUNTO CINCO (23.5) puntos** al proponente que acredite:

CRITERIO	PUNTAJE
Por **UN (1)** contrato adicional cuyo objeto o alcance se relacione con: **"DISEÑO DE PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DOMESTICAS CON CAUDAL DE TRATAMIENTO MAYOR A 80 LPS".**	8
Por **DOS (2)** contratos adicionales cuyo objeto o alcance se relacione: **"DISEÑO DE PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DOMESTICAS CON CAUDAL DE TRATAMIENTO MAYOR A 80 LPS".**	16
Por **TRES (3)** contratos adicionales cuyo objeto o alcance se relacione: **"DISEÑO DE PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DOMESTICAS CON CAUDAL DE TRATAMIENTO MAYOR A 80 LPS".**	23.5
PUNTAJE MÁXIMO OBTENIDO	**23.5**

NOTA 1. El proponente deberá indicar en la propuesta cuál será el contrato que la CORPORACIÓN deberá tener en cuenta para verificar su **EXPERIENCIA ESPECÍFICA ADICIONAL.**

b) EXPERIENCIA ESPECÍFICA ADICIONAL A LA MÍNIMA REQUERIDA DEL PERSONAL (60 PUNTOS)

La experiencia adicional del personal se acreditará a través de certificaciones. **De igual manera se aclara que la experiencia adicional del personal no será tenida en cuenta como experiencia mínima habilitante.**

Se asignará un puntaje máximo de **SESENTA (60) PUNTOS** al proponente que acredite experiencia específica adicional a la mínima requerida del personal, de conformidad con el siguiente criterio.

PROFESIONAL N°. 1 DIRECTOR DE CONSULTORÍA (20 PUNTOS)

CARGO A DESEMPEÑAR EN EL PRESENTE PROYECTO	PUNTAJE MÁXIMO	CRITERIO
PROFESIONAL No. 1 DIRECTOR DE CONSULTORÍA	20 PUNTOS	Se otorgarán **10 puntos** por cada **CONTRATO ADICIONAL** a la Experiencia Específica Mínima requerida como **DIRECTOR**, en contratos que incluyan **Estudios o Diseños de plantas de tratamiento de aguas residuales domésticas municipales.** **El caudal de tratamiento de cada una de las plantas deberá ser mayor o igual a 80 LPS.** Hasta 2 contratos.

PROFESIONAL No. 3 INGENIERO HIDRÁULICO (20 PUNTOS)

CARGO A DESEMPEÑAR EN EL PRESENTE PROYECTO	PUNTAJE MÁXIMO	CRITERIO
PROFESIONAL No. 3 INGENIERO HIDRÁULICO	20 PUNTOS	Se otorgarán **10 puntos** por cada **CONTRATO ADICIONAL** a la Experiencia Específica Mínima requerida como **ESPECIALISTA** o **ASESOR HIDRÁULICO**, en contratos que incluyan **Estudios o Diseños de plantas de tratamiento de aguas residuales domésticas municipales.** **El caudal de tratamiento de cada una de las plantas deberá ser mayor o igual a 80 LPS**. Hasta 2 contratos.

PROFESIONAL No. 4 INGENIERO ESTRUCTURAL (20 PUNTOS)

CARGO A DESEMPEÑAR EN EL PRESENTE PROYECTO	PUNTAJE MÁXIMO	CRITERIO
PROFESIONAL No. 4 INGENIERO ESTRUCTURAL	20 PUNTOS	Se otorgarán **10 puntos** por cada **CONTRATO ADICIONAL** a la Experiencia Específica Mínima requerida como **ESPECIALISTA EN ESTRUCTURAS** o **ASESOR EN ESTRUCTURAS**, en contratos que incluyan **Estudios o Diseños de plantas de tratamiento de aguas residuales domésticas municipales.** **El caudal de tratamiento de cada una de las plantas deberá ser mayor o igual a 80 LPS**. Hasta 2 contratos.

Para acreditar la experiencia adicional del personal, se debe anexar certificación que reúna los siguientes requisitos:

- Ser expedidas por el contratante.
- Señalar el objeto del contrato.
- Indicar fecha de inicio y terminación del contrato.
- Indicar el cargo ocupado dentro del contrato.
- Indicar nombre, dirección y teléfono del contratante.

Las certificaciones que acrediten la experiencia, se considerarán expedidas bajo gravedad de juramento.

Si el proponente es el mismo que certifica la experiencia del profesional propuesto, además de ésta certificación, se deberá presentar fotocopia del contrato suscrito entre él y el profesional a través del cual se realizaron los trabajos certificados o anexar el contrato de la empresa con el cliente final que soporta dicha experiencia.

En caso que la experiencia sea certificada por empresas privadas distintas del proponente, además de la certificación se debe anexar la fotocopia del contrato entre la empresa privada y el profesional o anexar el contrato de la empresa con el cliente final que soporta dicha experiencia.

NOTA 1. Los proponentes deberán indicar en sus propuestas cuales son los contratos que LA CORPORACIÓN debe tener en cuenta para verificar la **EXPERIENCIA ESPECIFICA ADICIONAL** del personal.

c) Profesional BIM (5 PUNTOS)

Se asignaran **CINCO (5) PUNTOS** al proponente que dentro de su propuesta oferte a costo propio un profesional en ingeniería con posgrado en metodología BIM, que acredite experiencia en 2 proyectos de consultoría en saneamiento básico; donde se haya implementado la metodología BIM.

Para acreditar la idoneidad del profesional, se deben anexar los siguientes requisitos:

- La hoja de vida del personal propuesto (ANEXO 7)
- Fotocopias de los diplomas o actas de grado,
- Fotocopia de la Cédula de ciudadanía,
- Fotocopia de la tarjeta profesional,
- Soporte de la experiencia profesional.
- Antecedentes profesionales, disciplinarios, judiciales y de no responsabilidad fiscal,
- Copia del documento de convalidación de los títulos obtenidos en el exterior de conformidad con las disposiciones legales vigentes sobre la materia (si aplica),
- Carta de compromiso.

6.2.2. PROTECCIÓN A LA INDUSTRIA NACIONAL (10 PUNTOS)

Los Proponentes pueden obtener un puntaje adicional de máximo 10 puntos por apoyo a la industria nacional por: (i) Promoción de Bienes y Servicios Nacionales o Extranjeros con Trato Nacional o por (ii) la incorporación de componente Nacional en Bienes y Servicios Extranjeros. Los puntajes para estimular a la industria nacional se relacionan en la siguiente tabla:

CONCEPTO	PUNTAJE
Promoción de Bienes y Servicios Nacionales o Extranjeros con Trato Nacional	**10**
Incorporación de Componente Nacional en Bienes y Servicios Extranjeros	**5**

6.2.2.1. PROMOCIÓN DE BIENES Y SERVICIOS NACIONALES O EXTRANJEROS CONTRATO NACIONAL (Proponentes nacionales o extranjeros con trato nacional)

La Entidad asignará hasta DIEZ (10) puntos a la oferta de: (i) Bienes y Servicios Nacionales o (ii) con Trato nacional.

Para que el Proponente obtenga puntaje por Bienes y Servicios Nacionales el representante legal o apoderado debe debe diligenciar el **Formato IV – Puntaje de Industria Nacional** en el cual manifieste bajo la gravedad de juramento que los bienes y servicios, así como el personal ofrecido que incorpore a la ejecución del contrato son 100% de origen nacional.

6.2.2.2. INCORPORACIÓN DE COMPONENTE NACIONAL EN BIENES Y SERVICIOS EXTRANJEROS (Proponentes extranjeros sin derecho a trato nacional)

La entidad asignará CINCO (5) puntos a los proponentes extranjeros sin derecho a Trato Nacional que incorporen a la ejecución del contrato más del 90% del personal calificado de origen colombiano.

Para recibir el puntaje por incorporación de componente colombiano, el representante legal o apoderado del proponente debe diligenciar el **Formato V – Puntaje de Industria Nacional** en el cual manifieste bajo la gravedad de juramento el porcentaje de personal ofrecido y su compromiso de vincularlo en caso de resultar adjudicatario del proceso.

La entidad únicamente otorgará el puntaje por promoción de la incorporación de componente nacional cuando el proponente que presente el **Formato V – Puntaje de Industria Nacional** no haya recibido puntaje alguno por promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional.

El **Formato V – Puntaje de Industria Nacional** únicamente debe ser aportado por los proponentes extranjeros sin derecho a trato nacional que opten por incorporar personal calificado colombiano. En el evento que un proponente nacional o extranjero con trato nacional lo presente, no será una razón para no otorgar el puntaje de promoción de servicios nacionales o con trato nacional.

Los proponentes plurales conformados por integrantes nacionales o extranjeros con derecho a trato nacional e integrantes extranjeros sin derecho a trato nacional podrán optar por la Incorporación de componente nacional en servicios extranjeros de acuerdo con las reglas definidas en este numeral.

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

6.2.3. ACREDITACIÓN DE PERSONAL CON DISCAPACIDAD (1 PUNTO)

La entidad asignará **UN (1) PUNTO** al proponente que acredite el número mínimo de personas con discapacidad de acuerdo con el número total de trabajadores de la planta de su personal en los términos señalados en el artículo 2.2.1.2.4.2.6 del Decreto 1082 de 2015 (adicionado por el Decreto 392 de 2018).

Para esto debe presentar: i) el **FORMATO III – VINCULACIÓN DE PERSONAS CON DISCAPACIDAD** – suscrito por la persona natural, el representante legal o el revisor fiscal, según corresponda en el cual certifique el número total de trabajadores vinculados a la planta de personal del proponente o sus integrantes a la fecha de cierre del proceso de selección ii) acreditar el número mínimo de personas con discapacidad en su planta de personal, de conformidad con lo señalado en el certificado expedido por el Ministerio de Trabajo, el cual deberá estar vigente a la fecha de cierre del proceso de selección.

Para los proponentes plurales, la entidad tendrá en cuenta la planta de personal del integrante del proponente plural que aporte como mínimo el cuarenta por ciento (40%) de la experiencia requerida para el proceso de contratación. De conformidad con lo anterior, es pertinente aclarar que la Entidad validará el 40% en SMMLV.

El **FORMATO III – VINCULACIÓN DE PERSONAS CON DISCAPACIDAD**, en el caso de los proponentes plurales, debe suscribirse por la persona natural o el representante legal de la persona jurídica que aporte como mínimo el cuarenta por ciento (40%) de la experiencia requerida para el proceso de contratación.

6.2.4. EMPRENDIMIENTOS Y EMPRESAS DE MUJERES

La Entidad asignará un puntaje de **CERO PUNTO VEINTICINCO (0.25)** puntos al Proponente que acredite la calidad de emprendimiento y empresa de mujeres con domicilio en el territorio nacional de conformidad con la previsto en el artículo 2.2.1.2.4.2.14. del Decreto 1082 de 2015, adicionado por el artículo 3 del Decreto 1860 de 2021, o la norma que lo modifique, sustituya o complemente.

Para que el Proponente obtenga este puntaje debe presentar el Formato VIII – ACREDITACIÓN DE EMPRENDIMIENTOS Y EMPRESA DE MUJERES y aportar la documentación requerida. Si el Proponente debió subsanar la entrega de dicho formato y/o los documentos requeridos para acreditar esta condición será válido para los criterios diferenciales en cuanto a los requisitos habilitantes relacionados con el número de contratos aportados para acreditar la experiencia solicitada y los índices de capacidad financiera y organizacional, pero no se tendrán en cuenta para la asignación de puntaje, por lo que obtendrá cero (0) puntos por este criterio de evaluación.

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

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

NOTA: Para la asignación de este puntaje se recomienda tener en cuenta la definición de emprendimientos y empresas de mujeres establecido en el artículo 2.2.1.2.4.2.14. del Decreto 1082 de 2015, adicionado por el artículo 3 del Decreto 1860 de 2021, así como en el numeral 1.8. del Pliego de Condiciones, toda vez que en este se ilustran las condiciones que deberán reunir para su debida acreditación.

6.2.5. MIPYMES DOMICILIADAS EN COLOMBIA

La Entidad asignará un puntaje máximo de hasta **CERO PUNTO VEINTICINCO (0.25)** puntos al Proponente que acredite la calidad de Mipyme domiciliada en Colombia de conformidad con el tamaño empresarial previsto en el artículo 2.2.1.13.2.2 del Decreto 1074 de 2015 o la norma que lo modifique, sustituya o complemente. El puntaje se asignará en función del tamaño empresarial de acuerdo con la siguiente tabla:

TAMAÑO EMPRESARIAL	PUNTAJE
Microempresa	0.25
Pequeña Empresa	0.20
Mediana Empresa	0.15

Para que el Proponente obtenga este puntaje debe presentar el **Formato No. IX – ACREDITACIÓN DE MIPYME** y aportar la documentación requerida en el artículo 2.2.1.2.4.2.4 del Decreto 1082 de 2015, modificado por el artículo 5 del Decreto 1860 de 2021, o la norma que lo modifique, complemente o sustituya.

6.3 DOCUMENTOS HABILITANTES FINANCIEROS

6.3.1 CAPACIDAD FINANCIERA

El objeto de la verificación financiera es validar si los proponentes cuentan con la capacidad financiera exigida en el Pliego de Condiciones.

Los requisitos financieros exigidos para participar en el presente proceso de selección, serán verificados a partir de la información que obra en el certificado de inscripción RUP.

Para efectos de la verificación financiera el proponente deberá acreditar mediante el Registro único de proponentes, la Capacidad financiera con corte a 31 de Diciembre 2024, El Certificado de Registro Único de Proponentes debe estar **vigente y en firme;** los Proponentes que acrediten información financiera en el Registro Único de Proponentes con corte anterior **al 31 de diciembre de 2024, No serán evaluados y quedarán inhabilitados financieramente.**

La Corporación efectuó el análisis del sector, para establecer los indicadores financieros y con ello verificar la capacidad de los posibles proponentes, acorde con la obligación prevista en el numeral 3 y 4 del artículo 2.2.1.1.1.5.3 y artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015 y los lineamientos de Colombia Compra Eficiente.

Se evaluarán con **CUMPLE** o **NO CUMPLE** los siguientes indicadores financieros, por tanto, este aspecto no otorgará puntaje; pero habilitará o deshabilitará la propuesta.

- Índice de Liquidez.
- Índice de Endeudamiento
- Razón de cobertura de intereses

Cuadro**:** Indicadores para verificar la capacidad financiera a 31 de Diciembre 2024

INDICADOR	FORMULA	MARGEN SOLICITADO
Liquidez	Activo corriente / Pasivo corriente.	Mayor o igual a **2**
Nivel de endeudamiento	Pasivo total / Activo total.	Menor o igual a **60%**
Razón de Cobertura de intereses	Utilidad Operacional / Gasto de intereses.	Mayor o igual a **5**

Índice de Liquidez: El Límite Inferior del **Indicador de liquidez** de los posibles oferentes identificados durante el estudio del sector que representan la muestra base del presente cálculo es de 2.00, indicando que esta actividad económica cuenta con 2.00 pesos de activo por cada peso de pasivo asumido, lo que se puede considerar como una relación sólida; acorde a lo anterior se determina el índice de liquidez en **2.**

Índice de Endeudamiento: El Limite Superior del **Indicador de Endeudamiento** de los posibles oferentes identificados durante el estudio del sector que representan la muestra base del presente cálculo es del 60,00% acorde a lo anterior se determina el índice de Endeudamiento en **60%.**

Razón de cobertura de intereses: El Límite inferior del **Indicador de Razón de cobertura de Intereses** de los posibles oferentes identificados durante el estudio del sector que representan la muestra base del presente cálculo es de 5.95 acorde a lo anterior y con el ánimo de propender una mayor pluralidad de oferentes se determina el índice de Razón de Cobertura en **5.**

Nota: Cuando el proponente no tenga gastos financieros, es decir, su denominador es cero (0) este **CUMPLE** con el requisito de Razón de Cobertura de Intereses. Los proponentes que presenten utilidad operacional negativa o igual a cero, **NO CUMPLEN** con el indicador de Razón de cobertura de intereses.

Para consorcios o uniones temporales, el cumplimiento de dichos indicadores (Liquidez, Endeudamiento y Razón de cobertura de intereses) se hará SUMANDO los componentes de los indicadores según **el porcentaje de participación (se debe diligenciar el Anexo de Capacidad Financiera del presente pliego de condiciones).** Para determinar los indicadores se debe tener en cuenta el procedimiento de la ponderación de los componentes tal como lo establece el Manual de Colombia Compra Eficiente. En ningún caso los integrantes del Consorcio o de la Unión Temporal podrán presentar **indicadores negativos.**

Acorde al artículo 2.2.1.1.1.5.2 del Decreto 1082 de 2015 y la circular No 002 de Enero 31 de 2014 de la Superintendencia de Industria y Comercio, la información financiera debe estar actualizada. **Para sociedades constituidas en el año 2025**, la evaluación financiera de las propuestas se realizará a partir de la información contenida en el Registro Único de proponentes (RUP), vigente y en firme.

6.3.2 CAPACIDAD ORGANIZACIONAL

La C.A.R debe asegurarse que los indicadores de Rentabilidad proporcionen garantía de la capacidad del proponente.

Se evaluaran con CUMPLE o NO CUMPLE los siguientes indicadores de capacidad organizacional, pues este aspecto no otorgará puntaje; pero habilitará o deshabilitará la propuesta.

Cuadro: Indicadores para verificar la capacidad organizacional a 31 de Diciembre 2024

INDICADOR	FORMULA	MARGEN SOLICITADO
Rentabilidad del Patrimonio	Utilidad Operacional / Patrimonio.	Mayor o igual a **7%**
Rentabilidad del Activo	Utilidad Operacional / Activo Total.	Mayor o igual a **6%**

Rentabilidad del Patrimonio: El Límite inferior del **Indicador de Rentabilidad del Patrimonio** de los posibles oferentes identificados durante el estudio del sector que representan la muestra base del presente cálculo es del 7.26% acorde a lo anterior se determina el índice de Rentabilidad del Patrimonio en 7,26 el cual se ajusta a **7%.**

Rentabilidad del Activo: El Límite inferior del **indicador de Rentabilidad del Activo** de los posibles oferentes identificados durante el estudio del sector que representan la muestra base del presente cálculo es del 6.00%, acorde a lo anterior se determina el índice de Rentabilidad del Activo en el **6%.**

Nota: Los proponentes que presenten utilidad operacional negativa o igual a cero, **NO CUMPLEN** con los indicadores de Rentabilidad.

Para consorcios o uniones temporales, el cumplimiento de dichos indicadores (Rentabilidad del Patrimonio y Rentabilidad del Activo) se hará SUMANDO los componentes de los indicadores según **el porcentaje de participación (se debe diligenciar el Anexo de Capacidad Financiera del presente pliego de condiciones).** Para determinar los indicadores se debe tener en cuenta el procedimiento de la ponderación de los componentes tal como lo establece el Manual de Colombia Compra Eficiente. En ningún caso los integrantes del Consorcio o de la Unión Temporal

podrán presentar **indicadores negativos.**

Acorde al artículo 2.2.1.1.1.5.2 del Decreto 1082 de 2015 y la circular No 002 de Enero 31 de 2014 de la Superintendencia de Industria y Comercio, la información financiera debe estar actualizada. **Para sociedades constituidas en el año 2025**, la evaluación financiera de las propuestas se realizará a partir de la información contenida en el Registro Único de proponentes (RUP), vigente y en firme.

6.3.3 REGISTRO UNICO TRIBUTARIO – RUT (APLICA PARA PERSONAS NACIONALES Y EXTRANJERAS CON DOMICILIO O SUCURSAL EN EL PAIS, SEGÚN CORRESPONDA)

Los proponentes deberán allegar en su propuesta copia del Registro Único Tributario.

Para el caso de Uniones Temporales y Consorcios, cada uno de sus integrantes deberá aportar el mencionado registro.

6.3.4 PERSONAS EXTRANJERAS CON DOMICILIO O SUCURSAL EN COLOMBIA

Los requisitos financieros exigidos para participar en el presente proceso de selección, serán verificados a partir de la información que obra en el **certificado de inscripción RUP**.

El Certificado de Registro Único de Proponentes debe estar **vigente y en firme;** los Proponentes que acrediten información financiera en el Registro Único de Proponentes con corte anterior **al 31 de diciembre de 2024, No serán evaluados y quedarán inhabilitados financieramente.**

Para consorcios o uniones temporales, el cumplimiento de la Capacidad financiera y Capacidad Organizacional se hará SUMANDO los componentes de los indicadores **según el porcentaje de participación (se debe diligenciar el Anexo de Capacidad Financiera del presente pliego de condiciones**). Para determinar los indicadores se debe tener en cuenta el procedimiento de la ponderación de los componentes tal como lo establece el Manual de Colombia Compra Eficiente. En ningún caso los integrantes del Consorcio o de la Unión Temporal podrán presentar **indicadores negativos.**

Los proponentes extranjeros con domicilio o sucursal en Colombia deben cumplir con los indicadores de capacidad financiera y Organizacional establecidos para los proponentes nacionales.

NOTA. Acorde al artículo 2.2.1.1.1.5.2 del Decreto 1082 de 2015 y la circular No 002 de Enero 31 de 2014 de la Superintendencia de Industria y Comercio, la información financiera debe estar actualizada. **Para sociedades constituidas en el año 2025**, la evaluación financiera de las propuestas se realizará a partir de la información contenida en el Registro Único de proponentes (RUP), vigente y en firme.

6.3.5 PERSONAS EXTRANJERAS SIN DOMICILIO O SUCURSAL EN COLOMBIA

Cuando se trate de personas extranjeras no inscritas en el Registro Único de proponentes, por no tener domicilio o sucursal en el país, la información financiera deberá ser verificada directamente por la Corporación atendiendo los requisitos habilitantes así:

Las personas extranjeras sin domicilio o sucursal en el país deberán presentar los Estados Financieros (Balance General comparativo año **2024-2023,** Estado de Resultados comparativos año **2024-2023** y Notas a los Estados Financieros) debidamente firmados por el Representante Legal y por el Contador Público, acompañado de traducción simple al idioma español, con los valores re-expresados a la moneda funcional colombiana, a la tasa de cambio de la fecha de cierre de los mismos, avalados con la firma de un contador público con Tarjeta Profesional expedida por la Junta Central de Contadores de Colombia. La información debe ser presentada en castellano y moneda legal colombiana, por ser ésta la unidad de medida por disposición legal.

Así mismo, **se debe diligenciar el anexo** de Capacidad Financiera y Capacidad de Organización establecido en el pliego de condiciones debidamente firmado por el representante legal y contador público, en el cual especifique las cifras utilizadas para verificar la capacidad financiera a título de requisito habilitante, es decir, si cumple o no cumple, la cual se evaluará **teniendo en cuenta los indicadores de capacidad financiera y Organizacional establecidos para los proponentes nacionales.** El Contador Público que suscriba el anexo de Capacidad Financiera, debe indicar en forma clara el nombre y número de Tarjeta Profesional, quien debe anexar certificado de antecedentes disciplinarios, expedido por la Junta Central de Contadores, este certificado debe estar vigente (no mayor a 3 meses de expedición) para la fecha de presentación de la propuesta y fotocopia de la tarjeta profesional. Para determinar los indicadores se debe tener en cuenta el procedimiento, tal como lo establece el Manual de Colombia compra eficiente.

Los documentos otorgados en el exterior deberán presentarse legalizados en la forma prevista en las normas vigentes sobre la materia.

De acuerdo con lo señalado artículo 2.2.1.1.1.5.2 del Decreto 1082 de 2015, *"(...) Las sucursales de sociedad extranjera deben presentar para registro la información contable y financiera de su casa matriz. Los estados financieros de las sociedades extranjeras deberán ser presentados de conformidad con las normas aplicables en el país donde sean emitidos (…)".*

Para consorcios o uniones temporales, el cumplimiento de la Capacidad financiera y Capacidad Organizacional se hará SUMANDO los componentes de los indicadores **según el porcentaje de participación (se debe diligenciar el Anexo de Capacidad Financiera del presente pliego de condiciones**). Para determinar los indicadores se debe tener en cuenta el procedimiento de la ponderación de los componentes tal como lo establece el Manual de Colombia Compra Eficiente. En ningún caso los integrantes del Consorcio o de la Unión Temporal podrán presentar **indicadores negativos.**

VII. ANALISIS DE RIESGO Y LA FORMA DE MITIGARLO

De conformidad con el artículo 4 de la Ley 1150 de 2007, en concordancia con el Decreto 1082 de 2015, el Manual para la Identificación y Cobertura del Riesgo en los Proceso de Contratación y la Circular Externa Única la Entidad tipificó y distribuyó los riesgos enunciados en la MATRIZ DE RIESGO adjunta, para lo cual procede su consulta.

IX. GARANTIA

En cumplimiento de lo estatuido en la normativa vigente, el contratista otorgará a favor de la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca CAR, como mecanismo de cobertura del riesgo y en calidad de garantía una póliza de seguros que ampare los riesgos derivados del incumplimiento de las obligaciones, así:

1. **GARANTIA DE SERIEDAD DE LA OFERTA**: cubrimiento de los perjuicios derivados del incumplimiento del ofrecimiento en los eventos señalados en el artículo 2.2.1.2.3.1.6. del Decreto 1082 de 2015, cobertura por un término de tres meses contados a partir de la fecha de cierre del proceso de contratación, por un valor del 10% del presupuesto oficial.
2. **CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO**: Que garantice el cumplimiento de todas las obligaciones derivadas del contrato y del pago de la cláusula penal y multas en caso de incumplimiento total o parcial por parte del contratista, por un valor asegurado igual al 20% del valor total del contrato y vigente por el término de ejecución de éste y seis (06) meses más.
3. **CALIDAD DEL SERVICIO**: Que ampare los perjuicios derivados de la deficiente calidad de los productos que reciba la Entidad, por un valor asegurado igual al 10% del valor total del contrato y vigente por el término de ejecución de éste y tres (3) años más.
4. **PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES LEGALES E INDEMNIZACIONES LABORALES**: Que garantice los perjuicios ocasionados por el incumplimiento de las obligaciones laborales del contratista derivadas de la contratación de personal utilizado en el territorio nacional para la ejecución del contrato, por un valor asegurado igual al diez por ciento (10%) del valor total del contrato y vigente por el término de ejecución del mismo y tres (3) años más.

VIII. ANÁLISIS QUE SUSTENTA LA EXIGENCIA DE GARANTÍAS

En cumplimiento de lo estatuido en la normativa vigente, el contratista otorgará a favor de la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca CAR, las siguientes garantías:

1. GARANTÍA DE SERIEDAD DE LA OFERTA

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. Sin embargo, la no entrega de la garantía no es subsanable y se rechazará la oferta.

Las características de las garantías son las siguientes:

CARACTERÍSTICA	CONDICIÓN
Clase	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.
Asegurado/ beneficiario	Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca – CAR identificada con NIT [899.999.062-6]
Amparos	Los perjuicios derivados del incumplimiento del ofrecimiento en los eventos señalados en el artículo 2.2.1.2.3.1.6 del Decreto 1082 de 2015.
Vigencia	3 meses contados a partir de la fecha de cierre del proceso de contratación.
Valor asegurado	Diez por ciento (10%) del presupuesto oficial del proceso de selección
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 deberá relacionar claramente los integrantes, su identificación y porcentaje de participación, quienes para todos los efectos serán los otorgantes de la misma.

A la propuesta debe anexarse el original de la correspondiente póliza debidamente firmada por el proponente o su representante legal, el recibo de pago, o el sello de pago en la carátula de esta, o certificación expedida por la aseguradora de No revocatoria por falta de pago de la prima. En caso de presentarse propuestas en Consorcio, o Unión Temporal, la póliza de seriedad de la propuesta debe ser tomada a nombre del Consorcio, o Unión Temporal, indicando el nombre de cada uno de sus integrantes y debe estar suscrita por el representante de este

Si en desarrollo del proceso de selección se modifica el cronograma, el proponente deberá ampliar la vigencia de la garantía de seriedad de la oferta hasta tanto no se hayan perfeccionado y cumplido los requisitos de ejecución del respectivo 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.

2. GARANTÍAS DEL CONTRATO

- **GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO**

Para cubrir cualquier hecho constitutivo de incumplimiento, el contratista deberá presentar la garantía de cumplimiento en original a la entidad dentro de **los cinco (5) días** hábiles siguientes contados a partir de la firma del contrato y requerirá la aprobación de la entidad. Esta garantía tendrá las siguientes características:

<table>
<tr><th>CARACTERÍSTICA</th><th>CONDICIÓN</th></tr>
<tr><td>Clase</td><td>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.</td></tr>
<tr><td>Asegurado/ beneficiario</td><td>Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca – CAR identificada con NIT [899.999.062-6]</td></tr>
<tr><td>Amparos, vigencia y valores asegurados</td><td>
<table>
<tr><th>Amparo</th><th>Vigencia</th><th>Valor Asegurado</th></tr>
<tr><td>Cumplimiento del contrato y el pago de las multas y la cláusula penal pecuniaria que se le impongan</td><td>Por el término de duración del contrato y seis (6) meses más.</td><td>Cuantía equivalente al veinte por ciento (20%) del valor total del contrato</td></tr>
<tr><td>Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales del personal que el contratista haya de utilizar en el territorio nacional para la ejecución del contrato</td><td>Por el término de duración del contrato y tres (3) años más.</td><td>Cuantía equivalente al diez por ciento (10%) del valor total del contrato</td></tr>
<tr><td>Calidad del Servicio</td><td>Por el término de tres (3) años contados a partir del recibo a satisfacción.</td><td>Cuantía equivalente al diez por ciento (10%) del valor total del contrato</td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>Tomador</td><td>• 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.
• No se aceptan garantías a nombre del representante legal o de alguno de los integrantes del consorcio. Cuando el contratista sea una unión temporal o consorcio, se debe incluir la razón social, NIT y porcentaje de participación de cada uno de los integrantes.
• Para el contratista conformado por una estructura plural (unión temporal, consorcio): la garantía deberá ser otorgada por todos los integrantes del contratista, para lo cual se deberá relacionar claramente los integrantes, su identificación y porcentaje de participación, quienes para todos los efectos serán los otorgantes de la misma.</td></tr>
<tr><td>Información necesaria dentro de la póliza</td><td>• Número y año del contrato
• Objeto del contrato
• Firma del representante legal del contratista
• En caso de 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</td></tr>
</table>

El contratista deberá anexar el comprobante de pago de la prima del seguro de cumplimiento.

El contratista está obligado a restablecer el valor de la garantía cuando esta se vea reducida por razón de las reclamaciones que efectúe la entidad, así como a ampliar las garantías en los eventos de adición y/o prórroga del contrato. El no restablecimiento de la garantía por parte del contratista o su no adición o prórroga, según el caso, constituye causal de incumplimiento del contrato y se iniciarán los procesos sancionatorios a que haya lugar.

- **GARANTÍA DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL**

El Contratista deberá contratar un seguro que ampare la Responsabilidad Civil Extracontractual de la Entidad con las siguientes características:

CARACTERÍSTICA	CONDICIÓN
Clase	Contrato de seguro contenido en una póliza
Asegurados	Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca – CAR identificada con NIT 899.999.062-6 y el Contratista.
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. • No se aceptan garantías a nombre del representante legal o de alguno de los integrantes del consorcio. Cuando el contratista sea una unión temporal o consorcio, se debe incluir razón social, NIT y porcentaje de participación de cada uno de los integrantes. • Para el contratista conformado por una estructura plural (unión temporal, consorcio): la garantía deberá ser otorgada por todos los integrantes de la estructura plural, para lo cual se deberá relacionar claramente los integrantes, su identificación y porcentaje de participación, quienes para todos los efectos serán los otorgantes de la misma.
Valor	Por una cuantía equivalente al **doscientos 200 SMMLV** del valor total del contrato.
Vigencia	Igual al período de ejecución del contrato.
Beneficiarios	Terceros afectados y Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca – CAR identificada con NIT 899.999.062-6
Amparos	Responsabilidad civil extracontractual de la entidad, derivada de las actuaciones, hechos u omisiones del contratista o subcontratistas autorizados. El seguro de responsabilidad civil extracontractual debe contener como mínimo los amparos descritos en el numeral 3º del artículo 2.2.1.2.3.2.9 del Decreto 1082 de 2015.
Información necesaria dentro de la póliza	• Número y año del contrato • Objeto del contrato • Firma del representante legal del contratista • En caso de 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

En esta póliza solamente se podrán pactar deducibles con un tope máximo del diez por ciento (10%) del valor de cada pérdida sin que en ningún caso puedan ser superiores a dos mil **(2.000) SMMLV**.

Este seguro deberá constituirse y presentarse para aprobación de la entidad, dentro del mismo término establecido para la garantía única de cumplimiento.

Las franquicias, coaseguros obligatorios y demás formas de estipulación que conlleven asunción de parte de la pérdida por la entidad asegurada no serán admisibles.

El contratista deberá anexar el comprobante de pago de la prima del seguro de responsabilidad civil extracontractual.

Nota: En todo caso, el contratista se compromete a ajustar la vigencia y el valor del amparo de la garantía en el evento en que se aumente o adicione el valor del contrato o se prorrogue su término, en virtud de lo consagrado en el artículo 2.2.1.2.3.1.18 del Decreto 1082 de 2015.

IX. INDICACIÓN DE SI LA CONTRATACIÓN ESTÁ COBIJADA POR UN ACUERDO INTERNACIONAL O TRATADO DE LIBRE COMERCIO

De conformidad con el Manual para el manejo de los acuerdos Comerciales en proceso de contratación, versión M-MACPC-02 publicado por Colombia Compra Eficiente, el presente proceso de selección se encuentra cobijado por los siguientes Acuerdos comerciales.

ACUERDO COMERCIAL	INCLUYE ENTIDAD		PRESUPUESTO DEL PROCESO DE CONTRATACION SUPERA AL VALOR DEL ACUERDO COMERCIAL	EXCEPCION APLICABLE AL PROCESO DE CONTRATACION		PROCESO DE CONTRATACION CUBIERTO POR EL ACUERDO COMERCIAL	
	SI	NO		SI	NO	SI	NO
México	x		N/A		X		X

*Nota. Para efectos de establecer el valor a partir del cual es aplicable el acuerdo comercial, se procederá a realizar la consulta de la TRM en la página http://wwwsuperfinanciera.gov.co, del día de publicación del aviso de convocatoria.

FIRMA:

HELMUTH MAURICIO CARDENAS CAJAMARCA
DIRECTOR DE INFRAESTRUCTURA AMBIENTAL

Proyección			
Firma:			
Nombre Completo:	**Brayan Alexander Zambrano Rojas**	**Carlos Alberto Baracaldo Ramírez**	
Cargo:	Funcionario CAR	Contratista	
Dependencia:	Dirección de Infraestructura Ambiental – DIA	Dirección de Infraestructura Ambiental – DIA	
Revisión			
Firma:			
Nombre Completo:	**Juana Paola Lozano Vargas**	**Yuliddy Cecilia Pinilla Velasquez**	**Carlos Arturo Rueda Martínez**
Cargo:	Contratista	Contratista	Contratista
Dependencia:	Dirección de Infraestructura Ambiental – DIA	Dirección de Infraestructura Ambiental – DIA	Dirección de Infraestructura Ambiental – DIA