

	ESTUDIOS PREVIOS COPIA CONTROLADA	Código:	F_GC_022
		Versión:	00
		Pág.	1 de 66

ESTUDIOS PREVIOS

ENTIDAD	CORTOLIMA
DEPENDENCIA QUE PROYECTA	SUBDIRECCION DE DESARROLLO AMBIENTAL SOSTENIBLE
DEPENDENCIA A LA QUE SE DIRIGE	GESTIÓN CONTRACTUAL
FECHA (DD/MM/AAAA)	30/06/2026
CÓDIGO DE TRAZABILIDAD (Línea, Programa, Proyecto y actividad)	1.1.1.3.2 T.R. 1.1.1.3.2 R.C T.R. 1.1.1.3.2 S.A.
MUNICIPIO (s) (Donde se ejecuta)	ALPUJARRA
CUENCA (s) MAYOR (es)	DIRECTOS MAGDALENA ENTRE RÍOS CABRERA Y SUMAPAZ

1. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD

La Corporación Autónoma Regional del Tolima, CORTOLIMA, es un ente corporativo de carácter público, con autonomía administrativa y financiera, creada por la ley 10 de 1981 y reestructurada por la ley 99 de 1993, que 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 disposiciones, administración, manejo y aprovechamiento, conforme a las regulaciones, pautas y directrices expedidas por el ministerio del medio ambiente." Así como, dar cumplimiento y oportuna aplicación a las disposiciones legales y vigentes sobre la disposición, administración, manejo y aprovechamiento, conforme a las regulaciones, pautas y directrices expedidas por el Ministerio de medio ambiente y desarrollo sostenible.

Que en ese sentido, de acuerdo al artículo 30 de la Ley 99 de 1993, la Corporación Autónoma Regional del Tolima, tiene por funciones: (i) Ejecutar las políticas, planes y programas nacionales en materia ambiental (ii) Promover y desarrollar la participación comunitaria en actividades y programas de protección ambiental, de desarrollo sostenible y de manejo adecuado de los recursos naturales renovables (iii) Coordinar el proceso de preparación de los planes, programas y proyectos de desarrollo medioambiental que deban formular los diferentes organismos y entidades integrantes del Sistema Nacional Ambiental (SINA) en el área de su jurisdicción (iv) Celebrar contratos y convenios con las entidades territoriales, otras entidades públicas y privadas y con las 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; (v) Promover y realizar estudios e investigaciones en materia de medio ambiente y recursos naturales renovables; (vi) Otorgar concesiones, permisos, autorizaciones y licencias ambientales requeridas por la Ley para el uso, aprovechamiento o movilización de los recursos naturales renovables o para el desarrollo de actividades que afecten o puedan afectar al medio ambiente; (vii) Ejercer las funciones de evaluación, control y seguimiento ambiental de las actividades de exploración, explotación, transporte, uso y depósito de los recursos naturales no renovables; (viii) Ejercer las funciones de evaluación, control y seguimiento ambiental de los usos del agua, el suelo, el aire y los demás recursos naturales renovables; (ix) Recaudar, conforme a la ley, las contribuciones, tasas, derechos, tarifas y multas por concepto del uso y aprovechamiento de los

	ESTUDIOS PREVIOS COPIA CONTROLADA	Código:	F_GC_022
		Versión:	00
		Pág.	2 de 66

recursos naturales renovables (x) Ordenar y establecer las normas y directrices para el manejo de las cuencas hidrográficas ubicadas dentro del área de su jurisdicción, entre otras.

Que, el Plan de Acción cuatrienal 2024-2027, aprobado por el Consejo Directivo mediante acuerdo No 10 de fecha 10 de mayo de 2024, estructurado en tres líneas, cuatro programas, siete proyectos con sus respectivas actividades, subactividades, metas de resultado, metas de producto, indicadores, tipo de indicador línea base, programación anual de la meta de producto, meta cuatrienio y dependencia líder, establece la LÍNEA 1 “INNOVACIÓN EN LA GESTIÓN INTEGRAL DEL RECURSO HÍDRICO” PROGRAMA 1.1 INNOVACIÓN EN LA GESTION INTEGRAL DEL RECURSO HIDRICO” PROYECTO 1.1.1. “CONOCIMIENTO, PLANIFICACIÓN, ADMINISTRACIÓN, SEGUIMIENTO Y MONITOREO DEL RECURSO HÍDRICO EN EL DEPARTAMENTO DEL TOLIMA”, ACTIVIDAD 1.1.1.3 “ACCIONES PARA EL SANEAMIENTO BÁSICO Y ABASTECIMIENTO DE RECURSO HIDRICO.”. SUBACTIVIDAD 1.1.1.3.2 “OBRAS DE SANEAMIENTO BASICO”.

La Corporación Autónoma Regional del Tolima – CORTOLIMA, en el marco de sus competencias y de conformidad con los instrumentos de planificación institucional, ha venido promoviendo y cofinanciando proyectos orientados al saneamiento ambiental en los municipios de su jurisdicción, mediante la construcción y optimización de sistemas de alcantarillado sanitario, colectores, interceptores, emisarios finales y plantas de tratamiento de aguas residuales domésticas (PTAR), con el propósito de contribuir a la descontaminación de las fuentes hídricas receptoras y al mejoramiento de las condiciones ambientales y sanitarias del departamento del Tolima.

En este contexto, conforme al diagnóstico realizado por el consultor, se identificó que el centro poblado El Carmen, ubicado en el municipio de Alpujarra, Tolima, presenta una problemática asociada a la ausencia de un sistema de alcantarillado sanitario y de infraestructura para el tratamiento de las aguas residuales domésticas. Esta situación ocasiona la disposición inadecuada de los vertimientos, generando impactos negativos sobre los cuerpos de agua, el suelo, el ambiente y las condiciones de salubridad de la población.

Con el fin de atender esta problemática, el proyecto contempla la construcción del sistema de alcantarillado sanitario y de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR), con el propósito de garantizar la adecuada recolección, conducción, tratamiento y disposición final de las aguas residuales generadas en el centro poblado, en cumplimiento de los criterios establecidos en el Reglamento Técnico para el Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico – RAS y demás disposiciones normativas aplicables. Con ello se busca mejorar las condiciones de saneamiento básico, proteger la salud pública y reducir la carga contaminante vertida a las fuentes hídricas receptoras.

Para el sistema de recolección de aguas residuales se proyecta la instalación de 2.164,59 metros lineales de tubería PVC sanitaria de 8 pulgadas de diámetro y 217,95 metros lineales de tubería PVC sanitaria de 6 pulgadas, correspondiente a las conexiones domiciliarias, permitiendo la incorporación de las viviendas al sistema de alcantarillado sanitario.

	ESTUDIOS PREVIOS COPIA CONTROLADA	Código:	F_GC_022
		Versión:	00
		Pág.	3 de 66

Así mismo, para garantizar el adecuado funcionamiento hidráulico, la inspección, operación y mantenimiento de la red, se contempla la construcción de 38 cajas de inspección y 46 pozos de inspección, distribuidos estratégicamente conforme a los criterios de diseño establecidos en el RAS, facilitando las labores de monitoreo, limpieza y mantenimiento preventivo y correctivo del sistema.

En cuanto al tratamiento de las aguas residuales, el proyecto contempla la implementación de una Planta de Tratamiento de Aguas Residuales conformada por un reactor biológico anaerobio con tecnología MBBR (Moving Bed Biofilm Reactor) y sedimentación secundaria, sistema que presenta alta eficiencia en la remoción de materia orgánica, expresada en términos de Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO) y Demanda Química de Oxígeno (DQO), además de ofrecer ventajas operativas relacionadas con su facilidad de operación, mantenimiento, durabilidad y adaptación a las condiciones topográficas del sitio. La unidad de sedimentación permitirá la separación de los sólidos suspendidos generados durante el proceso biológico mediante decantación, favoreciendo la obtención de un efluente con mejores características de calidad.

Como tratamiento complementario se contempla un sistema de fitoremediación mediante humedal artificial, el cual constituye una etapa terciaria destinada a incrementar la eficiencia en la remoción de materia orgánica, nutrientes y sólidos remanentes mediante procesos físicos, químicos y biológicos desarrollados por microorganismos asociados a la vegetación acuática. Este sistema contribuye al mejoramiento de la calidad del efluente, minimiza la generación de olores y reduce la producción de lodos, favoreciendo además la sostenibilidad operacional de la planta.

Adicionalmente, la PTAR contará con una caseta de lechos de secado, destinada al manejo, estabilización y deshidratación de los lodos generados durante el proceso de tratamiento, garantizando una gestión adecuada de estos subproductos conforme a las disposiciones ambientales vigentes.

La ejecución del presente proyecto permitirá mejorar las condiciones de saneamiento básico del centro poblado El Carmen del municipio de Alpujarra, reducir la contaminación generada por los vertimientos de aguas residuales domésticas, contribuir a la recuperación y protección del recurso hídrico, fortalecer la calidad ambiental del territorio y mejorar las condiciones de salud pública y bienestar de la población beneficiaria, en cumplimiento de los objetivos institucionales de CORTOLIMA y de la normativa ambiental aplicable.

Que, el proyecto denominado “IMPLEMENTACIÓN DE REDES DE ALCANTARILLADO SANITARIO Y SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES CONTEMPLADAS EN EL PLAN MAESTRO DE ALCANTARILLADO PARA EL SANEAMIENTO BÁSICO DEL CENTRO POBLADO DEL CARMEN DEL MUNICIPIO DE ALPUJARRA TOLIMA”. Fue presentado por David Ramiro Tovar Guerrero, en calidad de Alcalde municipal de Alpujarra, el cual fue viabilizado el 25 de junio de 2026, con código de Proyecto BPIC: 202403214001-2026-03-01 (actualizado según código de Proyecto BPIC: 202403214001-2026-03-02) suscrita por el Jefe de la Oficina Asesora de Planeación Institucional y Direccionamiento Estratégico de CORTOLIMA y donde se indica que el proyecto será financiado en su totalidad por la corporación.

	ESTUDIOS PREVIOS COPIA CONTROLADA	Código:	F_GC_022
		Versión:	00
		Pág.	4 de 66

Que, los estudios y diseños son resultado del contrato de consultoría celebrado por el municipio de Alpujarra, bajo el Contrato No. 299 del 2024, ejecutado por el proveedor INTERVENTORIA, CONSTRUCCIONES, PROYECTOS ICONYP S.A.S, identificada con NIT 901.081.352-2 y representada legalmente por Patricia Elvira Suarez Mesa, identificada con cedula de ciudadanía número 38.363.934 de Ibagué Tolima. (anexo al proyecto)

El presente proyecto se enmarca dentro de la LÍNEA 1 “INNOVACIÓN EN LA GESTIÓN INTEGRAL DEL RECURSO HÍDRICO” PROGRAMA 1.1 INNOVACIÓN EN LA GESTION INTEGRAL DEL RECURSO HIDRICO” PROYECTO 1.1.1. “CONOCIMIENTO, PLANIFICACIÓN, ADMINISTRACIÓN, SEGUIMIENTO Y MONITOREO DEL RECURSO HÍDRICO EN EL DEPARTAMENTO DEL TOLIMA”, ACTIVIDAD 1.1.1.3 “ACCIONES PARA EL SANEAMIENTO BÁSICO Y ABASTECIMIENTO DE RECURSO HIDRICO.”. SUBACTIVIDAD 1.1.1.3.2 “OBRAS DE SANEAMIENTO BASICO”.

Conforme a lo estipulado en el Acuerdo No.006 del 14 de abril de 2020, donde se expidió el Manual de Presupuesto de la Corporación Autónoma Regional del Tolima "CORTOLIMA" y en su artículo vigésimo primero establece:

“ARTICULO VIGESIMO PRIMERO, VIGENCIAS FUTURAS: Es el mecanismo que permite a la Corporación asumir compromisos en la vigencia fiscal actual con cargo a presupuestos futuros, con el fin de garantizar la asignación de recursos en las vigencias fiscales en las que se desarrollará el objeto contractual.

Para la expedición de vigencias futuras se requiere de la autorización previa del Consejo Directivo otorgada mediante Acuerdo proferido a iniciativa de la Dirección General previo cumplimiento de los requisitos a lugar.

Cuando corresponda al presupuesto de inversiones, el proyecto debe estar inscrito en el Banco de Proyectos y se deberá contemplar en todos y cada uno de los presupuestos de los años para los cuales se autorice la vigencia futura.

Los cupos anuales autorizados para asumir compromisos de vigencias futuras no utilizados a 31 de diciembre del año en que se concede la autorización respectiva caducan sin excepción. (...)

En consecuencia, de lo anterior, y teniendo en cuenta la necesidad del servicio, así como el Acuerdo 07 del 16 de marzo de 2026 “Por medio del cual se autoriza la constitución de Vigencias Futuras Ordinarias con recursos propios del presupuesto de la Corporación Autónoma Regional del Tolima – CORTOLIMA para la vigencia fiscal 2027”, en el cual se establece a través de su articulado lo siguiente:

“ARTICULO PRIMERO: Autorizar la constitución de vigencias futuras ordinarias por la suma de SEIS MIL CUATROCIENTOS DIECINUEVE MILLONES OCHOCIENTOS TREINTA Y CUATRO MIL SETECIENTOS SETENTA Y CUATRO PESOS (\$6.419.834.774,00.), con cargo al presupuesto de gastos de inversión de Cortolima con recursos propios de la vigencia fiscal 2027: (...).”

	ESTUDIOS PREVIOS COPIA CONTROLADA	Código:	F_GC_022
		Versión:	00
		Pág.	5 de 66

Ello, se basa en la justificación técnica que se encuentra en la solicitud de Autorización Vigencias Futuras enviada por la Subdirección Desarrollo Ambiental Sostenible, según Disponibilidad presupuestal Nro 2026000791 del 11 de marzo del 2026, con el propósito de solicitar concepto previo favorable para trámite de vigencias futuras ordinarias para la ejecución del proyecto IMPLEMENTACIÓN DE REDES DE ALCANTARILLADO SANITARIO Y SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES CONTEMPLADAS EN EL PLAN MAESTRO DE ALCANTARILLADO PARA EL SANEAMIENTO BÁSICO DEL CENTRO POBLADO DEL CARMEN DEL MUNICIPIO DE ALPUJARRA TOLIMA, el cual se encuentra enmarcado en el proyecto interno denominado:

1. PROYECTO

El proyecto se encuentra en el Banco de Proyectos de Inversión de CORTOLIMA (BPIC) así:

ORDENADOR DEL GASTO	Guillermo Augusto Vallejo Franco
DEPENDENCIA SOLICITANTE	Subdirección Desarrollo Ambiental Sostenible
TIPO DE VIGENCIA FUTURA (Marque con una X)	Ordinaria (X) Excepcional ()
TIPO DE GASTO (Marque con una X)	Funcionamiento () Inversión (X)
PROYECTO DE INVERSIÓN	Obras de saneamiento básico
RUBRO PRESUPUESTAL (A nivel de decreto)	2223911132
VALOR DE APALANCAMIENTO VIGENCIA 2026	\$471.757.523,00
VALOR TOTAL VIGENCIA FUTURA 2027	\$2.673.292.630,00
PLAZO	10 meses para contrato de obra
FECHA DE INICIO	2026
FECHA FINALIZACIÓN	2027

2. DESCRIPCIÓN DEL OBJETO A CONTRATAR, CON SUS ESPECIFICACIONES ESENCIALES, Y LA IDENTIFICACIÓN DEL CONTRATO A CELEBRAR.

2.1. DESCRIPCIÓN DEL OBJETO A CONTRATAR, CON SUS ESPECIFICACIONES Y LA IDENTIFICACIÓN DEL CONTRATO A CELEBRAR.

	ESTUDIOS PREVIOS COPIA CONTROLADA	Código:	F_GC_022
		Versión:	00
		Pág.	6 de 66

2.1.1. Objeto: IMPLEMENTACIÓN DE REDES DE ALCANTARILLADO SANITARIO Y SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES CONTEMPLADAS EN EL PLAN MAESTRO DE ALCANTARILLADO PARA EL SANEAMIENTO BÁSICO DEL CENTRO POBLADO DEL CARMEN DEL MUNICIPIO DE ALPUJARRA TOLIMA.

2.1.2. Alcance: El proyecto comprende la ejecución de las obras necesarias para la construcción del sistema de alcantarillado sanitario y de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR) del centro poblado El Carmen, ubicado en el municipio de Alpujarra, departamento del Tolima, incluyendo el suministro de materiales, transporte, instalación, construcción, pruebas, puesta en funcionamiento y demás actividades requeridas para garantizar la adecuada recolección, conducción, tratamiento y disposición final de las aguas residuales domésticas, de conformidad con los diseños aprobados, las especificaciones técnicas del proyecto, el Reglamento Técnico para el Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico – RAS y la demás normatividad vigente.

El sistema de alcantarillado sanitario contempla la construcción de 2.164,59 metros lineales de tubería PVC sanitaria de 8 pulgadas de diámetro, correspondiente a la red principal de recolección, así como 217,95 metros lineales de tubería PVC sanitaria de 6 pulgadas de diámetro para las acometidas domiciliarias, permitiendo la conexión de las viviendas beneficiarias al sistema de saneamiento.

Como parte de la infraestructura complementaria, se ejecutará la construcción de 38 cajas de inspección y 46 pozos de inspección, estructuras destinadas a garantizar la adecuada operación hidráulica de la red, facilitar las actividades de inspección, limpieza y mantenimiento, así como permitir el control y seguimiento del funcionamiento del sistema de alcantarillado.

El proyecto contempla igualmente la construcción, suministro, instalación y puesta en funcionamiento de una Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR), conformada por un reactor biológico anaerobio con tecnología MBBR (Moving Bed Biofilm Reactor) y una unidad de sedimentación secundaria para la remoción de sólidos suspendidos y estabilización del efluente, diseñada para cumplir con los parámetros de calidad exigidos por la normatividad ambiental aplicable para la gestión de vertimientos.

Como etapa complementaria del tratamiento, se construirá un sistema de fitoremediación mediante humedal artificial, destinado al pulimiento del efluente tratado, favoreciendo la remoción adicional de materia orgánica, nutrientes y sólidos remanentes mediante procesos físicos, químicos y biológicos propios de este tipo de sistemas naturales de tratamiento.

De igual manera, la PTAR incluirá la construcción de una caseta con lechos de secado de lodos, destinada al manejo, deshidratación y estabilización de los biosólidos generados durante el proceso de tratamiento, garantizando una gestión adecuada de estos residuos conforme a las especificaciones técnicas del proyecto y la normativa ambiental vigente.

El alcance comprende además la ejecución de todas las obras civiles, hidráulicas, electromecánicas y complementarias requeridas para el correcto funcionamiento de la infraestructura proyectada, así como la realización de pruebas de funcionamiento, puesta en operación, entrega de planos récord, manuales de operación y mantenimiento, y demás

	ESTUDIOS PREVIOS COPIA CONTROLADA	Código:	F_GC_022
		Versión:	00
		Pág.	7 de 66

actividades necesarias para la correcta recepción y funcionamiento integral del sistema construido.

A continuación, se relacionan las actividades y cantidades de obra a ejecutar:

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT
1	PRELIMINARES		
1.1	Localización y Replanteo para redes	M	2,477.92
1.2	Localización y replanteo para estructuras	M2	133.18
1.3	Descapote Mecánico y limpieza de terreno incluye retiro de material sobrante e= 0,20m	M	1,327.87
1.4	Suministro e Instalación Cerramiento Provisional de Obra en Lona Verde y Parales de Guadua Cada 2 mts H= 1,80.	M	2,262.12
2	DEMOLICIONES		
2.1	Corte de Pavimento Rígido	M	13.80
2.2	Demolicion de Pavimento Rígido.	M3	0.87
2.3	Retiro de tubería Existente.	M	16.20
2.4	Cargue y Disposicion de material	M3	6.48
3	EXCAVACIONES		
3.1	Excavación mecánica en material común de 0 a 2m en seco	M3	392.91
3.2	Excavación mecánica en conglomerado de 0 a 2,0 m en seco	M3	689.73
3.3	Excavación en roca	M3	2,188.64
3.4	Suministro e instalación entibado mediante módulos madera	M2	2,644.64
3.5	Excavación manual en material común para pozos de inspección	M3	233.53
3.6	Excavación manual y perfilamiento del terreno para pozos de inspección	M3	51.93
3.7	Cargue y retiro material sobrante	M3	1,188.89
3.8	Perforación con sistema Ramming de 8"	M	13.00
4	LLENOS		
4.1	Suministro, riego y compactación Triturado de 3/4	M3	299.29
4.2	Suministro, riego y compactacion recebo material seleccionado	M3	609.91
4.3	Suministro, riego y compactación de base granular	M3	5.62
4.4	Suministro, riego y compactación arena gruesa	M3	143.16

	ESTUDIOS PREVIOS COPIA CONTROLADA	Código:	F_GC_022
		Versión:	00
		Pág.	8 de 66

4.5	Riego y compactación de material seleccionado proveniente de la excavación	M3	1,971.59
5	POZOS Y ESTRUCTURAS EN CONCRETO		
5.1	Suministro e Instalacion Solado en concreto de 14 MPa (2000 PSI) e = 0.05 m	M3	6.16
5.2	Suministro e Instalacion Cuerpo Manhole para pozo de inspección en concreto impermeabilizado de 28 Mpa (4000 PSI), Ø int=1.20 m, Ø int=1.50 m	M3	70.54
5.3	Suministro e Instalacion Placa de fondo para pozo de inspección en concreto de f'c = 28 MPa (4000 PSI), Ø = 1.20 m, Ø = 1.50, incluye cañuela en concreto de baja resistencia impermeabilizado.	M3	22.00
5.4	Suministro e Instalacion Placa de cubierta para pozo de inspección en concreto de f'c = 28 MPa (4000 PSI), Ø = 1.20 m, Ø = 1.50 m, impermeabilizado.	M3	15.40
5.5	Suministro e instalación de geotextil tipo NT 2100, para recubrimiento para estructuras	M2	497.56
5.6	Suministro e instalación de Aro y Tapa tapa en hierro fundido (HF) Ø estándar	UND	46.00
5.7	Suministro e Instalacion de Concreto Impermeabilizado de 4000 PSI Para Estructuras de Cabezal de Descarga y Aliviaderos	M3	1.68
5.8	Suministro y armado de acero de refuerzo figurado Fy = 420 Mpa Para Pozos de Inspeccion	KG	8,114.79
5.9	Suministro y armado de acero de refuerzo figurado Fy = 420 Mpa Para Estructura de Descarga, recubrimiento y aliviaderos	KG	5,469.78
5.10	Pasos de varilla de acero 5/8" para pozos de inspección incluye anticorrosivo y fijación	KG	294.00
5.11	Concreto impermeabilizado reforzado de 28Mpa, Fy=420 Mpa para recubrimiento de tubería	M3	50.90
5.12	Construcción de caja de inspección de e=0,10m de 0,60mx0,60mx0,60m interno, Concreto impermeabilizado reforzado de 28Mpa (incluye tapa en concreto reforzado)	UND	38.00
6	INSTALACION DE TUBERIAS		
6.1	Instalación de Tubería Corrugada Tipo Novafort de Ø 6" (160 mm)	M	217.95
6.2	Instalación de Tubería Corrugada Tipo Novafort de Ø 8" (200 mm)	M	2,164.59

	ESTUDIOS PREVIOS COPIA CONTROLADA	Código:	F_GC_022
		Versión:	00
		Pág.	9 de 66

6.3	Suministro e instalación de kit de silla yee de 8"x6" (200mm x 160mm)	UND	33.00
6.4	Instalación de Tubería PVC sanitaria de 6"	ML	3.10
6.5	Instalación de Tubería PVC sanitaria de 4"	ML	7.10
6.6	Instalación de Tubería PVC de 3" Perforada	M	9.40
7	REPOSICION DE VIAS		
7.1	Suministro e Instalación Pavimento rígido, incluye acero de refuerzo y juntas de dilatación	M3	0.87
8	PTAR Y OBRAS COMPLEMENTARIAS		
8.1	Localización y Replanteo de PTAR	M2	604.10
8.2	Descapote Mecanico y limpieza de terreno incluye retiro de material sobrante e= 0,20m	M2	191.63
8.3	Excavacion mecanica en conglomerado de 0 a 2,0 m en seco	M3	113.27
8.4	Excavacion en roca	M3	164.19
8.5	Puesta en marcha de una planta de tratamiento de aguas residuales domestica con capacidad para 1lps	Global	1.00
8.6	Suministro, riego y compactación de recebo material seleccionada	M3	17.92
8.7	Suministro, riego y compactación de arena gruesa	M3	5.75
8.8	Cerramiento en cerca viva	M	37.70
8.9	Suministro, riego y compactación de triturado o grava	M3	19.71
8.10	Suministro e instalación de Geotextil no tejido NT 1600	M2	37.22
8.11	Suministro e Instalación de Concreto de 4000 PSI, para lechos de secado y obras complementarias	M3	17.76
8.12	Suministro e instalación de Solado en concreto de 14 Mpa (2000 PSI) e=0,05m	M3	2.22
8.13	Suministro e Intalación de ladrillo Tolete	M2	16.00
8.14	Suministro e instalación de muro en bloque H5 incluye pañete impermeabilizado e=0,02m	M2	6.00
8.15	Construcción de caja de inspección de e=0,10m de 0,80mx0,80mx0,60m interno, Concreto impermeabilizado reforzado de 28Mpa (incluye tapa en concreto reforzado)	UND	2.00
8.16	Suministro e instalación de válvula PVC mariposa 8"	UND	1.00
8.17	Suministro e instalación de Estructura metálica para cubierta	Kg	333.54

	ESTUDIOS PREVIOS COPIA CONTROLADA	Código:	F_GC_022
		Versión:	00
		Pág.	10 de 66

8.18	Suministro e Instalación de cubierta en teja tipo zinc policarbonato transparente de 3,05m	M2	33.22
8.19	Pasa muro PVC sanitaria 3"	Und	4.00
8.20	Suministro e Instalación de geomembrana calibre 30	M2	16.00
8.21	Suministro e Instalación de Planta de Tratamiento de Aguas Residuales	Und	1.00
8.22	Construcción de caseta de almacenamiento de 2,8*3	Und	1.00
8.23	Reposición de tubería de 24" "Concreto alcantarillado existente "	M	9.00
8.24	Suministro e instalación de arena negra (Tierra)	M3	33.44
8.25	Cerramiento en modulo en Malla Eslabonada sobre Tubo Galvanizado 2" con Angulos, Platina de Refuerzo,Viga de cimentacion 0,4x0,35x0,35 de 2m, alambre puas 3 hilos	M	97.00
8.26	Portón en tubo galvanizado de 2 1/2" y 2", Malla Eslabonada, de 3m de ancho	UND	1.00
8.27	Suministro de Planta Eléctrica 8500w Monofasica arranque eléctrico, 120/240v, 13hp	Und	1.00
8.28	Suministro de Bomba de 3" 212cc semi-residuos, incluye manguera y accesorios	Und	1.00
9	SUMINISTRO DE TUBERIA		
9.1	Suministro de Tubería Corrugada Tipo Novafort de Ø6" 160 mm	M	215.80
9.2	Suministro de Tubería Corrugada Tipo Novafort de Ø8" 200 mm	M	2,165.35
9.3	Suministro de Tubería PVC sanitario 6"	M	3.10
9.4	Suministro de Tubería PVC sanitario de 4"	M	7.10
9.5	Suministro de Tubería PVC sanitaria de 3"	M	9.40

Las actividades deberán ejecutarse de acuerdo con las especificaciones técnicas emitidas por la consultoría del proyecto, las cuales constituyen un documento anexo y parte integral del presente estudio, garantizando que la ejecución de las obras se realice conforme a los lineamientos técnicos y normativos establecidos.

2.1.3. Código UNSPSC

CLASIFICACION UNSPSC	DESCRIPCION	CODIGO
83101500	Servicios de acueducto y alcantarillado	D-118
72141500	Servicios de preparacion de tierras	
72151900	Servicio de albañileria y mamposteria	

	ESTUDIOS PREVIOS COPIA CONTROLADA	Código:	F_GC_022
		Versión:	00
		Pág.	11 de 66

2.2. IDENTIFICACIÓN DEL CONTRATO A CELEBRAR

2.2.1. Tipo de Contrato: Contrato de obra pública

2.2.2. Plazo de Ejecución: Diez (10) Meses

2.2.3. Lugar de Ejecución y/o de Entrega: Centro poblado El Carmen, municipio de Alpujarra – Tolima.

2.2.4. El valor estimado del contrato: El presupuesto estimado para la ejecución del contrato de obra es de TRES MIL DOSCIENTOS DIECISÉIS MILLONES TRESCIENTOS VEINTIOCHO MIL NOVECIENTOS NOVENTA Y CUATRO PESOS CON DIECINUEVE CENTAVOS MONEDA CORRIENTE (\$3.216.328.994,19), de los cuales CORTOLIMA, aporta el 100% del valor del proyecto denominado: ***"IMPLEMENTACIÓN DE REDES DE ALCANTARILLADO SANITARIO Y SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES CONTEMPLADAS EN EL PLAN MAESTRO DE ALCANTARILLADO PARA EL SANEAMIENTO BÁSICO DEL CENTRO POBLADO DEL CARMEN DEL MUNICIPIO DE ALPUJARRA TOLIMA."***

Que, conforme el acuerdo 07 de fecha 16 de marzo de 2026, por medio de la cual se autoriza la constitución de Vigencias Futuras Ordinarias con recursos propios del presupuesto de la CORPORACION Autónoma Regional del Tolima – CORTOLIMA para la vigencia fiscal 2027, se otorgó al presente proyecto lo siguiente (los siguientes valores incluyen obra e interventoría):

Vigencia 2026:	\$436.818.521,30
Vigencia 2027:	\$2.475.270.953,70
TOTAL:	\$2.912.083.475,00

Sin embargo, teniendo en cuenta que la corporación financiara el 100% del valor del contrato, el día 10 de junio de 2026 se expidió el certificado de disponibilidad número 2026001031 por valor de \$328.585.160,64 de los cuales corresponden al contrato de obra el valor de \$304.245.519,19.

La Entidad entregará un anticipo del veinte tres (23%) por ciento y posteriormente hará pagos parciales con su respectiva amortización teniendo en cuenta que los pagos parciales corresponderán a actividades recibidas a satisfacción por la interventoría y la entidad contratante, todo lo cual se registrará por las siguientes reglas:

Anticipo: La Entidad entregará el 23% del valor del contrato en forma de anticipo bajo las siguientes condiciones:

El anticipo se tramitará previa solicitud del Contratista y aceptación de las condiciones de la Entidad para su entrega. En todo caso el anticipo estará sujeto a la disponibilidad de recursos.

La iniciación de las actividades o el cumplimiento de cualquiera de las obligaciones contractuales no están supeditadas en ningún caso a la entrega del anticipo.

	ESTUDIOS PREVIOS COPIA CONTROLADA	Código:	F_GC_022
		Versión:	00
		Pág.	12 de 66

La Entidad, a través de la supervisión e Interventoría, revisará y aprobará los programas de inversión del anticipo. Para el manejo de los recursos que reciba a título de anticipo, el Contratista constituirá un patrimonio autónomo irrevocable a nombre del objeto del contrato, cuyo beneficiario sea La Corporación Autónoma Regional del Tolima (Cortolima), el cual será vigilado por el Interventor y supervisor del contrato. Por consiguiente, ningún pago o gravamen que afecte el anticipo podrá ser efectuado sin la autorización expresa y escrita del Interventor y supervisor, quien velará así porque todo desembolso del anticipo corresponda a gastos del contrato y que estén de acuerdo con el plan de inversión del anticipo aprobado por el Interventor y Supervisor. El costo de la comisión fiduciaria es asumido directamente por el Contratista. El Contratista presentará la respectiva minuta del contrato de fiducia para aprobación previa del Interventor y Supervisor.

Los rendimientos financieros que genere el anticipo entregado por la Entidad serán reintegrados mensualmente en la cuenta de la corporación que para el efecto se indique. Copia de la consignación debe ser remitida a la Entidad indicando con precisión que se trata de recursos por concepto de rendimientos financieros del anticipo otorgado, el número, año del contrato y el nombre del Contratista. Es responsabilidad del Interventor y Supervisor verificar el cumplimiento de esta obligación.

Si al momento de liquidarse el patrimonio autónomo se presentan excedentes de recursos en la cuenta del anticipo del citado patrimonio, la entidad fiduciaria consignará el valor de los mismos a la cuenta que para tal efecto se disponga, informando el número y año del contrato de obra, el nombre del Contratista y el concepto de la consignación especificando el valor por rendimientos y el valor por saldos de capital.

El Contratista presentará una certificación expedida por la entidad fiduciaria con la información necesaria sobre el patrimonio autónomo para el giro del anticipo.

Para la buena administración del anticipo se tendrán en cuenta como mínimo las siguientes reglas:

- El contrato de fiducia mercantil debe ser suscrito con una sociedad fiduciaria autorizada por la Superintendencia Financiera para crear patrimonios autónomos.
- El plazo del contrato de fiducia mercantil debe extenderse como mínimo hasta la utilización de la totalidad del recurso entregado a título de anticipo.
- Los recursos del anticipo depositados en el patrimonio autónomo deben ser invertidos en cuentas de ahorro y/o corrientes remuneradas, mientras se destinan al cumplimiento del plan de inversión del mismo aprobado por el Interventor y Supervisor.
- Tanto los rendimientos que genere la cuenta de anticipo del patrimonio autónomo, como los excedentes de esta misma cuenta, si los hubiere, deben ser reintegrados a la corporación como se establece en el presente instructivo, lo cual debe ser verificado por el Supervisor.
- La Entidad remitirá a la entidad fiduciaria el plan de inversión del anticipo aprobado y le informará sobre la persona natural o jurídica que actuará como Supervisor. Así mismo, la Entidad informará a la fiduciaria sobre las suspensiones y reanudaciones en la ejecución del contrato.
- En los casos de caducidad del contrato o terminación unilateral o anticipada del mismo, la entidad fiduciaria reintegrará a la corporación el saldo existente en la cuenta de anticipo y sus

	ESTUDIOS PREVIOS COPIA CONTROLADA	Código:	F_GC_022
		Versión:	00
		Pág.	13 de 66

rendimientos en la forma indicada por la Entidad, una vez esta comunique a la fiduciaria el acto administrativo debidamente ejecutoriado.

- La entidad fiduciaria debe remitir mensualmente a la Entidad, al Supervisor y al Contratista, dentro de los primeros quince (15) días hábiles de cada mes, un informe de gestión sobre el manejo del anticipo en el patrimonio autónomo, el cual contendrá como mínimo la siguiente información: el número y año del contrato, el nombre del Contratista, las inversiones realizadas, el saldo por capital, los rendimientos con corte al último día del ejercicio anterior, los giros y/o traslados realizados.

El anticipo será amortizado mediante deducciones de las actas parciales, situación que deberá ser controlada por el Interventor y Supervisor.

La cuota de amortización se determinará multiplicando el valor de la respectiva acta por la relación que exista entre el saldo del anticipo y el saldo del valor del contrato. Sin embargo, el Contratista podrá amortizar un porcentaje mayor al acordado. Su amortización total deberá realizarse por lo menos hasta el 70% del valor del contrato, situación que deberá ser controlada por el Interventor y Supervisor.

2.2.5. Forma de pago o desembolso: El valor del contrato resultante del presente proceso de selección se pagará mediante actas parciales según avance de obra del objeto contractual, así:

1. Hasta un noventa y cinco (95)% del valor del contrato mediante actas parciales y acta de recibo final de acuerdo al avance de obra conforme la especificación técnica que así lo indique y recibidos a satisfacción por el supervisor y/o interventor, de acuerdo con la oferta presentada por el contratista, presentación de la respectiva factura o cuenta de cobro, incluidos todos los impuestos, gravámenes y costos a que haya lugar, dentro de los treinta (30) días calendario siguientes a la fecha de la radicación de la factura o cuenta de cobro, debidamente soportada y con los requisitos legales.
2. El cinco (5) % restante del valor del contrato será pagado con la suscripción de la liquidación correspondiente.

PARÁGRAFO 1. Para todos los casos, el contratista adjuntará el informe de actividades y el Acta de Recibo a satisfacción expedida por el supervisor designado y, la certificación de pago de las contribuciones al Sistema Integral de Seguridad Social en Salud y Pensiones, y contribuciones parafiscales, según el porcentaje establecido en la Ley, de acuerdo con lo establecido en el parágrafo 1º del artículo 23 de la Ley 1150 de 2007. La factura no podrá superar el presupuesto asignado al contrato.

PARÁGRAFO 2. Si el contratista está obligado a facturar electrónicamente conforme con las disposiciones del Decreto 358 de 2020 y la Resolución de la DIAN No.000042 de 2020, deberá remitir también el RUT actualizado con la inclusión de la obligación de facturación electrónica y la respectiva factura electrónica, de acuerdo con la normativa vigente relacionada.

PARÁGRAFO 3. La Entidad hará las retenciones a que haya lugar sobre cada pago, de acuerdo con las disposiciones legales vigentes sobre la materia.

	ESTUDIOS PREVIOS COPIA CONTROLADA	Código:	F_GC_022
		Versión:	00
		Pág.	14 de 66

PARÁGRAFO 4: La entidad no reconocerá pagos sobre servicios adicionales que no hubieren sido previamente requeridos y autorizados por escrito por el Ordenador del Gasto y el supervisor del contrato.

PARÁGRAFO 5. Los pagos se realizarán a través de la cuenta de ahorros y/o corriente que disponga el contratista acorde con la certificación bancaria expedida por la entidad financiera aportada.

Reglas comunes a todas las opciones:

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

La Entidad hará las retenciones a que haya lugar sobre cada pago, de acuerdo con las disposiciones legales vigentes sobre la materia.

El Contratista deberá acreditar para cada pago derivado del contrato, que se encuentran al día en el pago de aportes parafiscales relativos al Sistema de Seguridad Social Integral, así como los propios del Sena, ICBF y Cajas de Compensación Familiar, cuando corresponda.

2.2.6. Supervisión y/o interventoría: Teniendo en cuenta la complejidad del objeto a contratar y en atención establecido en el párrafo segundo del numeral 1 del artículo 32 de la Ley 80 de 1993 que consagra: "*en los contratos de obra que hayan sido celebrados como resultado de un proceso de licitación, la interventoría deberá ser contratada con una persona independiente de la entidad contratante y del contratista, quien responderá por los hechos y omisiones que le fueren imputables*". Por ende, le corresponde a la Corporación, por medio de concurso de méritos abierto contratar la interventoría técnica, administrativa, jurídica y financiera al contrato de obra que surja del presente proceso de selección.

2.2.7. Obligaciones del contratista: Para dar cumplimiento al objeto del contrato el contratista se compromete con CORTOLIMA a:

2.2.7.1 OBLIGACIONES ESPECÍFICAS:

1. Presentar y cumplir a cabalidad el cronograma de obra, con el cual se realizará el control de la ejecución de las actividades planteadas.
2. Ejecutar todas las actividades contempladas dentro del objeto y alcance del contrato con las especificaciones técnicas tanto en calidad, cantidad, como en tiempo, con todas las herramientas, materiales y demás elementos necesarios para el desarrollo de estas, conforme a lo estipulado en el documento técnico.
3. Establecer bitácora de obra en consenso con el interventor del contrato de manera permanente durante la ejecución.

	ESTUDIOS PREVIOS COPIA CONTROLADA	Código:	F_GC_022
		Versión:	00
		Pág.	15 de 66

4. Elaborar y presentar para aprobación del interventor del contrato, informes mensuales de ejecución del contrato, con los respectivos soportes y demás documentación, donde se precisen aspectos técnicos (descripción de actividades estado de avance, observaciones) y económicos (flujo de recursos asumidos en la ejecución de las actividades, documentos soportes de pago de seguridad social integral y planillas de pago de salarios del personal vinculado mediante contrato de trabajo o contrato de prestación de servicios para el desarrollo del contrato). A este informe deberá anexarse el registro fotográfico de cada una de las fases o actividades adelantadas, acorde a las especificaciones técnicas detalladas.
5. Realizar seguimiento periódico a las áreas objeto de aislamiento como medida de control a factores externos que puedan afectar, dañar o destruir las labores realizadas.
6. Practicar las medidas ambientales necesarias para no poner en peligro las personas ni al entorno en el área de trabajo.
7. No permitir el ingreso de personas ajenas al proyecto el contratista asumirá cualquier riesgo civil ocasionado por descuido de la misma actividad en la zona objeto del contrato.
8. Contar con una bitácora diaria manual y registro fotográficos diarios.
9. Elaborar y presentar para aprobación del interventor del contrato, informe final de ejecución del contrato, con los respectivos soportes, registros fotográficos y demás documentación donde se puntualicen aspectos técnicos (descripción de actividades, estado de avance, observaciones) y económicos (flujo de recursos asumidos en la ejecución de las actividades, documentos soportes de pago de seguridad social integral y planillas de pago de salarios del personal vinculado mediante contrato de trabajo o contrato de prestación de servicios para el desarrollo del contrato).
10. Entregar al supervisor y/o interventor del contrato los documentos que sean necesarios para soportar la procedencia legal de los insumos, materiales, y herramientas utilizadas en ejecución del contrato.
11. Verificar y controlar que sus trabajadores utilicen de manera adecuada y permanente los elementos de protección personal.
12. Ejecutar las actividades objeto del contrato, observando y acatando las especificaciones técnicas, estudios y diseños, cantidades, unidades en el pliego de condiciones y valores unitarios establecidos en la propuesta.
13. Observar y acatar los requerimientos que le formule la Corporación a través de la interventoría y/o supervisión del contrato.
14. Mantener comunicación directa y constante con el supervisor e interventor, con el fin de garantizar la acción oportuna ante imprevistos y la atención a las inquietudes y quejas que se susciten en relación con la ejecución del contrato.
15. Garantizar que la descripción y la unidad de medida del ítem de obra para los efectos de entrega y facturación deberán corresponder con los establecidos en el anexo técnico.

	ESTUDIOS PREVIOS COPIA CONTROLADA	Código:	F_GC_022
		Versión:	00
		Pág.	16 de 66

16. El contratista y el supervisor y/o interventor deberán subir y verificar los documentos aportantes a cada acta parcial de pago en la plataforma SECOP II de acuerdo con las directrices impartidas por Colombia compra Eficiente.
17. Contar con frentes de trabajo que garanticen el avance de las obras.
18. Informar cualquier modificación que se requiera realizar dentro del proyecto de manera oportuna, la cual deberá ser inicialmente revisada aprobada por la interventoría externa, para luego ser aprobada por la parte contratante, con el fin de suscribir actas modificatorias que hubiese lugar. En caso de presentarse cambio de obra por mayores o menores cantidades, u obras extra o adicional, el contratista deberá informar previamente a la interventoría externa y a la Corporación y presentar diligenciada el acta de cambio de obra junto con la justificación; especificando las condiciones técnicas, para los trámites administrativos pertinentes, aprobado por la interventoría. La Corporación Autónoma Regional del Tolima – CORTOLIMA, se eximirá de toda responsabilidad, por el no cumplimiento de lleno de los requisitos y parámetros establecidos en el presente contrato, la no comunicación y notificación de los cambios al supervisor del contrato por parte del contratista, modificaciones que afecten directamente el presupuesto y/o alguna cláusula establecidas o especificaciones técnicas.
19. Garantizar la disposición permanente de los equipos, materiales, elementos e insumos necesarios para cumplir la programación propuesta, de tal manera que el contrato no sufra retraso por este motivo.
20. Colocar en zona visible una valla que identifique que es una obra realizada por la Corporación Autónoma Regional del Tolima CORTOLIMA, la cual debe contener: Tipo y Número de contrato, Objeto contractual y Plazo de ejecución.
21. Garantizar la dotación permanente de elementos de protección para todo el personal que lo requiera según la Ley (Cuando Aplique); así como Dotar al personal vinculado al contrato con algún tipo de distintivo de CORTOLIMA (especialmente los que estén en el frente de obra).
22. El contratista debe afiliar a su administradora de riesgos profesionales, al personal que empleé en la ejecución de la obra.
23. Liquidar con el SUPERVISOR de CORTOLIMA y la interventoría externa el contrato dentro de los cuatro meses siguientes a la firma del acta de recibo final.

2.2.7.2 OBLIGACIONES GENERALES

Además de las derivadas de la esencia y la naturaleza del contrato, la ley, las obligaciones y condiciones señaladas en el Pliego de Condiciones y demás Documentos del Proceso, vigente durante la ejecución del contrato, el Contratista se obliga a:

	ESTUDIOS PREVIOS COPIA CONTROLADA	Código:	F_GC_022
		Versión:	00
		Pág.	17 de 66

1. Destinar a la ejecución del contrato en un porcentaje del [la Entidad establecerá el porcentaje mínimo dentro del rango de cinco por ciento (5%) al diez por ciento (10%), sin perjuicio de que el contratista incorpore un porcentaje superior al definido por la Entidad], la provisión de bienes o servicios por parte de alguno o algunos de los siguientes sujetos de especial protección constitucional: población en pobreza extrema, desplazados por la violencia, personas en proceso de reintegración o reincorporación, víctimas de conflicto armado interno, mujeres cabeza de hogar, adultos mayores, personas en condición de discapacidad, así como la población de las comunidades indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palanquera, Rrom o gitana, entre otros sujetos identificados por la Ley o la jurisprudencia de esta manera.
2. Cumplir con las condiciones establecidas en los Documentos del Proceso de Contratación.
3. Desarrollar el objeto del Contrato en las condiciones de calidad, oportunidad, y obligaciones definidas en los Documentos del Proceso de Contratación.
4. Garantizar la calidad de los bienes y servicios prestados, de acuerdo con el Anexo Técnico, el Pliego de Condiciones y demás Documentos del Proceso.
5. Dar a conocer a la Entidad cualquier reclamación que indirecta o directamente pueda tener algún efecto sobre el objeto del Contrato o sobre sus obligaciones.
6. Abstenerse de adelantar intervención alguna a los recursos sin contar con los permisos emitidos por la entidad competente (cuando aplique intervenciones).
7. Acreditar el cumplimiento del factor de calidad ofrecido durante la fase de selección en los plazos acordados con la Entidad.
8. Identificar las oportunidades para promover el empleo local durante la ejecución del contrato.
9. Implementar las medidas identificadas para promover el empleo local en el sitio de la obra.
10. Dar cabal cumplimiento al pacto de transparencia y declaraciones de la carta de presentación de la oferta.
11. Informar a la Entidad Estatal cuando ocurra una situación que implique una modificación del estado de los riesgos existentes al momento de proponer o celebrar el contrato.
12. Comunicarle a la Entidad cualquier circunstancia política, jurídica, social, económica, técnica, ambiental o de cualquier tipo, que pueda afectar la ejecución del Contrato.
13. Durante la ejecución del contrato deberá observar las leyes y los reglamentos relativos a Salud Ocupacional y Seguridad Industrial y tomar todas aquellas precauciones necesarias para evitar que se produzcan en las zonas de sus campamentos de trabajo, accidentes o condiciones insalubres; así como dotar a su personal y asegurar el uso adecuado de los elementos de protección personal (EPP).
14. Informar periódicamente la composición del capital social de la persona jurídica; la existencia de pactos o acuerdos de accionistas; su pertenencia o no a un grupo empresarial, si se trata de una matriz, subordinada, o sucursal de sociedad extranjera, así como la información relevante de índole jurídica, comercial o financiera, de la persona jurídica o de sus representantes legales, socios o accionistas.

	ESTUDIOS PREVIOS COPIA CONTROLADA	Código:	F_GC_022
		Versión:	00
		Pág.	18 de 66

15. Cumplir con sus obligaciones laborales respecto del personal a su cargo, y con las obligaciones tributarias y ambientales que le correspondan de acuerdo con su labor.
16. Informar a más tardar el tercer día hábil siguiente al momento en que se tenga conocimiento del inicio de investigaciones penales, se impongan medidas de aseguramiento o condenas proferidas en Colombia o en el extranjero en contra de cualquiera de los directivos, representantes legales, accionistas o integrantes del Contratista.
17. El contratista presentará el plan de calidad específica para el proyecto, elaborado conforme a las normas NTC ISO 9001:2015 y NTC ISO 10005:2018 en los [incluir el número de días] hábiles siguientes a la suscripción del contrato.
18. Asistir a las reuniones programadas, relacionadas con la ejecución del objeto contractual.
19. Aplicar durante la ejecución del contrato los lineamientos establecidos en el Sistema de Gestión de Calidad de la Entidad, así como la Política Ambiental.
20. Reportar al supervisor del contrato novedades o anomalías relacionadas con la ejecución contractual.
21. Obrar con lealtad y buena fe en las distintas etapas contractuales, evitando dilaciones que puedan presentarse y, en general, cumplir con lo establecido en la Ley 80 de 1993, la Ley 1150 de 2007, Ley 1474 de 2011, sus reformas y decretos reglamentarios.
22. Las demás que se deriven del artículo 5° de la Ley 80 de 1993, así como todas aquellas que señalen la Constitución y la Ley y que tengan relación directa con el objeto del contrato.
23. Cumplir con sus obligaciones frente al Sistema Integral de Seguridad Social en Salud, Pensión y Riesgos Laborales, de conformidad con la normativa vigente.
24. Contar con los recursos físicos, tecnológicos y logísticos para el idóneo cumplimiento del objeto del contrato.
25. Cumplir con las normas de calidad, ambiente, seguridad industrial y salud ocupacional que tenga establecida la Corporación en los sitios de trabajo, para lo cual deberá acatar estrictamente lo establecido por el sistema integrado implementado por la Entidad.
26. No acceder a peticiones o amenazas de quienes actúen por fuera de la ley con el fin de obligarlos a hacer u omitir algún acto o hecho, debiendo informar inmediatamente a la Corporación a través del Supervisor, según corresponda, acerca de la ocurrencia de tales peticiones o amenazas y a las autoridades competentes para que se adopten las medidas y correctivos que fueren necesarios.
27. Publicar en debida forma los documentos de ejecución del presente contrato en el SECOP II en la sección "PLAN DE PAGOS", así como en el formulario 7.

OBLIGACIONES DE LA CORPORACION.

1. Cumplir con las condiciones establecidas en los Documentos del Proceso de Contratación.

	ESTUDIOS PREVIOS COPIA CONTROLADA	Código:	F_GC_022
		Versión:	00
		Pág.	19 de 66

2. Fijar un cronograma con el Contratista para la ejecución del factor de calidad ofrecido en la etapa de selección que permita su implementación oportuna durante el desarrollo del contrato.
3. Pagar la remuneración por la ejecución de la obra en los términos pactados en la forma de pago del presente proceso contractual.
4. Ejercer la vigilancia y control sobre la ejecución del contrato, la cual estará a cargo de la interventoría seleccionada para tal efecto.
5. Proteger y hacer respetar del contratista los derechos de la Corporación.

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

El proceso de selección, así como el contrato que de él se derive, se sujetaran a lo establecido en la Constitución Política, así como del Estatuto General de Contratación de la Administración Pública, contenido en las Leyes 80 de 1993 y 1150 de 2007, sus decretos reglamentarios, a las normas que lo modifiquen y/o complementen y al Pliego de Condiciones.

El artículo 2º de la Ley 1150 de 2007, por medio de la cual se introducen medidas para la eficiencia y transparencia, reglamentada por el Decreto 1082 de 2015, señala que la escogencia del proveedor se efectuará con arreglo a las modalidades de selección de Licitación Pública, Selección Abreviada, Concurso de Méritos y Contratación Directa y Mínima Cuantía.

En el presente caso, con la contratación a realizar de acuerdo al objeto y las actividades a desarrollar corresponden a un contrato de obra, el cual se determina de conformidad con las características descritas en el numeral 1 del artículo 32 de la Ley 80 de 1993, entre las cuales se establece que el contrato de obra será aquel por el cual se realice “para la construcción, mantenimiento, instalación y, en general, para la realización de cualquier otro trabajo material sobre bienes inmuebles” por lo que, verificada la naturaleza y la cuantía del proceso de contratación, resulta procedente adelantar la selección del Contratista a través de la modalidad de Licitación Pública de Obra Pública de acuerdo con la normatividad antes mencionada y lo dispuesto en la Ley 1882 de 2018.

Por tanto, de conformidad con el numeral 1 del artículo 2º de la Ley 1150 de 2007 ya cita, en consonancia con los parámetros establecidos en los artículos 2.2.1.2.1.1.1 al 2.2.1.2.1.5.4 del Decreto 1082 de 2015, por el cual reglamenta el sistema de compras y contratación pública, la escogencia del contratista se efectuará con arreglo a las siguientes modalidades de selección del Contratista:

“Artículo 2º. De las modalidades de selección. La escogencia del contratista se efectuará con arreglo a las modalidades de selección de licitación pública, selección abreviada, concurso de méritos y contratación directa, con base en las siguientes reglas:

1. Licitación pública. La escogencia del contratista se efectuará por regla general a través de licitación pública, con las excepciones que se señalan en los numerales 2, 3 y 4 del presente artículo.

	ESTUDIOS PREVIOS COPIA CONTROLADA	Código:	F_GC_022
		Versión:	00
		Pág.	20 de 66

Cuando la entidad estatal así lo determine, la oferta en un proceso de la licitación pública podrá ser presentada total o parcialmente de manera dinámica mediante subasta inversa, en las condiciones que fije el reglamento”.

Ahora bien, el objeto del presente contrato se encuentra incluido en la matriz 1 – experiencia. 4.2. PROYECTOS DE CONSTRUCCIÓN DE PTAR, ESTACIONES DE BOMBEO DE AGUAS RESIDUALES Y/U OBRAS CMPLEMENTARIAS. En consecuencia, al presente proceso de selección le son los documentos tipo de licitación pública de agua potable y saneamiento básico, definidos por Colombia compra eficiente.

4. | EL VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO Y LA JUSTIFICACIÓN DEL MISMO

Dadas las condiciones del contrato a celebrar, CORTOLIMA realizo el análisis de precios de cada una de las actividades a desarrollar, de acuerdo con los precios de referencia del mercado, los cuales incluyen los costos implícitos de manos de obra, materiales y equipos, transporte y costos indirectos de acuerdo con el tipo de obra y la zona en donde se ejecutará el mismo, obteniendo así los valores definitivos que conforma el presupuesto oficial del contrato de obra, el cual se estimó en **TRES MIL CUATROCIENTOS SETENTA Y TRES MILLONES SEISCIENTOS TREINTA Y CINCO MIL TRESCIENTOS TRECE PESOS CON SETENTA Y TRES CENTAVOS MONEDA CORRIENTE (\$3.473.635.313,73)**, de los cuales CORTOLIMA, aporta el 100% del valor del proyecto denominado: *“IMPLEMENTACIÓN DE REDES DE ALCANTARILLADO SANITARIO Y SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES CONTEMPLADAS EN EL PLAN MAESTRO DE ALCANTARILLADO PARA EL SANEAMIENTO BÁSICO DEL CENTRO POBLADO DEL CARMEN DEL MUNICIPIO DE ALPUJARRA TOLIMA”*, valor en el cual se encuentran incluidos todos los costos directos e indirectos, impuestos, tasas y contribuciones, en los que deba incurrir el contratista en la ejecución del objeto contractual y que se describen a continuación:

IMPLEMENTACIÓN DE REDES DE ALCANTARILLADO SANITARIO Y SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES CONTEMPLADAS EN EL PLAN MAESTRO DE ALCANTARILLADO PARA EL SANEAMIENTO BÁSICO DEL CENTRO POBLADO DEL CARMEN DEL MUNICIPIO DE ALPUJARRA TOLIMA					
ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT	V/UNIT	V/TOTAL
1	PRELIMINARES				\$ 53,030,907.64
1.1	Localización y Replanteo para redes	M	2,477.92	5,477.34	\$13,572,410.33
1.2	Localización y replanteo para estructuras	M2	133.18	7,329.43	\$976,133.49
1.3	Descapote Mecánico y limpieza de terreno incluye retiro de material sobrante e= 0,20m	M	1,327.87	7,132.98	\$9,471,670.15
1.4	Suministro e Instalación Cerramiento Provisional de Obra en Lona Verde y Parales de Guadua Cada 2 mts H= 1,80.	M	2,262.12	12,824.56	\$ 29,010,693.67
2	DEMOLICIONES				\$ 2,529,802.03
2.1	Corte de Pavimento Rígido	M	13.80	61,902.17	\$854,249.95

	ESTUDIOS PREVIOS COPIA CONTROLADA	Código:	F_GC_022
		Versión:	00
		Pág.	21 de 66

2.2	Demolicion de Pavimento Rigido.	M3	0.87	170,346.22	\$148,201.21
2.3	Retiro de tuberia Existente.	M	16.20	74,058.09	\$1,199,741.06
2.4	Cargue y Disposicion de material	M3	6.48	50,557.07	\$ 327,609.81
3	EXCAVACIONES				\$911,429,484.40
3.1	Excavación mecánica en material común de 0 a 2m en seco	M3	392.91	48,745.45	\$19,152,574.76
3.2	Excavacion mecanica en conglomerado de 0 a 2,0 m en seco	M3	689.73	72,282.64	\$ 49,855,505.29
3.3	Excavacion en roca	M3	2,188.64	227,004.37	\$496,830,844.36
3.4	Suministro e instalación entibado mediante módulos madera	M2	2,644.64	85,518.17	\$226,164,773.11
3.5	Excavación manual en material común para pozos de inspección	M3	233.53	81,256.18	\$18,975,755.72
3.6	Excavación manual y perfilamiento del terreno para pozos de inspección	M3	51.93	28,752.19	\$ 1,493,101.23
3.7	Cargue y retiro material sobrante	M3	1,188.89	56,557.07	\$ 67,240,134.95
3.8	Perforación con sistema Ramming de 8"	M	13.00	2,439,753.46	\$ 31,716,794.98
4	LLENOS				\$372,477,721.41
4.1	Suministro, riego y compactación Triturado de 3/4	M3	299.29	276,344.10	\$ 82,707,025.69
4.2	Suministro, riego y compactacion recebo material seleccionado	M3	609.91	282,525.10	\$172,314,883.74
4.3	Suministro, riego y compactación de base granular	M3	5.62	364,207.90	\$2,046,848.40
4.4	Suministro, riego y compactación arena gruesa	M3	143.16	326,089.30	\$46,682,944.19
4.5	Riego y compactación de material seleccionado proveniente de la excavación	M3	1,971.59	34,858.17	\$68,726,019.39
5	POZOS Y ESTRUCTURAS EN CONCRETO				\$405,256,705.91
5.1	Suministro e Intalacion Solado en concreto de 14 MPa (2000 PSI) e = 0.05 m	M3	6.16	886,479.44	\$5,460,713.35
5.2	Suministro e Instalacion Cuerpo Manhole para pozo de inspección en concreto impermeabilizado de 28 Mpa (4000 PSI), Ø int=1.20 m, Ø int=1.50 m	M3	70.54	1,196,363.14	\$84,391,455.90

	ESTUDIOS PREVIOS COPIA CONTROLADA	Código:	F_GC_022
		Versión:	00
		Pág.	22 de 66

5.3	Suministro e Instalacion Placa de fondo para pozo de inspección en concreto de f'c = 28 MPa (4000 PSI), Ø= 1.20 m, Ø= 1.50, incluye cañuela en concreto de baja resistencia impermeabilizado.	M3	22.00	1,023,036.81	\$ 22,506,809.82
5.4	Suministro e Instalacion Placa de cubierta para pozo de inspección en concreto de f'c = 28 MPa (4000 PSI), Ø= 1.20 m, Ø= 1.50 m, impermeabilizado.	M3	15.40	1,010,428.63	\$ 15,560,600.90
5.5	Suministro e instalación de geotextil tipo NT 2100, para recubrimiento para estructuras	M2	497.56	22,404.68	\$ 11,147,672.58
5.6	Suministro e instalación de Aro y Tapa tapa en hierro fundido (HF) Ø estándar	UND	46.00	516,939.66	\$ 23,779,224.36
5.7	Suministro e Instalacion de Concreto Impermeabilizado de 4000 PSI Para Estructuras de Cabezal de Descarga y Aliviaderos	M3	1.68	1,156,831.44	\$1,943,476.82
5.8	Suministro y armado de acero de refuerzo figurado Fy = 420 Mpa Para Pozos de Inspeccion	KG	8,114.79	12,101.56	\$ 98,201,618.07
5.9	Suministro y armado de acero de refuerzo figurado Fy = 420 Mpa Para Estructura de Descarga, recubrimiento y aliviaderos	KG	5,469.78	12,101.56	\$ 66,192,870.86
5.10	Pasos de varilla de acero 5/8" para pozos de inspección incluye anticorrosivo y fijación	KG	294.00	17,178.30	\$5,050,420.20
5.11	Concreto impermeabilizado reforzado de 28Mpa, Fy=420 Mpa para recubrimiento de tubería	M3	50.90	1,037,053.61	\$52,786,028.75
5.12	Construcción de caja de inspeccion de e=0,10m de 0,60mx0,60mx0,60m interno, Concreto impermeabilizado reforzado de 28Mpa (incluye tapa en concreto reforzado)	UND	38.00	479,889.85	\$18,235,814.30
6	INSTALACION DE TUBERIAS				\$39,626,091.75
6.1	Instalacion de Tuberia Corrugada Tipo Novafort de Ø 6" (160 mm)	M	217.95	13,299.28	\$2,898,578.08
6.2	Instalacion de Tuberia Corrugada Tipo Novafort de Ø 8" (200 mm)	M	2,164.59	13,299.28	\$ 28,787,488.50

	ESTUDIOS PREVIOS COPIA CONTROLADA	Código:	F_GC_022
		Versión:	00
		Pág.	23 de 66

6.3	Suministro e instalación de kit de silla yee de 8"x6" (200mm x 160mm)	UND	33.00	232,033.21	\$ 7,657,095.93
6.4	Instalación de Tubería PVC sanitaria de 6"	ML	3.10	13,041.96	\$ 40,430.08
6.5	Instalación de Tubería PVC sanitaria de 4"	ML	7.10	13,041.96	\$ 92,597.92
6.6	Instalación de Tubería PVC de 3" Perforada	M	9.40	15,946.94	\$ 149,901.24
7	REPOSICION DE VIAS				\$ 939,213.56
7.1	Suministro e Instalacion Pavimento rigido, incluye acero de refuerzo y juntas de dilatación	M3	0.87	1,079,555.82	\$ 939,213.56
8	PTAR Y OBRAS COMPLEMENTARIAS				\$ 491,445,807.46
8.1	Localización y Replanteo de PTAR	M2	604.10	7,329.43	\$ 4,427,708.66
8.2	Descapote Mecanico y limpieza de terreno incluye retiro de material sobrante e= 0,20m	M2	191.63	8,492.45	\$ 1,627,408.19
8.3	Excavacion mecanica en conglomerado de 0 a 2,0 m en seco	M3	113.27	72,282.64	\$ 8,187,454.63
8.4	Excavacion en roca	M3	164.19	227,004.37	\$ 37,271,847.51
8.5	Puesta en marcha de una planta de tratamiento de aguas residuales domestica con capacidad para 1lps	Global	1.00	7,970,130.00	\$ 7,970,130.00
8.6	Suministro, riego y compactación de recebo material seleccionada	M3	17.92	282,525.10	\$ 5,062,849.79
8.7	Suministro, riego y compactacion de arena gruesa	M3	5.75	326,089.30	\$ 1,875,013.48
8.8	Cerramiento en cerca viva	M	37.70	12,938.49	\$ 487,781.07
8.9	Suministro, riego y compactación de triturado o grava	M3	19.71	276,344.10	\$ 5,446,742.21
8.10	Suministro e instalacion de Geotextil no tejido NT 1600	M2	37.22	10,137.65	\$ 377,323.33
8.11	Suministro e Instalación de Concreto de 4000 PSI, para lechos de secado y obras complementarias	M3	17.76	1,144,684.72	\$ 20,329,600.63
8.12	Suministro e instalación de Solado en concreto de 14 Mpa (2000 PSI) e=0,05m	M3	2.22	886,479.44	\$ 1,967,984.36

	ESTUDIOS PREVIOS COPIA CONTROLADA	Código:	F_GC_022
		Versión:	00
		Pág.	24 de 66

8.13	Suministro e Intalación de ladrillo Tolete	M2	16.00	85,770.95	\$ 1,372,335.20
8.14	Suministro e instalación de muro en bloque H5 incluye pañete impermeabilizado e=0,02m	M2	6.00	95,356.68	\$ 572,140.08
8.15	Construcción de caja de inspeccion de e=0,10m de 0,80mx0,80mx0,60m interno, Concreto impermeabilizado reforzado de 28Mpa (incluye tapa en concreto reforzado)	UND	2.00	674,102.63	\$ 1,348,205.26
8.16	Suministro e instalación de valvula PVC mariposa 8"	UND	1.00	1,120,586.22	\$ 1,120,586.22
8.17	Suministro e instalacion de Estructura metalica para cubierta	Kg	333.54	102,599.97	\$ 34,221,193.99
8.18	Suministro e Instalación de cubierta en teja tipo zinc policarbonato transparente de 3,05m	M2	33.22	113,361.03	\$ 3,765,853.42
8.19	Pasa muro PVC sanitaria 3"	Und	4.00	21,771.45	\$ 87,085.80
8.20	Suministro e Instalación de geomembrana calibre 30	M2	16.00	30,102.07	\$ 481,633.12
8.21	Suministro e Instalación de Planta de Tratamiento de Aguas Residuales	Und	1.00	281,759,138.75	\$ 281,759,138.75
8.22	Construcción de caseta de almacenamiento de 2,8*3	Und	1.00	16,348,526.13	\$ 16,348,526.13
8.23	Reposicion de tuberia de 24" "Concreto alcantarillado existente "	M	9.00	329,480.45	\$ 2,965,324.05
8.24	Suministro e instalacion de arena negra (Tierra)	M3	33.44	325,564.96	\$ 10,886,892.26
8.25	Cerramiento en modulo en Malla Eslabonada sobre Tubo Galvanizado 2" con Angulos, Platina de Refuerzo,Viga de cimentacion 0,4x0,35x0,35 de 2m, alambre puas 3 hilos	M	97.00	306,628.07	\$ 29,742,922.79
8.26	Portón en tubo galvanizado de 21/2" y 2", Malla Eslabonada, de 3m de ancho	UND	1.00	3,096,411.52	\$ 3,096,411.52
8.27	Suministro de Planta Electrica 8500w Monofasica arranque electrico, 120/240v, 13hp	Und	1.00	7,021,090.50	\$ 7,021,090.50
8.28	Suministro de Bomba de 3" 212cc semi-residuos, incluye manguera y accesorios	Und	1.00	1,624,624.50	\$ 1,624,624.50
SUB TOTAL COSTO DIRECTO					\$ 2,276,735,734.16

	ESTUDIOS PREVIOS COPIA CONTROLADA	Código:	F_GC_022
		Versión:	00
		Pág.	25 de 66

	COSTOS INDIRECTOS				
	ADMINISTRACION			24%	\$ 546,416,576.20
	IMPREVISTOS			1%	\$ 22,767,357.34
	UTILIDAD			5%	\$ 113,836,786.71
	IVA SOBRE LA UTILIDAD 19%			19%	\$ 21,628,989.47
	VALOR TOTAL				2,981,385,443.88
9	SUMINISTRO DE TUBERIA				199,104,703.65
9.1	Suministro de Tubería Corrugada Tipo Novafort de Ø6" 160 mm	M	215.80	61,889.30	\$ 13,355,710.94
9.2	Suministro de Tubería Corrugada Tipo Novafort de Ø8" 200 mm	M	2,165.35	85,383.67	\$ 184,885,529.83
9.3	Suministro de Tubería PVC sanitario 6"	M	3.10	65,230.30	\$ 202,213.93
9.4	Suministro de Tubería PVC sanitario de 4"	M	7.10	46,456.30	\$ 329,839.73
9.5	Suministro de Tubería PVC sanitaria de 3"	M	9.40	35,256.30	\$ 331,409.22
	ADMINISTRACIÓN DE TUBERIA			18%	\$35,838,846.66
	TOTAL DE COSTOS DE SUMINISTRO DE TUBERIA				\$234,943,550.31
	TOTAL COSTOS SUMINISTRO DE TUBERIA + TOTAL COSTOS DE OBRA CIVIL				\$3,216,328,994.19

5. JUSTIFICACIÓN DE LOS CRITERIOS PARA LA SELECCIÓN DE LA OFERTA MAS FAVORABLE

La Por tratarse de un proceso de Licitación Pública de Obra, se tomarán como factores de evaluación para seleccionar la oferta más favorable, la ponderación de elementos de calidad y precio soportados en puntajes, de conformidad a lo establecido en el artículo 2.2.1.1.2.2.2 del Decreto 1082 de 2015 y según lo reglamentado también en la Ley 1882 de 2018, previo el cumplimiento de requisitos de verificación de carácter habilitante de conformidad con lo regulado en el proceso y lo exigible en la normatividad vigente.

Así las cosas, la justificación de los factores de selección que permitan identificar la oferta más favorable para la Entidad, de conformidad con el numeral 5 del artículo 2.2.1.1.2.1.1 del Decreto 1082 de 2015, será la que resulte de aplicar la ponderación de los elementos de calidad y precio para lo cual el pliego de condiciones las establecerá.

En todo caso, en atención a que el objeto y alcance del presente proceso de selección atiende a lo referido en la Resolución 248 de 2020 emitida por la Agencia Nacional de Contratación Pública por medio de la cual se adoptan los documentos tipo para los procesos de licitación pública para

	ESTUDIOS PREVIOS COPIA CONTROLADA	Código:	F_GC_022
		Versión:	00
		Pág.	26 de 66

obras de infraestructura de agua potable y saneamiento básico, los criterios para la selección de la oferta más favorable se establecerán con sujeción a los Documentos Tipo vigentes en la materia.

6. ANÁLISIS DE RIESGO Y LA FORMA DE MITIGARLO

De acuerdo al artículo 4° de la Ley 1150 de 2007, se entienden como riesgos involucrados en la contratación todas aquellas circunstancias que impidan la adjudicación y firma del contrato como resultado del proceso de contratación; los eventos que alteren la ejecución del contrato; el equilibrio económico del contrato; la eficacia en la satisfacción de la necesidad que motivo el proceso de contratación; y la reputación y legitimidad de la entidad encargada de prestar el bien o servicio.

Se anexa Matriz de Riesgo.

7. ANÁLISIS QUE SUSTENTA LA EXIGENCIA DE GARANTÍAS

7.1. 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	CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL TOLIMA identificada con NIT 890.704.536-7
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.

	ESTUDIOS PREVIOS COPIA CONTROLADA	Código:	F_GC_022
		Versión:	00
		Pág.	27 de 66

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.
---------	--

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.

7.2. GARANTÍAS DEL CONTRATO

7.2.1. 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 tres (03) días hábiles siguientes contados a partir de la firma del contrato y requerirá la aprobación de la Entidad. Esta garantía tendrá las siguientes características:

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 para Entidades Estatales, (ii) Patrimonio autónomo, (iii) Garantía Bancaria.		
Asegurado/beneficiario	CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL TOLIMA identificada con NIT 890.704.536-7		
Amparos, vigencia y valores asegurados	Amparo Cumplimiento general del contrato y el pago de las multas y la cláusula penal pecuniaria que se le impongan	Vigencia Hasta la liquidación del contrato	Valor Asegurado Por un valor equivalente al diez por ciento (10%) del valor total del contrato.
	Buen manejo y correcta inversión del anticipo	Hasta la liquidación del contrato o hasta que la Entidad Estatal verifique el cumplimiento de todas las	El valor de esta garantía debe ser el ciento por ciento (100%) del monto pagado de forma anticipada, ya sea

	ESTUDIOS PREVIOS COPIA CONTROLADA	Código:	F_GC_022
		Versión:	00
		Pág.	28 de 66

		actividades o la entrega de todos los bienes o servicios asociados al anticipo, de acuerdo con lo que determine la Entidad Estatal	este en dinero o en especie.
	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	Plazo del contrato y tres (3) años más.	Por un valor equivalente al cinco por ciento (5%) del valor total del contrato.
	Estabilidad y calidad de las obras ejecutadas entregadas a satisfacción	Cinco (5) años más contados a partir de la fecha en la cual la Entidad Estatal recibe a satisfacción la obra.	Por el equivalente al veinte por ciento (20%) del valor total del respectivo contrato de obra
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 sólo 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 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.		
Información necesaria dentro de la póliza	• Número y año del contrato • Objeto del contrato • Firma del representante legal del Contratista • En caso de no usar centavos, los valores deben aproximarse al mayor Ej. Cumplimiento si el valor a asegurar es \$14.980.420,20 aproximar a \$14.980.421		

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.

7.2.2. ESTABILIDAD DE LA OBRA Y PERIODO DE GARANTÍA

	ESTUDIOS PREVIOS COPIA CONTROLADA	Código:	F_GC_022
		Versión:	00
		Pág.	29 de 66

El contratista será responsable de la reparación de todos los defectos que puedan comprobarse con posterioridad al recibo definitivo de las obras del contrato o si la obra amenaza ruina en todo o en parte, por causas derivadas de fabricaciones, replanteos, procesos constructivos, localizaciones y montajes efectuados por él y del empleo de materiales, equipo de construcción y mano de obra deficientes utilizados en la construcción. El contratista se obliga a llevar a cabo a su costa todas las reparaciones y reemplazos que se ocasionen por estos conceptos. Esta responsabilidad y las obligaciones inherentes a ella se considerarán vigentes por un período de garantía de cinco años contados a partir de la fecha del acta de recibo definitivo de las obras. El contratista procederá a reparar los defectos dentro de los términos que la entidad le señale en la comunicación escrita que le enviará al respecto.

Si la inestabilidad de la obra se manifiesta durante la vigencia del amparo de la garantía respectiva y el contratista no realiza las reparaciones dentro de los términos señalados, la Entidad podrá hacer efectiva la garantía de estabilidad estipulada en el contrato. Así mismo, el contratista será responsable de los daños que se causen a terceros como consecuencias de las obras defectuosas durante el período de garantía.

Si las reparaciones que se efectúen afectan, o si a juicio de la entidad, existe duda razonable de que puedan llegar a afectar el buen funcionamiento o la eficiencia de las obras o parte de ellas, la Entidad podrá exigir la ejecución de nuevas pruebas a cargo del Contratista mediante notificación escrita que le enviará dentro de los treinta (30) días hábiles siguientes a la entrega o terminación de las reparaciones.

7.2.3. GARANTÍA DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRA CONTRACTUAL

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	CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL TOLIMA identificada con NIT 890.704.536-7 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 sólo 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	Trescientos (300) SMMLV
Vigencia	Igual al período de ejecución del contrato.
Beneficiarios	Terceros afectados y CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL TOLIMA identificada con NIT 890.704.536-7

	ESTUDIOS PREVIOS COPIA CONTROLADA	Código:	F_GC_022
		Versión:	00
		Pág.	30 de 66

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 3° 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 no usar centavos, los valores deben aproximarse al mayor Ej. Cumplimiento si el valor a asegurar es \$14.980.420,20 aproximar a \$14.980.421

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.

8. PARAMETROS HSEQ

El Sistema de Gestión Integrado, en cumplimiento con las exigencias de las normas del sistema de gestión (calidad, ambiental y seguridad y salud en el trabajo) implementadas por la Corporación, referencia los criterios que deben ser tenidos en cuenta en la elaboración de la justificación de oportunidad y conveniencia.

Estos parámetros HSEQ se aplicarán de acuerdo a la naturaleza del contrato.

1. Parámetros de Calidad.

- El contratista deberá contar con los recursos físicos, tecnológicos y logísticos para el idóneo cumplimiento del objeto del contrato.
- El contratista deberá suscribir el compromiso de confidencialidad de la información.

8.2 Parámetros de seguridad y salud en el trabajo

- El contratista deberá cumplir con el Sistema de Gestión de seguridad y salud en el trabajo de acuerdo al Resolución 1016 de 1986, decreto 1072 de 2015, Capítulo 6 y el decreto 171 de 2016, decreto 52 de 2017 y Resolución 312 de 2019.
- El contratista debe afiliar a su administradora de riesgos profesionales, al personal que emplee en la ejecución del contrato.
- El contratista o su representante legal si se trata de una persona jurídica o a quien él delegue deberecebir inducción por parte de HSEQ de CORTOLIMA, con el fin de que se convierta en factor multiplicador frente al personal empleado para la ejecución de la obra o el mantenimiento, respecto del conocimiento del Manual de gestión integrado y los

	ESTUDIOS PREVIOS COPIA CONTROLADA	Código:	F_GC_022
		Versión:	00
		Pág.	31 de 66

requerimientos específicos en términos de Seguridad y Salud en el Trabajo y Medio ambiente.

- d) Si en la ejecución del objeto del contrato el personal a cargo del contratista o subcontratista deberealizar actividades de alto riesgo, correspondientes a las clases IV y V que hace referencia el Decreto Ley 1295 de 1994 y la clasificación de actividades económicas establecidas en el Decreto 1607 de 2002; como trabajos en altura o trabajos eléctricos o en caliente el contratista dejará constancia escrita y evidencia (fotográfica o fílmica) del cumplimiento por parte del contratista de la normas de Seguridad y Salud en el Trabajo y se diligenciarán los respectivos permisos de trabajo e informara al supervisor.

8.2.1 Elementos de protección personal:

- El contratista se obliga a dotar a todos sus trabajadores de los elementos de protección y ropa detrabajo requerida para sus labores.
- El contratista deberá contar con los elementos de protección personal requeridos para sustrabajos;

Los elementos de protección personal que deben utilizar los contratistas para cualquier caso son:

- Botas:** Según la naturaleza del riesgo.
- Gafas de Seguridad:** Cuando existe el riesgo de proyección de partículas, salpicadura de algúnquímico o sustancia en los ojos etc.
- Casco de Seguridad:** Cuando existe el riesgo de golpes en la cabeza por caída de objetos,herramientas o cuando se exige el uso del mismo, donde se desarrolla el trabajo.
- Guantes de protección:** Según la naturaleza del riesgo.

Nota: Los elementos de protección personal deberán cumplir con las normas ANZI y/o NIOSH
-El contratista debe verificar y controlar que sus trabajadores utilicen de manera adecuada y permanentelos elementos de protección personal

8.2.2 Reporte e investigación de accidentes

- Todo accidente debe ser reportado por el contratista dentro de las primeras 48 horas al supervisor y a su ARL.
- El contratista debe tener en el lugar de trabajo el procedimiento a seguir en caso de accidente de trabajo. (protocolo de actuación)
- El contratista deberá apoyar la investigación del accidente dentro de los primeros 5 días de ocurrido el mismo.
- El contratista una vez se realice la investigación del accidente de trabajo, deberá tomar las acciones necesarias dentro del plan de acción derivado de la investigación.

8.2.3 Programa de capacitación, entrenamiento, inducción y reinducción en SST.

- El contratista deberá hacer entrega del plan de capacitación, establecido de acuerdo a la naturaleza del contrato y los riesgos de exposición que se originen del mismo

	ESTUDIOS PREVIOS COPIA CONTROLADA	Código:	F_GC_022
		Versión:	00
		Pág.	32 de 66

8.2.4 Prevención, preparación y respuesta ante emergencias. (plan de emergencias)

- Todo contratista debe contar con la lista actualizada de los colaboradores y los teléfonos de un familiar en caso de emergencia.
- En caso de una emergencia interna en el lugar de trabajo, el contratista debe dirigirse al punto de encuentro más cercano según lo establecido por la Corporación
- Se constituye en obligación del contratista contar con un botiquín, camilla y extintor en el área de trabajo, según naturaleza de los riesgos asociados a la ejecución del contrato.

8.2.5 Controles operacionales

- El contratista deberá contar con procedimientos, protocolos y análisis de tareas cuando las actividades sean catalogadas de algo riesgo (IV y V).
- Durante la ejecución del contrato, el contratista deberá entregar al supervisor, los informes de seguridad adjuntos a los informes técnicos del contrato, donde se evidencie el cumplimiento del Sistema de seguridad y salud en el trabajo (actas, informes de inspecciones, registros de asistencia y registros fotográficos).

8.3 Parámetros ambientales

- El contratista debe presentar la matriz de identificación de aspectos e impactos ambientales, identificando medidas ambientales, para evitar, controlar, minimizar, mitigar y/o compensar los mismos, en el formato establecido por la entidad.
- La gestión de los residuos generados en la ejecución del contrato, será responsabilidad del contratista, por lo que, deberá presentar el programa para la gestión integral de residuos, que contemple medidas tanto de minimización en la generación de residuos como en la gestión adecuada de los mismos. Para esto deberá aportar hojas de seguridad y certificados de donación, aprovechamiento y/o disposición expedidos por gestores autorizados (Deberá especificar como mínimo: razón social y NIT tanto del gestor como del contratista; fecha; cantidad y tipo de residuo gestionado; lugar de recolección y/o disposición o aprovechamiento; tipo de disposición y/o aprovechamiento realizado).
- El contratista deberá realizar el manejo adecuado de aguas residuales, según lineamientos establecidos en la normatividad ambiental vigente, cuando la naturaleza del contrato así lo requiera.
- El contratista deberá aportar fichas técnicas de los productos utilizados para la ejecución del contrato y en los casos que se requiera, certificados que demuestre el cumplimiento de la legislación ambiental para materias primas provenientes de terceros (extracción y procedencia de materias primas vegetales; certificados de origen -expedidos por el explotador minero autorizado-; especificaciones de producción sin uso de materiales peligrosos, entre otros).
- El contratista deberá establecer e implementar medidas para el manejo de aguas lluvias y/o recirculación.
- El contratista deberá presentar el programa de reducción de emisión de partículas al aire, cuando la naturaleza del contrato así lo requiera.

	ESTUDIOS PREVIOS COPIA CONTROLADA	Código:	F_GC_022
		Versión:	00
		Pág.	33 de 66

- g) El contratista deberá desarrollar un plan de capacitación en temas ambientales inherentes a la naturaleza del contrato (manejo de avifauna, uso racional de recursos y combustibles, logística inversa, separación en la fuente, entre otros).
- h) Toda obra deberá contar con su respectivo cerramiento de acuerdo a su naturaleza.
- i) El contratista deberá realizar la gestión adecuada del material vegetal y suelo que se retire, en las actividades que se requieran, evidenciado su reutilización o entrega a terceros (certificados de donación y/o aprovechamiento).
- j) El contratista deberá presentar las hojas de vida de los equipos y maquinaria así como la bitácora de combustible y la lista de chequeo pre operacional.
- k) Los vehículos que presten un servicio a CORTOLIMA, deberán aportar revisión técnico mecánica, revisión de gases, SOAT así como los certificados de disposición de residuos peligros y especiales (llantas, baterías, empaques de aceites y lubricantes).
- l) Se prohíbe el vertimiento de lubricantes, aceites, combustibles y demás sustancias a calles, canales o sistema de alcantarillado. Así mismo se prohíbe el lavado de vehículos dentro de las instalaciones de la corporación y/o área de ejecución del contrato.
- m) El contratista deberá cumplir con los requisitos de transporte y manejo de materiales de construcción, cuando la naturaleza del contrato así lo requiera.
- n) El contratista deberá presentar el plan de emergencias y contingencias ambientales, de acuerdo a la naturaleza del contrato.
- o) El contratista deberá dar prioridad en la contratación de servicios ofrecidos por proveedores locales de acuerdo con la disponibilidad del mercado y la legislación aplicada

8.4 Parámetros de compras sostenibles de bienes y servicios adquiridos directamente por la Corporación.

- a) Se dará prioridad en la contratación de servicios ofrecidos por proveedores locales de acuerdo con la disponibilidad del mercado y la legislación aplicada.
- b) Para la adquisición, la Corporación deberá:
 - Reducir la adquisición de productos empacados a manera de dispensadores o empaques individuales.
 - Promover insumos, envases y empaques reutilizables, reciclables o biodegradables.
 - Tener en cuenta que los insumos que requiere la Entidad para el desarrollo de sus actividades misionales, no contengan materias primas nocivas con el medio ambiente.
 - Promover la adquisición de bienes que provienen del proceso de reciclaje
 - Priorizar la compra de bienes que reduzcan la contaminación del medio ambiente y optimicen el uso eficiente de los recursos.
 - Priorizar la adquisición de bienes que tengan etiquetas ambientales.
 - Evitar la adquisición de bienes que generen residuos peligrosos.

9. ANÁLISIS DEL SECTOR

Conforme a lo dispuesto en el artículo 2.2.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015 donde se establece el deber de las Entidad Estatales, que durante la etapa de planeación se analice el sector económico relativo al objeto del Proceso de Contratación desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica, y de análisis de riesgos, se presenta el estudio del sector realizado por la corporación

	ESTUDIOS PREVIOS COPIA CONTROLADA	Código:	F_GC_022
		Versión:	00
		Pág.	34 de 66

ESTRUCTURA DE LOS SECTORES ECONÓMICOS

Según la división clásica de la economía, los sectores económicos de Colombia se dividen en tres: el sector primario (agrícola), el sector secundario (industrial) y el sector terciario (prestación de servicios).

Sin embargo, según el tipo de actividad económica, de sector primario, secundario y terciario se pasa a nueve. Los seis sectores “nuevos” son: el sector del transporte, el sector financiero, el sector de comercio, el sector de la construcción, el sector minero y energético y el sector de las comunicaciones; De cada uno de estos sectores económicos se derivan diferentes actividades, que son especializadas e independientes entre sí.

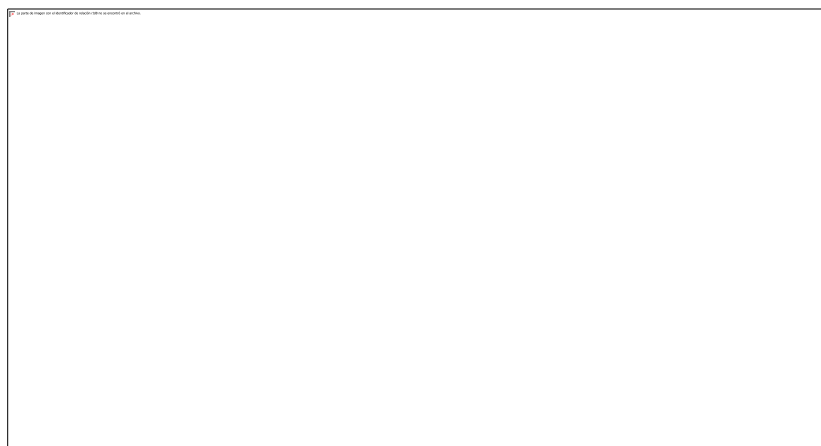
Sector Primario: denominado también sector agrícola, engloba aquellas actividades económicas que se relacionan con la obtención de bienes y productos que provienen directamente de la naturaleza. Es decir, se trata del producto “directo”, que no ha obtenido ninguna conversión. Es de resaltar que la agricultura es la principal actividad que se desarrolla dentro de este sector (sector agrícola), y se define como el conjunto de conocimientos y herramientas necesarias para la obtención de productos vegetales a través de su cultivo.

Sector Secundario: según la división clásica, es el sector secundario (industrial). La característica principal de este sector es que de él forman parte todos aquellos procedimientos industriales que tienen el objetivo de transformar las materias primas obtenidas del tercer sector (agrícola). Dentro de este sector encontramos actividades económicas como: la minería, la construcción, las actividades textiles, etc.

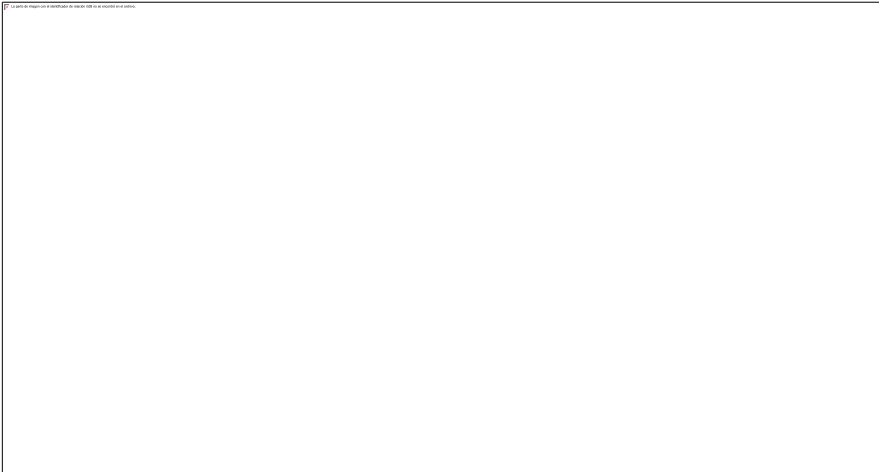
Sector terciario: es el de prestación de servicios, e incluye las actividades que tienen relación con este fin. Así, incluye las actividades que ofrecen/prestan algún tipo de servicio a la comunidad y a las empresas (es decir, a las personas en general); dentro de las actividades más representativas se tiene: la medicina, la enseñanza, el comercio, el turismo, las telecomunicaciones, las finanzas, etc.

Mercado laboral

Para mayo de 2026, la tasa de desocupación del total nacional fue 8,0%, lo que representó una disminución de 1,0 puntos porcentuales respecto al mismo mes de 2025 (9,0%). La tasa global de participación se ubicó en 64,9%, lo que significó un aumento de 1,0 puntos porcentuales frente a mayo de 2025 (64,0%). Finalmente, la tasa de ocupación fue 59,7%, lo que representó un aumento de 1,5 puntos porcentuales respecto al mismo mes de 2025 (58,2%).



En mayo de 2026, la tasa de desocupación en el total de las 13 ciudades y áreas metropolitanas fue 8,5%, mientras que en el mismo mes de 2025 fue 9,0%. La tasa global de participación se ubicó en 66,3%, en tanto que en mayo de 2025 fue 66,6%. Finalmente, la tasa de ocupación fue 60,6%, siendo similar a la registrada en el mismo mes del año anterior.



En el total nacional, la tasa de desocupación del trimestre móvil marzo - mayo 2026 fue 8,5%, lo que representó una disminución de 0,6 puntos porcentuales respecto al trimestre móvil marzo - mayo 2025 (9,1%). La tasa global de participación se ubicó en 64,9%, lo que significó un aumento de 0,8 puntos porcentuales frente al mismo periodo del año anterior (64,1%). Finalmente, la tasa de ocupación fue 59,4%, lo que representó un aumento de 1,1 puntos porcentuales respecto al trimestre móvil marzo - mayo 2025 (58,3%).



En el trimestre móvil marzo - mayo 2026, la tasa de desocupación de las 13 ciudades y áreas metropolitanas fue 8,9%, mientras que en el trimestre móvil marzo - mayo 2025 fue 9,0%. La tasa global de participación se ubicó en 66,6%, siendo similar a la registrada en el mismo periodo del año anterior. Finalmente, la tasa de ocupación fue 60,7%, en tanto que en el mismo periodo del año anterior fue 60,6%.

En mayo de 2026, el número de personas ocupadas en el total nacional fue 24.583 mil personas. Las ramas que más aportaron positivamente a la variación de la población ocupada fueron Administración pública y defensa, educación y atención de la salud humana (1,7 puntos porcentuales); Industrias manufactureras (0,9 puntos porcentuales) y Actividades profesionales, científicas, técnicas y servicios administrativos (0,6 puntos porcentuales).		
En mayo de 2026, Trabajador por cuenta propia y Obrero, empleado particular fueron las posiciones ocupacionales que más aportaron positivamente a la variación de los ocupados en el total nacional con 1,2 y 0,8 puntos porcentuales, respectivamente.		

El contenido de este documento es propiedad de la Corporación Autónoma Regional del Tolima.

Para el trimestre móvil marzo - mayo 2026, de las 23 ciudades y áreas metropolitanas, las que presentaron mayores tasas de desocupación fueron: Quibdó (23,9%), Cartagena (12,8%) y Riohacha (12,1%). Las ciudades con menor tasa de desocupación fueron: Neiva (8,2%), Pereira A.M. (7,8%) y Villavicencio (7,5%).

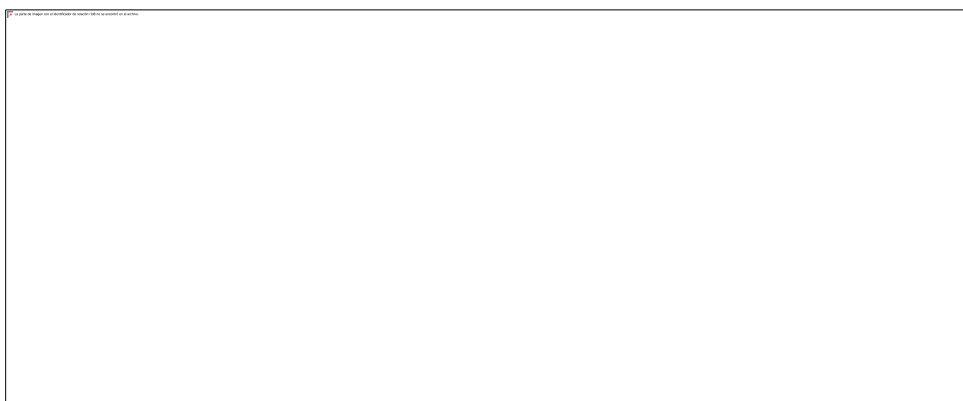
El contenido de este documento es propiedad de la Corporación Autónoma Regional del Tolima.

ÍNDICE DE PRECIOS AL CONSUMIDOR

En el mes de mayo de 2026, el IPC registró una variación de 0,47% en comparación con abril de 2026, cinco divisiones se ubicaron por encima del promedio nacional (0,47%): Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (0,86%), Recreación y cultura (0,77%), Transporte (0,61%), Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar (0,53%) y por último, Salud (0,52%). Por debajo se ubicaron: Prendas de vestir y calzado (0,42%), Restaurantes y hoteles (0,38%), Bebidas alcohólicas y tabaco (0,27%), Información y comunicación (0,25%),

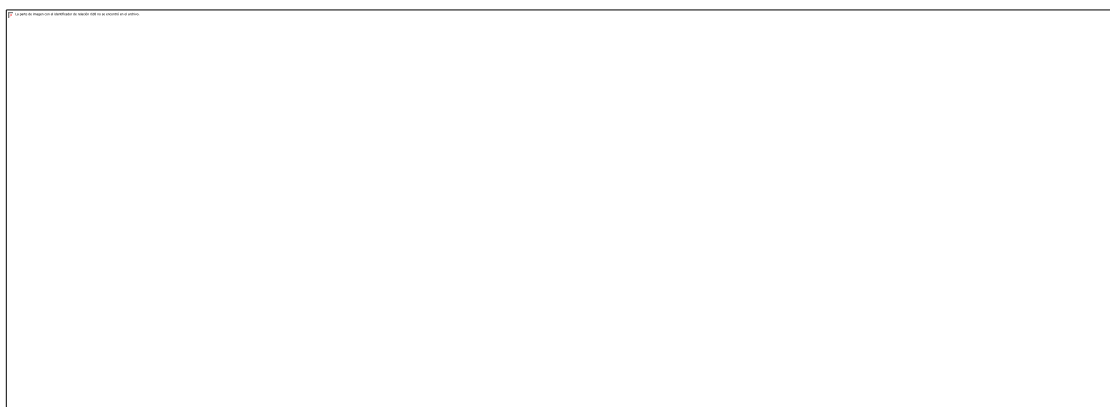
	ESTUDIOS PREVIOS COPIA CONTROLADA	Código:	F_GC_022
		Versión:	00
		Pág.	38 de 66

Bienes y servicios diversos (0,22%), Educación (0,00%) y por último, Alimentos y bebidas no alcohólicas (-0,02%).



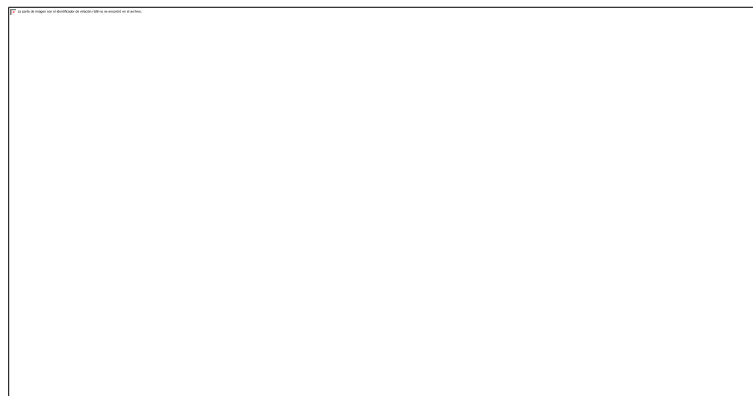
Los mayores aportes a la variación mensual del IPC (0,47%), se ubicaron en las divisiones de: Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros Combustibles, Transporte y Restaurantes y hoteles, las cuales aportaron 0,39 puntos porcentuales a la variación total

En mayo de 2026 en comparación con abril de 2026, la variación de las subclases que más aportaron al índice total fueron: arriendo imputado (0,67%), combustibles para vehículos (2,34%), arriendo efectivo (0,69%), suministro de agua (2,38%), carne de res y derivados (1,36%), electricidad (1,04%), comidas en establecimientos de servicio a la mesa y autoservicio (0,33%), servicios relacionados con la copropiedad (1,25%), alcantarillado (2,66%) y frutas frescas (0,88%). Las subclases con aportes negativos a la variación fueron: tomate (-13,36%), plátanos (-5,54%), vehículo particular nuevo o usado (-0,31%), hortalizas y legumbres frescas (-1,26%) y naranjas (-6,36%).



En lo corrido del año (enero - mayo), seis divisiones de bienes y servicios se ubicaron por encima del promedio nacional (4,36%): Restaurantes y hoteles (6,02%), Educación (5,89%), Alimentos y bebidas no alcohólicas (5,85%), Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar (5,32%), Salud (4,51%) y por último, Transporte (4,48%). El resto de las divisiones se ubicaron por debajo del promedio: Bienes y servicios diversos (3,66%), Bebidas alcohólicas y tabaco (3,39%), Información y comunicación (3,24%), Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (3,13%), Recreación y cultura (2,84%) y por último, Prendas de vestir y calzado (1,95%).

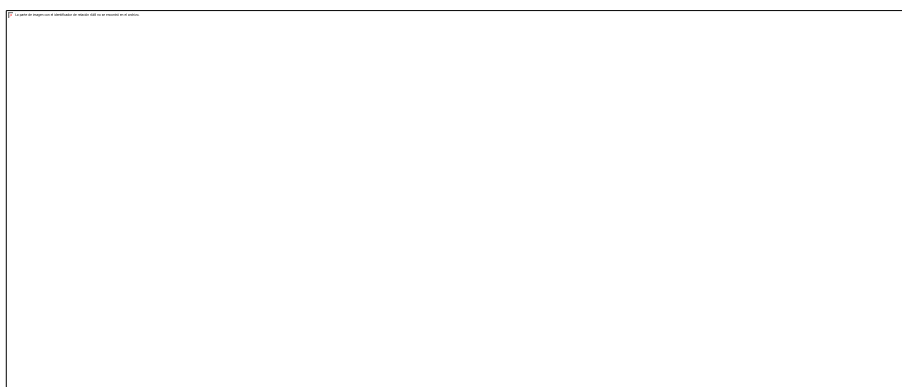
	ESTUDIOS PREVIOS COPIA CONTROLADA	Código:	F_GC_022
		Versión:	00
		Pág.	39 de 66



Los mayores aportes a la variación en lo corrido del año (enero - mayo), se ubicaron en las divisiones de Alimentos y bebidas no alcohólicas, Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles, Restaurantes y hoteles, Transporte y Educación, las cuales en conjunto contribuyeron con 3,59 puntos porcentuales a la variación total.

En mayo de 2026 en comparación con diciembre de 2025, la variación de las subclases que más aportaron al acumulado del año fueron: transporte urbano (10,32%), comidas en establecimientos de servicio a la mesa y autoservicio (6,30%), arriendo imputado (2,63%), frutas frescas (22,03%), arriendo efectivo (2,73%), carne de res y derivados (7,89%), servicios relacionados con la copropiedad (10,93%), servicio doméstico (12,78%), comidas preparadas fuera del hogar para consumo inmediato (5,59%) y papas (36,79%). Con contribución negativa a la variación se ubicó: vehículo particular nuevo o usado (-1,32%), dulces, confites, caramelos, bombones, chokolatinas, chicles, masmelos, cocadas para consumo en el hogar (-17,84%), arroz (-2,25%), legumbres secas (-4,93%) y carne de cerdo y derivados (-2,38%).

En el mes de mayo de 2026, el IPC registró una variación de 5,84% en comparación con mayo de 2025. En el último año, las divisiones Restaurantes y hoteles (9,62%), Salud (8,35%), Educación (7,58%), Bebidas alcohólicas y tabaco (6,78%), Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar (6,16%), Bienes y servicios diversos (6,05%) y por último, Alimentos y bebidas no alcohólicas (6,04%) se ubicaron por encima del promedio nacional (5,84%). Entre tanto, las divisiones Transporte (5,67%), Información y comunicación (5,30%), Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (4,50%), Recreación y cultura (3,84%) y por último, Prendas de vestir y calzado (2,70%) se ubicaron por debajo del promedio nacional.



	ESTUDIOS PREVIOS COPIA CONTROLADA	Código:	F_GC_022
		Versión:	00
		Pág.	40 de 66

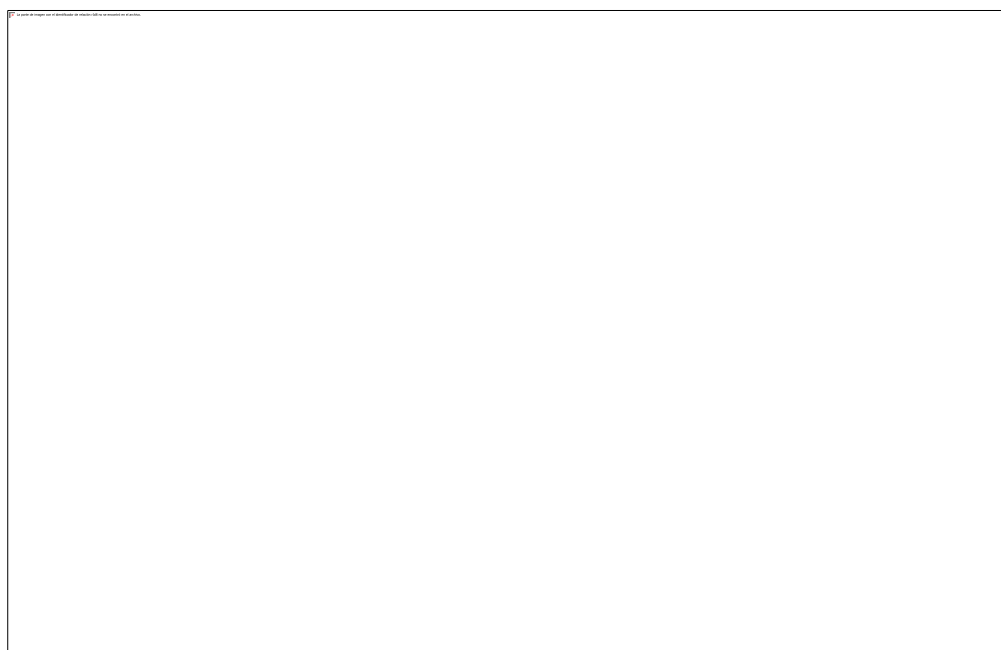
En mayo de 2026 en comparación con mayo de 2025, la variación anual de las subclases que más aportaron al índice total fueron: comidas en establecimientos de servicio a la mesa y autoservicio (9,73%), arriendo imputado (4,85%), transporte urbano (10,68%), arriendo efectivo (4,94%), carne de res y derivados (13,96%), frutas frescas (19,91%), comidas preparadas fuera del hogar para consumo inmediato (9,62%), servicios relacionados con la copropiedad (13,42%), servicios de comunicación fija y móvil y provisión a internet (6,14%) y servicio doméstico (13,66%). Las mayores contribuciones negativas se presentan en: arroz (-7,82%), electricidad (-1,93%), tomate (-17,06%), carne de cerdo y derivados (-7,27%) y vehículo particular nuevo o usado (-1,01%).

ANÁLISIS DEL MODELO DE ABASTECIMIENTO ESTRATEGICO

Análisis de demanda.

La entidad procede a verificar en el aplicativo denominado modelo de abastecimiento estratégico de la Agencia de Contratación Pública - Colombia Compra Eficiente – CCE; la información respecto de estadísticas relacionadas a la participación de Mipymes, en los procesos de selección en Colombia; en este sentido, para determinar la vinculación del objeto a contratar y sus obligaciones a ejecutar, de manera indicativa se toma el código UNSPSC más representativo para el presente proceso de selección.

Análisis de la demanda



Análisis de la oferta

	ESTUDIOS PREVIOS COPIA CONTROLADA	Código:	F_GC_022
		Versión:	00
		Pág.	43 de 66

--	--	--

EMPRENDIMIENTO Y EMPRESAS DE MUJERES

La compra pública es un mercado en el que aplican los principios de la actividad económica, por lo que está sometido al marco jurídico que rige la competencia y protección del consumidor. Sin embargo, el Estado cumple varios roles dentro de la economía, ya sea como regulador, productor o consumidor. En este caso, la Agencia Nacional de Contratación Pública -Colombia Compra Eficiente como ente rector del sistema de compra pública actúa como agente regulador, es decir, como un órgano que se encarga de la creación de reglas dentro de tal mercado'. En esta línea, a continuación, se presenta un análisis que contiene el soporte jurídico, fáctico, estadístico y técnico respecto de la aplicación de los criterios diferenciales en favor de Mipyme, emprendimientos y empresas de mujeres en los documentos tipo para proyectos de interventoría de obra pública de infraestructura de agua potable y saneamiento básico. Este documento contiene el estudio realizado para determinar la conveniencia de incluir los requisitos habilitantes diferenciales y los puntajes adicionales en favor de las Mipyme y las empresas y/o emprendimientos de mujeres. En primer lugar, el texto detalla el análisis efectuado por esta Agencia para determinar la necesidad de adoptar criterios diferenciales en favor de las Mipyme y los emprendimientos y/o empresas de mujeres, considerando la baja participación de estas en el sistema de compras públicas que, entre otras razones, se debe a las diferentes barreras que encuentran los interesados para poder acceder a este mercado, asociadas a diferentes factores que se exponen en el primer acápite. En segundo lugar, se explican las razones que justifican la escogencia de ciertos requisitos habilitantes en favor de las Mipyme y los emprendimientos y empresas de mujeres, así como los motivos por los cuales no se seleccionaron otros. En tercer lugar, se exponen razones por las cuales se incorporaron en los documentos tipo sobre los cuales recae el presente estudio puntajes adicionales en favor de las Mipyme y los emprendimientos y empresas de mujeres. Finalmente, se presentará el análisis comparativo de los indicadores de capacidad financiera y organizacional de las grandes empresas y las Mipyme en el sector de interventoría de obra pública de infraestructura de agua potable y saneamiento básico, para sustentar la forma en la cual se escogieron los índices de capacidad financiera y/u organizacional más flexibles en favor de las Mipyme.

La OIT manifiesta que, si bien las Mipyme son un elemento fundamental en la generación de empleo en América Latina, sus niveles de productividad tienden a ser menores en relación con otras regiones del mundo. En este sentido, el ambiente de negocios en el que estas empresas operan en la región comúnmente frena su productividad e impide su desarrollo y competitividad. Al respecto, este organismo señala que, en la fase de recuperación, las políticas públicas orientadas a las Mipyme deben tener en

	ESTUDIOS PREVIOS COPIA CONTROLADA	Código:	F_GC_022
		Versión:	00
		Pág.	44 de 66

cuenta las problemáticas en el ambiente de negocios de cada país. Algunos de los obstáculos más comunes son: la competencia desleal por parte de los competidores informales, la falta de acceso a financiamiento, la escasa participación de la mujer en el mercado laboral la falta de innovación, entre otros⁶. Estos factores impiden a las Mipyme alcanzar su más amplio potencial productivo, por lo que las políticas implementadas en la fase de recuperación deben considerar las características y limitantes del entorno del mercado.

Bajo esta perspectiva y en la búsqueda de fortalecer las Mipyme en Colombia, se expidió la Ley 2069 del 31 de diciembre de 2020, “por medio de la cual se impulsa el emprendimiento en Colombia. la cual establece un marco regulatorio que propicia el emprendimiento, crecimiento, consolidación y sostenibilidad de las empresas, con el fin de aumentar el bienestar social y generar equidad. Según la exposición de motivos del proyecto que originó la Ley de Emprendimiento, esta norma “[...] propone facilitar el acceso de las Mipyme a la modalidad de contratación de mínima cuantía, la limitación de estos procesos a Mipyme, define la posibilidad de establecer criterios diferenciales a favor de las Mipyme en los procesos de contratación pública, amplía el ámbito de aplicación de las medidas de •compras públicas a Entidades que hoy están excluidas, establece la creación de un sistema de información e indicadores para evaluar la efectividad de las medidas adoptadas y define la inclusión de factores de desempate en los procesos de contratación pública que priorizan este segmento”.

A pesar del tratamiento inequitativo en razón del género que se presenta en los emprendimientos y formación de empresas de mujeres, el Banco Interamericano de Desarrollo -BID- expresa que América Latina y el Caribe es la región con más porcentaje de emprendimiento femenino del mundo, que significa más de ochenta y seis [86] mil millones de dólares anuales. De la misma manera, se trata de un grupo que, si bien invierten cincuenta por ciento [50%] menos de capital que los hombres emprendedores o empresarios, logran un veinte por ciento [20%] más de ingresos.

Colombia no es la excepción a la problemática de la inequidad de género en la economía y, por tanto, en la búsqueda del fortalecimiento y emprendimiento femenino se proponen soluciones mediante políticas públicas que permitan una inserción cada vez más creciente de las mujeres en los diferentes mercados. En este sentido, la exposición de motivos de la Ley 2125 de 2021, “Por medio de la cual se establecen incentivos para la creación, formalización y fortalecimiento de las micro, pequeñas y medianas empresas lideradas por mujeres y se dictan otras disposiciones”, señaló que en los programas de fomento al desarrollo empresarial con enfoque de género no se garantiza una participación femenina en el ámbito nacional ni territorial. Por ejemplo, se resalta en este documento que los emprendimientos de mujeres no son los más consolidados y fortalecidos dentro del presupuesto total de la inversión.

Ante este panorama, para determinar los términos en los que deben implementarse estos criterios diferenciales, es indispensable la definición de parámetros orientadores desde una perspectiva de política pública, y de tal modo, complementar la definición de emprendimiento y empresas de mujeres establecida en el Decreto 1082 de 2015, modificado por el Decreto 1860 de 2021.

Para entender entonces la necesidad del fomento al desarrollo empresarial y el emprendimiento femenino en Colombia, conviene analizar la posición de la mujer colombiana en la economía y el rol de los fondos de apoyo al emprendimiento y al desarrollo empresarial. En tal sentido, se exponen una serie de fuentes recopiladas y sistematizadas que tienen como finalidad exponer el panorama y el papel de la mujer en las empresas y en los emprendimientos de mujer, para así determinar el apremio de establecer los criterios diferenciales.

Asimismo, según Perspectiva global de las mujeres en Posiciones de toma de decisión, Deloitte 2019, para Colombia el dieciséis coma seis por ciento [16,6%] de asientos en las juntas directivas están

	ESTUDIOS PREVIOS COPIA CONTROLADA	Código:	F_GC_022
		Versión:	00
		Pág.	45 de 66

ocupadas por mujeres, de estas empresas solo el ocho coma seis por ciento [8,6%] son las presidentas de la junta. Ahora bien, si se compara el número de mujeres que ocupan puestos en juntas directivas se tiene que el porcentaje de juntas con una sola mujer es del cuarenta y ocho coma seis por ciento [48,6%]. con dos mujeres del ocho coma seis por ciento [8,6%) y con más de dos mujeres [2] del catorce coma tres por ciento [14,3%].

De este modo, el establecimiento de criterios diferenciales para los emprendimientos y empresas de mujeres permitirá también un fortalecimiento de las Mipyme, y progresivamente eliminará las brechas de género que se expusieron en este apartado. Esto se suma a que un fortalecimiento empresarial en el caso de las empresas y emprendimientos de mujeres posibilitará la reactivación económica, pues las mujeres emprendedoras son un factor clave para desencadenar el crecimiento económico y social del país, conforme lo señala la Consejería Presidencial para la Equidad de la Mujer.

Ante este panorama, es evidente que tanto la Ley 2069 de 2020 como el Decreto 1860 de 2021, que modifica el Decreto 1082 de 2015, pretenden el reconocimiento y consolidación del emprendimiento para el desarrollo económico y el mejoramiento de las condiciones de equidad de género en Colombia. En efecto, con los criterios diferenciales busca equilibrarse las condiciones en los emprendimientos y empresas lideradas por mujeres, y así fortalecerlas mediante la inserción en el mercado de la contratación y compra pública, sin dejar de lado que facilite a estas el acceso a un trabajo digno y el cierre de brechas de género. De igual manera, debe resaltarse la Ley 2125 de 2021 “Por medio de la cual se establecen incentivos para la constitución, formalización y fortalecimiento de las micro, pequeñas y medianas empresas lideradas por mujeres y se dictan otras disposiciones - Ley creo en ti”. Esta ley sigue con la filosofía y la finalidad de establecer incentivos para la creación, formalización y fortalecimiento de las micro, pequeñas y medianas empresas lideradas por mujeres, y la instauración de una política pública para el emprendimiento femenino.

Teniendo en cuenta estos antecedentes y la información presentada, es evidente la necesidad de establecer criterios diferenciales en favor de los emprendimientos y empresas de mujeres en los documentos tipo de interventoría de obra pública de infraestructura de agua potable y saneamiento básico adoptados por esta Agencia. Esto fortalecerá su creación en el país y, además, promoverá su participación en el sistema de compras públicas. De igual forma, estimulará la vinculación de las mujeres en la participación accionaria de la persona jurídica y para que ocupen cargos en los niveles directivos.

FOMENTO A LA EJECUCIÓN POR PARTE DE POBLACIÓN EN POBREZA EXTREMA, DESPLAZADOS POR LA VIOLENCIA, PERSONAS EN PROCESO DE REINTEGRACIÓN O REINCORPORACIÓN Y SUJETOS DE ESPECIAL PROTECCIÓN CONSTITUCIONAL.

Atendiendo la disposición legal imperativa y coercitiva que imparte el artículo 2.2.1.2.4.2.16. Decreto 1860 de 2021, en cuanto insta a las entidades Estatales indistintamente del régimen de contratación a que previo a análisis de oportunidad y conveniencia fomenten la inclusión de provisión de bienes o servicios por parte de personas de especial protección, esta Corporación conforme al objeto contractual, considera que la provisión de servicios para la ejecución del presente objeto contractual no pone en riesgo su cumplimiento, por tanto fomentará su participación instando al futuro contratista a que se establezca la provisión de servicios por parte de sujetos de especial protección en un porcentaje que no será superior al diez por ciento (10%) ni inferior al cinco por ciento (5%) de los servicios requeridos para la ejecución del contrato, lo cual será contemplado como una obligación.

	ESTUDIOS PREVIOS COPIA CONTROLADA	Código:	F_GC_022
		Versión:	00
		Pág.	46 de 66

a. Clasificación del Servicio – UNSPSC (Decreto 1082 de 2015)

Acorde con lo dispuesto en los artículos 2.2.1.1.2.1.3 y 2.2.1.2.1.2.1 del Decreto 1082 de 2015, la clasificación de bienes y servicios requeridos para el objeto del presente proceso de selecciones la siguiente:

Tabla 1 Clasificación UNSPSC:

Clasificación UNSPSC	Descripción
83101500	Servicios de acueducto y alcantarillado
72141500	Servicios de preparación de tierras
72151900	Servicios de Albañilería y mampostería

i. LICENCIAS O PERMISOS REQUERIDOS PARA LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO

Los permisos o licencias que puedan llegar a ser requeridas en la ejecución del contrato estarán a cargo del contratista.

b. ESTUDIO DE LA DEMANDA Y OFERTA

i. Análisis de demanda

Frente al estudio de la oferta, verificado el aplicativo denominado *modelo de abastecimiento estratégico* de la Agencia de Contratación Pública - Colombia Compra Eficiente – CCE, en cumplimiento a los lineamientos establecidos por Colombia Compra Eficiente en su Guía para la Elaboración de Estudios del Sector para la Modalidad de Licitación Pública, se advierte que el mercado colombiano ofrece un sin fin de empresas aptas para el objeto de este proceso de contratación.

Ahora bien, la Corporación procede a realizar el comparativo del histórico de los contratos celebrados por distintas Entidades, cuyo perfil corresponde a obras de agua potable y saneamiento básico, cuyos resultados se encuentran contenidos a continuación, los cuales fueron reportados por el Sistema Electrónico de Contratación Pública, en los aplicativos SECOP I y SECOP II

Número de Proceso	Tipo de Proceso	Estado	Objeto	Entidad contratante	Cuantía	Fecha
LP-006-2021	Licitación pública	CONTRATO Contratista: BIOCIVIL ING SAS	CONSTRUCCION 175 UNIDADES SANITARIAS CON POZO SEPTICO, EN EL MARCO DE LA IMPLEMENTACION DE LOS ACUERDOS DE PAZ, EN LA ZONA	PLANADAS	\$ 3,057,885,331.71	Fecha de Fir del Contr 31/01/2022 Fecha de Inicio Ejecución Contrato 10/02/2021

	ESTUDIOS PREVIOS COPIA CONTROLADA	Código:	F_GC_022
		Versión:	00
		Pág.	47 de 66

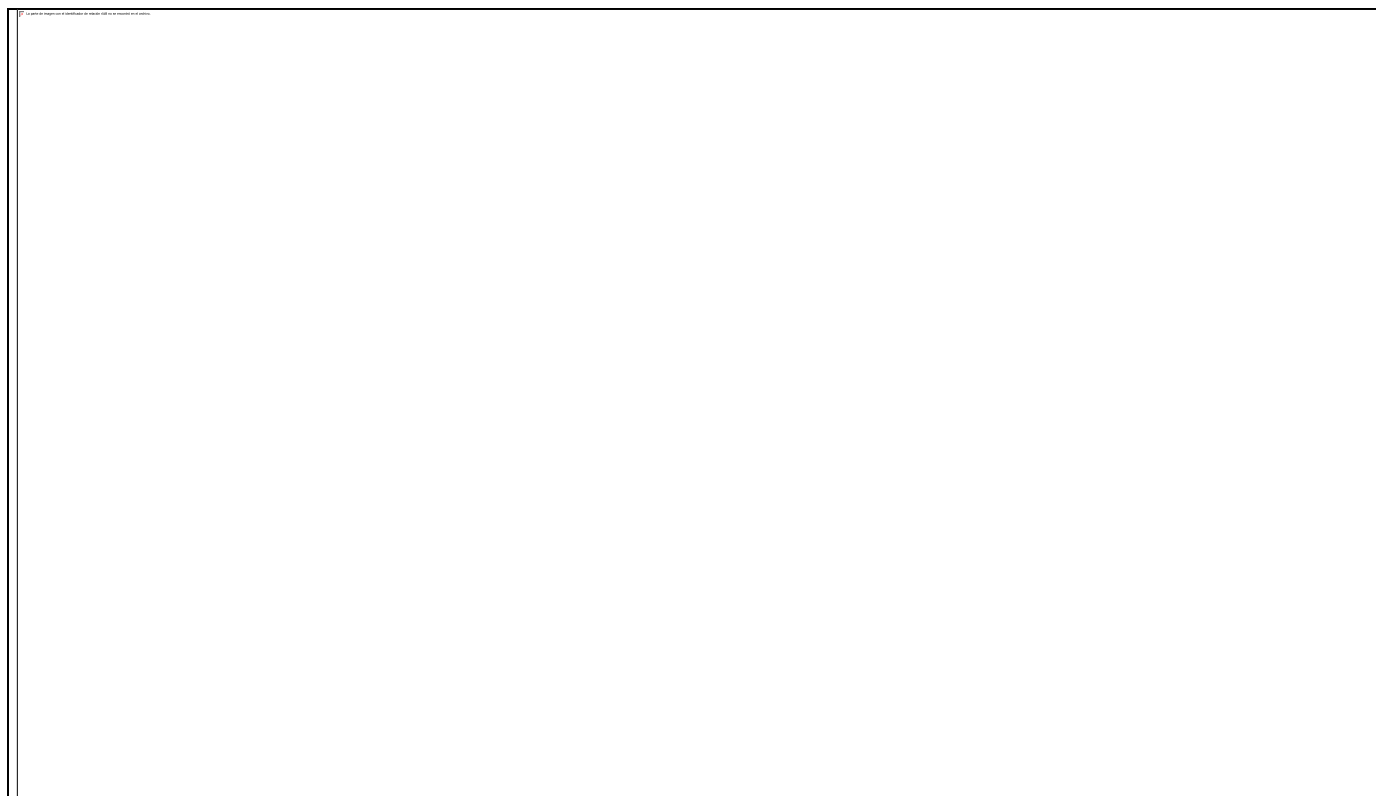
			RURAL DEL MUNICIPIO DE PLANADAS TOLIMA				
LP-03-2022	Licitación pública	CONTRATO DE OBRA LP - 03 - 2022 Contratista: UNIÓN TEMPORAL VISR RIOBLANCO 2022	CONSTRUCCIÓN DE UNIDADES SANITARIAS CON POZO SÉPTICO EN LA ZONA RURAL DISPERSA EN EL MUNICIPIO DE RIOBLANCO TOLIMA.	RIOBLANCO	\$ 15,303,924,399	Fecha de Firma del Contrato 06/09/2022 Fecha de Inicio de Ejecución del Contrato 07/10/2022	
LP2-017-2023	Licitación pública	CONTRATO DE OBRA 01684-2023 Contratista: CONSORCIO DELTA	CONSTRUCCION DE UNIDADES SANITARIAS CON SISTEMA DE TRATAMIENTO EN VIVIENDA RURAL DISPERSA EN MUNICIPIOS DE LA JURISDICCION DE LA CAS	CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DE SANTANDER	\$ 1.545.293.788,16	Fecha de Inicio de Ejecución del Contrato 07/12/2023 Fecha de terminación ejecución contrato. 21/08/2024	
SOPM-LP-CO-002-2025	Licitación pública	CONTRATO DE OBRA SOPM-LP-CO-002-2025 Contratista: CONSORCIO DELTA	CONSTRUCCION DE UNIDADES SANITARIAS CON SANEAMIENTO BASICO EN ZONA RURAL DISPERSA DEL MUNICIPIO DE SAN MIGUEL, DEPARTAMENTO DEL PUTUMAYO		410.877.210	Fecha suscripción Contrato 06/03/2025	

ii. Análisis de la oferta

La Guía de Colombia Compra G-EES-02 sugiere que la Entidad Estatal debe identificar los proveedores en el mercado del bien, obra o servicio, así como sus principales características como tamaño empresarial, ubicación, esquemas de producción y comportamiento financiero.

El portal geo portal del Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) arroja que las empresas dedicadas a las actividades de construcción de obras de ingeniería civil – construcción de proyectos de servicio público asciende a las 3.399 empresas distribuidas de la siguiente forma:

	ESTUDIOS PREVIOS COPIA CONTROLADA	Código:	F_GC_022
		Versión:	00
		Pág.	48 de 66



Fuente: Geo portal DANE

En igual sentido permite vislumbrar que la distribución de las empresas encuentra un alto número en la región central

	ESTUDIOS PREVIOS COPIA CONTROLADA	Código:	F_GC_022
		Versión:	00
		Pág.	49 de 66

<i>Fuente: Geo portal DANE</i>		
OTROS ASPECTOS CRITERIOS DIFERENCIALES: El 31 de diciembre de 2020 se promulgó la Ley 2069, “Por medio de la cual se impulsa el emprendimiento en Colombia”. Esta Ley establece un marco regulatorio que propicia el emprendimiento, crecimiento, consolidación y sostenibilidad de las empresas, con el fin de aumentar el bienestar social y generar equidad. En ese contexto, la referida Ley incorpora una serie de estímulos e incentivos. En especial, en su Capítulo III “Compras públicas” del Título I se modifican varias disposiciones que regían el sistema de compra y contratación pública, las cuales tienen un impacto en distintas normas legales y reglamentarias.		

	ESTUDIOS PREVIOS COPIA CONTROLADA	Código:	F_GC_022
		Versión:	00
		Pág.	50 de 66

Dentro del referido capítulo se encuentran los artículos 31 y 32 de la Ley 2069 de 2020, los cuales crea una serie de incentivos para las personas interesadas en celebrar contratos con el Estado. Por un lado, el artículo 31 introduce criterios diferenciales para el acceso de las Mipymes al sistema de compras y contratación pública, mientras que el artículo 32 introduce criterios diferenciales en favor de los emprendimientos y empresas de mujeres.

En primer lugar, respecto de los criterios diferenciales para Mipyme, el artículo 31 de la Ley 2069 de 2020 estableció que las entidades estatales, de acuerdo con el análisis del sector, podrán incluir requisitos diferenciales y puntajes adicionales en función del tamaño empresarial para la promoción del acceso de este tipo de empresas al mercado de compras públicas. La aplicación de estos criterios, por disposición expresa del referido artículo, quedó condicionada por la expedición de su reglamentación.

Por esta razón, el artículo 3 del Decreto 1860 de 2021, adicionó el artículo 2.2.1.2.4.2.18 al Decreto 1082 de 2015, regulando los criterios diferenciales para MiPymes establecidos por el artículo 31 de la Ley 2069 de 2020. En virtud de esta norma las entidades estatales, indistintamente de su régimen de contratación, los patrimonios autónomos constituidos por entidades estatales y los particulares que ejecuten recursos públicos establecerán condiciones habilitantes diferenciales que promuevan y faciliten la participación en los procedimientos de selección competitivos de las Mipyme domiciliadas en Colombia. Al respecto, la referida norma indica lo siguiente:

“Criterios diferenciales para Mipyme en el sistema de compras públicas. De acuerdo con el numeral 1 del artículo 12 de la Ley 590 de 2000, según los resultados del análisis del sector, las Entidades Estatales indistintamente de su régimen de contratación, los patrimonios autónomos constituidos por Entidades Estatales y los particulares que ejecuten recursos públicos establecerán condiciones habilitantes diferenciales que promuevan y faciliten la participación en los procedimientos de selección competitivos de las Mipyme domiciliadas en Colombia. Para el efecto, en función de los criterios de clasificación empresarial, los Documentos del Proceso deberán incorporar requisitos habilitantes diferenciales relacionados con alguno o algunos de los siguientes aspectos:

- 1. Tiempo de experiencia.*
- 2. Número de contratos para la acreditación de la experiencia.*
- 3. Índices de capacidad financiera.*
- 4. Índices de capacidad organizacional.*
- 5. Valor de la garantía de seriedad de /a oferta.*

Los requisitos mencionados deberán fijarse respetando las condiciones habilitantes requeridas para el cumplimiento adecuado del contrato, teniendo en cuenta el alcance de las obligaciones. En desarrollo de lo anterior, con la finalidad de beneficiar a las Mipyme, se establecerán condiciones más exigentes respecto a alguno o algunos de los criterios de participación antes enunciados frente a los demás proponentes que concurren al procedimiento de selección que no sean Mipyme.

Con excepción de los procedimientos de selección abreviada por subasta inversa y de

	ESTUDIOS PREVIOS COPIA CONTROLADA	Código:	F_GC_022
		Versión:	00
		Pág.	51 de 66

mínima cuantía, las entidades sometidas al Estatuto General de Contratación de la Administración Pública, teniendo en cuenta los criterios de clasificación empresarial, podrán establecer puntajes adicionales para Mipyme. En ningún caso, estos podrán superar el cero punto veinticinco por ciento (0.25%) del total de los puntos establecidos en el pliego de condiciones.

Parágrafo 1. Para los efectos de este artículo, los criterios de clasificación empresarial son los definidos en el artículo 2.2.1.13.2.2 del Decreto 1074 de 2015, Único Reglamentario del Sector Comercio, Industria y Turismo, o la norma que lo modifique, derogue o sustituya.

Parágrafo 2. Tratándose de proponentes plurales, los criterios diferenciales y los puntajes adicionales solo se aplicarán si por lo menos uno de los integrantes acredita la calidad de Mipyme y tiene una participación igual o superior al diez por ciento (10%) en el consorcio o la unión temporal.

Parágrafo 3. Lo previsto en esta norma aplica sin perjuicio de lo dispuesto en los Acuerdos Comerciales suscritos por el Estado colombiano, pero no rige en las convocatorias limitadas que se realicen conforme a los artículos 2.2.1.2.4.2.2 y 2.2.1.2.4.2.3 de este Decreto". (Énfasis fuera de texto).

En segundo lugar, como medidas de acción afirmativa para incentivar la participación de los emprendimientos y las empresas de mujeres en el sistema de compra pública, el artículo 32 de la Ley 2069 de 2020 establece que las entidades estatales incluirán requisitos diferenciales y puntajes adicionales en los procesos de licitación pública, selección abreviada de menor cuantía y concurso de méritos, así como en los procesos competitivos que adelanten las entidades estatales que no apliquen en su gestión contractual el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública.

La inclusión de estos criterios diferenciales en los procesos de selección, quedaron condicionados a los resultados del análisis del sector que elabore la entidad pública en la etapa de planeación y al cumplimiento de los compromisos adquiridos por Colombia en los acuerdos comerciales en vigor. A su vez, el parágrafo primero de la norma analizada estableció que la definición de emprendimientos y empresas de mujeres se realizaría de manera reglamentaria.

Por su parte, el artículo 3 del Decreto 1860 de 2021, que adicionó el artículo 2.2.1.2.4.2.15 al Decreto 1082 de 2015, establece que en los procesos de selección las entidades públicas adoptarán criterios diferenciales relacionados con las condiciones habilitantes y puntajes adicionales para incentivar los emprendimientos y empresas de mujeres con domicilio en el territorio nacional.

“Artículo 2.2.1.2.4.2.15. Criterios diferenciales para emprendimientos y empresas de mujeres en el sistema de compras públicas. En los procesos de licitación pública, selección abreviada de menor cuantía y concurso de méritos, así como en los procesos competitivos que adelanten las Entidades Estatales no sometidas al Estatuto General de Contratación de la Administración Pública, las Entidades incluirán condiciones habilitantes para incentivar los emprendimientos y empresas de mujeres con domicilio en el territorio

	ESTUDIOS PREVIOS COPIA CONTROLADA	Código:	F_GC_022
		Versión:	00
		Pág.	52 de 66

nacional. Para el efecto, los Documentos del Proceso deberán incorporar requisitos habilitantes diferenciales relacionados con alguno o algunos de los siguientes aspectos:

- 1. Tiempo de experiencia.*
- 2. Número de contratos para la acreditación de la experiencia.*
- 3. Índices de capacidad financiera.*
- 4. Índices de capacidad organizacional.*
- 5. Valor de la garantía de seriedad de la oferta.*

Los requisitos mencionados deberán fijarse respetando las condiciones habilitantes requeridas para el cumplimiento adecuado del contrato, teniendo en cuenta el alcance de las obligaciones. En desarrollo de lo anterior, con la finalidad de beneficiar a las empresas y emprendimientos de mujeres, se establecerán condiciones más exigentes respecto a alguno o algunos de los criterios de participación antes enunciados frente a los demás proponentes que concurren al procedimiento de selección que no sean empresas o emprendimientos de mujeres.

De manera que no se ponga en riesgo el cumplimiento adecuado del objeto contractual, con excepción de los procedimientos donde el menor precio ofrecido sea el único factor de evaluación, las Entidades también otorgarán un puntaje adicional de hasta el cero punto veinticinco por ciento (0.25%) del valor total de los puntos establecidos en los pliegos de condiciones o documentos equivalentes, a los proponentes que acrediten alguno de los supuestos del artículo 2.2.1.2.4.2.14 del presente Decreto.

Las Entidades incluirán estos requisitos diferenciales y puntajes adicionales de acuerdo con los resultados del análisis del sector, desde la perspectiva del estudio de la oferta de las obras, bienes o servicios que requiere, sin perjuicio de los compromisos adquiridos por Colombia en los Acuerdos Comerciales vigentes.

PARÁGRAFO 1. *Tratándose de proponentes plurales, los criterios diferenciales y los puntajes adicionales solo se aplicarán si por lo menos uno de los integrantes acredita que es emprendimiento y empresa de mujeres bajo los criterios dispuestos en el artículo precedente y que tiene una participación igual o superior al diez por ciento (10%) en el consorcio o la unión temporal.*

PARÁGRAFO 2. *Los incentivos contractuales para las empresas y emprendimientos de mujeres no excluyen la aplicación de los criterios diferenciales para Mipyme en el sistema de compras públicas”.*

En ese sentido, se tiene que en el presente proceso de selección se encuentran contempladas criterios diferenciales para MiPymes y emprendimiento y empresa de mujeres en los términos dispuestos en los documentos tipo establecidos para licitación para obras de Infraestructura de Agua Potable y Saneamiento Básico en la Resolución No. 248 de 2020 “*Por la cual se adoptan los documentos tipo para los procesos de licitación pública para obras de infraestructura de agua potable y saneamiento básico*”.

	ESTUDIOS PREVIOS COPIA CONTROLADA	Código:	F_GC_022
		Versión:	00
		Pág.	53 de 66

PROMOCIÓN DE SERVICIOS NACIONALES O CON TRATO NACIONAL

El artículo 2.2.1.1.1.3.1. del Decreto 1082 de 2015, modificado por el artículo 1 del Decreto 680 de 2021 define los servicios nacionales de la siguiente forma:

*“Servicios Nacionales. En los contratos que deban cumplirse en Colombia, un servicio es colombiano si además de ser prestado por una persona natural colombiana o por un residente en Colombia, por una persona jurídica constituida de conformidad con la legislación colombiana o por un proponente plural conformado por estos o por estos y un extranjero con trato nacional, **usa los bienes nacionales relevantes definidos por la Entidad Estatal para la prestación del servicio que será objeto del Proceso de Contratación o vinculen el porcentaje mínimo de personal colombiano según corresponda.***

En los contratos que no deban cumplirse en Colombia, que sean prestados en el extranjero y estén sometidos a la legislación colombiana, un servicio es colombiano si es prestado por una persona natural colombiana o por un residente en Colombia, por una persona jurídica constituida de conformidad con la legislación colombiana o un proponente plural conformado por estos, sin que sea necesario el uso de bienes colombianos o la vinculación de personal colombiano.

Los extranjeros con trato nacional que participen en el Proceso de Contratación de manera singular o mediante la conformación de un proponente plural, podrán definir en su oferta si aplican la regla de origen aquí prevista, o cualquiera de las reglas de origen aplicables según el Acuerdo Comercial o la normativa comunitaria que corresponda. En aquellos casos en que no se indique en la oferta la regla de origen a aplicar, la Entidad Estatal deberá evaluar la oferta de acuerdo con la regla de origen aquí prevista.”

En este sentido, los contratos que deban cumplirse en Colombia, el servicio es nacional cuando además de ofertarse por una persona natural colombiana o por un residente en Colombia, por una persona jurídica constituida de conformidad con la legislación colombiana o por un Proponente Plural conformado por estos o por estos y un extranjero con Trato Nacional, (i) usa el o los bienes nacionales relevantes definidos por la Entidad Estatal para el desarrollo de la ejecución o (ii) vincula el porcentaje mínimo de personal colombiano, según corresponda.

Dando cumplimiento al Decreto 680 y la Resolución 304 de 2021 por el cual se modifica parcialmente el artículo 2.2.1.1.1.3.1. y se adiciona el artículo 2.2.1.2.4.2.9. al Decreto 1082 de 2015, Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional, en relación con la regla de origen de servicios en el Sistema de Compra Pública decreta en el artículo 2.2.1.2.4.2.9. del Decreto 1082 de 2015 adicionado por el artículo 2 del Decreto 680 de 2021, lo siguiente:

“La Entidad Estatal en los Procesos de Contratación de servicios, otorgará el puntaje de que trata el inciso primero del artículo 2 de la Ley 816 de 2003 al proponente que oferte Servicios

	ESTUDIOS PREVIOS COPIA CONTROLADA	Código:	F_GC_022
		Versión:	00
		Pág.	54 de 66

Nacionales o servicios extranjeros con trato nacional de acuerdo con la regla de origen aplicable.

En los contratos que deban cumplirse en Colombia, la Entidad Estatal definirá de manera razonable y proporcionada los bienes colombianos relevantes teniendo en cuenta:

- 1. El análisis del sector económico y de los oferentes, y, toda aquella información adicional con la que cuente la Entidad Estatal en la etapa de planeación del Proceso de Contratación;*
- 2. El porcentaje de participación de los bienes en el presupuesto del Proceso de Contratación; y*
- 3. La existencia de los bienes en el Registro de Productores de Bienes Nacionales, en los términos del Decreto 2680 de 2009 o las normas que lo modifiquen, aclaren, adicionen o sustituyan.*

En aquellos casos en que, de acuerdo con el objeto contractual, no existan bienes colombianos relevantes o no exista oferta nacional de los mismos en el Registro de Productores de Bienes Nacionales, la Entidad Estatal otorgará el puntaje de que trata el inciso primero del artículo 2 de la Ley 816 de 2003 al proponente que vincule el porcentaje mínimo establecido por la Entidad Estatal de empleados o contratistas por prestación de servicios colombianos, que no podrá ser inferior al 40% del total de empleados y contratistas asociados al cumplimiento del contrato.

La Entidad Estatal documentará este análisis y dejará constancia en los Documentos del Proceso.”

En cumplimiento de los referidos criterios, la Entidad Estatal desarrolló la siguiente metodología para identificar los bienes nacionales relevantes para la ejecución del objeto a contratar:

- Identificar dentro del Presupuesto Oficial los bienes o insumos requeridos para la ejecución del proyecto.
- Calcular el valor parcial de los bienes o insumos identificados, para lo cual se deberá multiplicar el valor unitario de cada uno por la cantidad requerida. Para tal efecto, se tuvo en cuenta el valor costo director por unidad construida.
- Calcular el valor total realizando la sumatoria de los valores parciales de los bienes o insumos requeridos en el proyecto.
- Determinar el porcentaje de participación de cada bien o insumo usando su valor parcial dividido por el valor total, cociente que deberá ser multiplicado por cien (100).
- Determinar el porcentaje acumulado entendido como la sumatoria de los porcentajes de participación definidos en el numeral anterior. Para lo cual, se sugiere, organizar los bienes en una tabla, en orden descendente según su porcentaje de participación, disponiendo una fila por cada bien, una columna para el nombre o descripción del bien, otra para el porcentaje de participación

	ESTUDIOS PREVIOS COPIA CONTROLADA	Código:	F_GC_022
		Versión:	00
		Pág.	55 de 66

y otra en la que se consignará el porcentaje acumulado. Al bien o insumo que tiene la mayor participación, es decir el que ocupa el primer lugar en el listado, le corresponderá como porcentaje acumulado el valor asignado como porcentaje de participación. Para el segundo bien el porcentaje acumulado será la suma de su porcentaje de participación con el porcentaje acumulado asignado al bien que lo antecede en el listado. Del mismo modo, para el tercer bien el porcentaje acumulado será la suma de su porcentaje de participación con el porcentaje acumulado calculado para el anterior bien, y así sucesivamente deberá procederse respecto de los demás bienes hasta completar todos los porcentajes acumulados.

- Identificar los bienes o insumos cuyo porcentaje acumulado esté dentro del ochenta por ciento (80%) o un valor aproximado por debajo.
- Identificar los bienes o insumos que cumplan con la condición anterior y en relación con estos se calculará el promedio de su porcentaje de participación. El promedio se calculará realizando la sumatoria de los porcentajes de participación de cada bien, resultado que luego se dividirá entre el número de bienes que se promedian.
- Los bienes relevantes serán aquellos cuyo porcentaje de participación sea igual o superior al promedio calculado en el paso anterior.

Aplicada la metodología al presente proceso se anexa la tabla con los resultados, y se concluye que:

Una vez consultado el Registro de Productores de Bienes Nacional, se tuvo que algunos de los bienes relevantes objeto de verificación se encuentran debidamente inscritos, por lo que la Corporación procederá a determinar el puntaje de apoyo a la industria nacional – Promoción de servicios nacionales o con trato nacional por medio de la opción 2: “**Opción 2.** Si luego de aplicar la metodología para identificar los bienes nacionales relevantes descritos en la Matriz 4 – Bienes nacionales relevantes para la obra pública del sector de agua potable y saneamiento básico, la Entidad Estatal demuestra que los bienes relevantes no están registrados en el Registro de Productores de Bienes Nacionales, se otorgará el puntaje a los Proponentes que se comprometan a vincular al desarrollo del objeto contractual un porcentaje de empleados o contratistas por prestación de servicios colombianos de al menos el sesenta por ciento (60 %) del personal requerido para el cumplimiento del contrato. Para estos casos deberán incluirse los siguientes párrafos en el Pliego de Condiciones.

De conformidad con la consulta del Registro de Productores de Bienes Nacionales, realizada en fecha 22/04/2025, se determinó que los bienes relevantes para el desarrollo de la obra no se encuentran incluidos en dicho registro de conformidad con el numeral 3 del artículo 2.2.1.2.4.2.9. del Decreto 1082 de 2015. Por tal motivo, se otorgará el puntaje de apoyo a la industria nacional a los Proponentes que se comprometan a vincular al desarrollo del objeto contractual un porcentaje de empleados o contratistas por prestación de servicios colombianos, de al menos el sesenta por ciento (60%), sin perjuicio de incluir uno superior del personal requerido para el cumplimiento del contrato.

En el caso de Proponentes Plurales todos, varios o cualquiera de sus integrantes podrá vincular un porcentaje de empleados o contratistas por prestación de servicios colombianos, de al menos sesenta por ciento (60%), sin perjuicio de incluir uno superior del personal requerido para el cumplimiento del contrato.

	ESTUDIOS PREVIOS COPIA CONTROLADA	Código:	F_GC_022
		Versión:	00
		Pág.	56 de 66

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

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

No.	Composición del Proponente Plural	Regla de origen aplicable	Puntaje aplicable
1.	Únicamente integrantes colombianos	Decreto 1082 de 2015	Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional (4.3.1)
2.	Colombianos en asocio con extranjeros con trato nacional	Decreto 1082 de 2015	Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional (4.3.1)
3.	Únicamente integrado por extranjeros con trato nacional	La regla de origen del país con el que se tenga acuerdo comercial o la del Decreto 1082 de 2015. Si el Proponente Plural no especifica a cuál regla se acoge, se aplicará la del Decreto 1082 de 2015.	Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional (4.3.1)
4.	Proponente plural en el que al menos uno de los integrantes es extranjero sin trato nacional.	No aplica la regla de origen del Decreto 1082 de 2015, ni la de los países de origen.	Incorporación de componente nacional en servicios extranjeros (4.3.2)

FOMENTO A LA EJECUCIÓN POR PARTE DE POBLACIÓN EN POBREZA EXTREMA, DESPLAZADOS POR LA VIOLENCIA, PERSONAS EN PROCESO DE REINTEGRACIÓN O REINCORPORACIÓN Y SUJETOS DE ESPECIAL PROTECCIÓN CONSTITUCIONAL.

Atendiendo la disposición legal imperativa y coercitiva que imparte el artículo 2.2.1.2.4.2.16. Decreto 1860 de 2021, en cuanto insta a las entidades Estatales indistintamente del régimen de contratación a que previo a análisis de oportunidad y conveniencia fomenten la inclusión de provisión de bienes o servicios por parte de personas de especial protección, esta Corporación conforme al objeto contractual, considera que la provisión servicios para la ejecución del presente objeto contractual no pone en riesgo su cumplimiento, por tanto fomentará su participación instando al futuro contratista a que se establezca la

	ESTUDIOS PREVIOS COPIA CONTROLADA	Código:	F_GC_022
		Versión:	00
		Pág.	57 de 66

provisión de servicios por parte de sujetos de especial protección en un porcentaje que no será inferior al cinco por ciento (5%) de los servicios requeridos para la ejecución del contrato, lo cual será contemplado como una obligación.

INDICADORES DE CAPACIDAD FINANCIERA Y ORGANIZACIONAL

Para definir los criterios generales bajo los cuales se establecerán las condiciones financieras y organizacionales, se tuvo en cuenta los indicadores establecidos en los documentos tipo establecidos para licitación para obras de Infraestructura de Agua Potable y Saneamiento Básico en la Resolución No. 248 de 2020 *“Por la cual se adoptan los documentos tipo para los procesos de licitación pública para obras de infraestructura de agua potable y saneamiento básico”*. por considerar que los mismos resultan aplicables en vista a que se trata de un contrato de obra y en consideración a que en estos se evaluaron los diferentes actores del mercado en el sector constructor.

Índices de capacidad financiera y organizacionales para Mipyme.

El Proponente persona natural o jurídica que demuestre la condición de Mipyme de conformidad con lo previsto en el artículo 2.2.1.2.4.2.4. del Decreto 1082 de 2015, en concordancia con el parágrafo del artículo 2.2.1.13.2.4 del Decreto 1074 de 2015 o las normas que los modifiquen, sustituyan o complementen, probará los siguientes indicadores:

Indicador	Valor concertado
Índice de liquidez	$\geq 1,10$
Índice de endeudamiento	$\leq 73\%$
Razón de cobertura de intereses	≥ 0
Capital de trabajo	320.573.552
Rentabilidad del patrimonio	≥ 0
Rentabilidad del activo	≥ 0

Tratándose de Proponente Plurales estos indicadores solo se aplicarán si por lo menos uno de los integrantes acredita la calidad de Mipyme de conformidad con lo previsto en el artículo 2.2.1.2.4.2.4. del

	ESTUDIOS PREVIOS COPIA CONTROLADA	Código:	F_GC_022
		Versión:	00
		Pág.	58 de 66

Decreto 1082 de 2015, o la normas que los modifiquen, sustituyan o complementen, y tienen una participación igual o superior al diez por ciento (10 %) en el consorcio o en la unión temporal.

Para acreditar la calidad de Mipyme el Proponente entregará copia del certificado del Registro Único de Proponentes, el cual deberá encontrarse vigente y en firme al momento de su presentación.

Índices de capacidad financiera y organizacionales para los demás Proponentes

Los Proponentes que **NO** demuestren la condición de Mipyme de conformidad con lo previsto en el artículo 2.2.1.2.4.2.4. del Decreto 1082 de 2015, en concordancia con el parágrafo del artículo 2.2.1.13.2.4 del Decreto 1074 de 2015 o las normas que los modifiquen, sustituyan o complementen, acreditarán los siguientes indicadores:

Indicador	Valor concertado
Índice de liquidez	$\geq 1,25$
Índice de endeudamiento	$\leq 70\%$
Razón de cobertura de intereses	≥ 1
Capital de trabajo	320.573.552
Rentabilidad del patrimonio	$\geq 0,05$
Rentabilidad del activo	$\geq 0,03$

CAPACIDAD RESIDUAL

El proponente será hábil si su capacidad residual es mayor o igual a la capacidad residual de proceso de contratación (CRPC). Así:

$$CRP \geq CRPC$$

Los proponentes acreditarán la capacidad residual o K de contratación conforme se describe a continuación. En todo caso, si con posterioridad al cierre del proceso cualquier interesado, durante el traslado del informe de evaluación, o la entidad, en uso de la potestad verificadora, advierte que se dejó de incluir, al cierre del proceso, por parte de un proponente, alguna información contractual que afecte su capacidad residual, la entidad rechazará la oferta.

	ESTUDIOS PREVIOS COPIA CONTROLADA	Código:	F_GC_022
		Versión:	00
		Pág.	59 de 66

Lo anterior, sin perjuicio de las acciones administrativas y/o judiciales a que haya lugar, en contra de la (s) persona (s) que haya (n) suscrito las certificaciones exigidas para el cálculo de la capacidad residual.

CÁLCULO DE LA CAPACIDAD RESIDUAL DEL PROCESO DE CONTRATACIÓN (CRPC)

Si el plazo estimado del contrato es menor a 12 meses el cálculo de la CRPC deberá tener en cuenta el siguiente proceso:

$$CRPC = \frac{POE - \text{Anticipo y/o pago anticipado}}{}$$

Donde:

CRPC = Capacidad residual del proceso de contratación

POE = Presupuesto oficial Estimado

- **POE**= \$3.473.635.313,73
- **PAGO ANTICIPADO (30%)** = \$1.042.090.594,12

$$CRPC = (\$3.473.635.313,73) - (\$1.042.090.594,12)$$

$$\mathbf{CRPC = \$ 2.431.544.719,61}$$

CÁLCULO DE LA CAPACIDAD RESIDUAL DEL PROPONENTE (CRP)

La capacidad residual del proponente se calculará de la siguiente manera:

$$CRP = CO * \left[\frac{(E + CT + CF)}{100} \right] - SCE$$

En donde:

CRP	=	Capacidad residual del Proponente
CO	=	Capacidad de Organización
E	=	Experiencia
CT	=	Capacidad Técnica
CF	=	Capacidad Financiera
SCE	=	Saldos de Contratos en Ejecución

La CRP del proponente plural es la suma de la capacidad residual de cada uno de sus miembros, sin tener en cuenta el porcentaje de participación de los integrantes de la estructura plural; lo anterior, en cumplimiento de lo dispuesto para tal fin en la Guía para Determinar y Verificar la Capacidad Residual del Proponente en los Procesos de Contratación de Obra Pública, de Colombia Compra Eficiente. En caso

	ESTUDIOS PREVIOS COPIA CONTROLADA	Código:	F_GC_022
		Versión:	00
		Pág.	60 de 66

de ser negativa la capacidad residual de uno de los miembros, este valor se restará de la capacidad residual total del proponente plural.

A cada uno de los factores se le asigna máximo el siguiente puntaje:

Factor	Puntaje máximo
Experiencia (E)	120
Capacidad financiera (CF)	40
Capacidad técnica (CT)	40
Total	200

[Se recomienda el uso de la Aplicación para establecer la Capacidad Residual, de Colombia Compra Eficiente, disponible en la página web: <https://www.colombiacompra.gov.co/manuales-guias-y-pliegos-tipo/manuales-y-guias/>, así como el aplicativo para tal fin por Colombia Compra Eficiente]

La Capacidad de Organización (CO) no tiene asignación de puntaje en la fórmula porque su unidad de medida es en pesos colombianos y constituye un factor multiplicador de los demás factores.

El cálculo de cada uno de los factores procede como sigue:

A. Capacidad de organización (CO):

El factor (CO) corresponde a los Ingresos Operacionales del Proponente teniendo en cuenta lo siguiente:

Años de información financiera	Capacidad de organización (CO)
Cinco (5) años o más	Mayor Ingreso Operacional de los últimos 5 años
Entre uno (1) y cinco (5) años	Mayor Ingreso Operacional de los años de existencia del Proponente.
Menos de un (1) año (*)	USD 125.000 (Liquidados a la tasa de cambio determinada por el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo cada 2 años para efectos del umbral del beneficio de las Mipyme.)

Si los ingresos operacionales del proponente con uno (1) o más años de información financiera es menor a USD125.000, el factor (CO) del Proponente es igual a USD125.000.

Para acreditar el factor (CO) el proponente obligado a tener RUP debe presentar los siguientes documentos:

- I. Estado de resultados integral (estado de resultado o pérdida o ganancias) del año en que hayan obtenido el mayor ingreso operacional en los últimos cinco (5) años, debidamente firmado por el representante legal y el contador bajo cuya responsabilidad se han preparado y, por el revisor

	ESTUDIOS PREVIOS COPIA CONTROLADA	Código:	F_GC_022
		Versión:	00
		Pág.	61 de 66

fiscal o, en caso de no haberlo, por no estar obligado a tenerlo, por contador público independiente, acompañados de su dictamen u opinión, de conformidad con el artículo 38 de la Ley 222 de 1995.

- II. Copia de la tarjeta profesional y certificado de antecedentes disciplinarios vigentes de los contadores públicos, revisores fiscales, contadores independientes (externos), quienes suscribieron los documentos señalados en el presente literal.

Los proponentes personas naturales o jurídicas extranjeras sin domicilio o sucursal en Colombia, deben presentar el estado de resultados integral consolidado (estado de resultados o pérdida o ganancias) del año en que hayan obtenido el mayor ingreso operacional en los últimos cinco (5) años, auditado, con la firma de quien se encuentre en obligación de hacerlo, de acuerdo con la normativa vigente en el país de origen, en la moneda legal del país en el cual fue emitido, de conformidad con la legislación propia del país de origen.

Adicional a lo anterior, deben allegar la traducción al idioma castellano de la información financiera, observando lo siguiente: i) los valores deben ser expresados pesos colombianos, convertidos a la tasa representativa del mercado (TRM) de la fecha de corte de los mismos, en los términos descritos en la sección **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.** del presente pliego de condiciones; ii) presentados de acuerdo con las normas NIIF; y iii) debidamente firmados por el contador público colombiano que los hubiere convertido.

Si alguno de estos requerimientos no aplica en el país del domicilio del proponente extranjero, el representante legal o el apoderado en Colombia deberán hacerlo constar bajo la gravedad de juramento. Así mismo se podrá acreditar este requisito por la firma auditora externa.

B. Experiencia (E):

El factor (E) del proponente para propósitos de la capacidad residual es acreditado por medio de la relación entre: i) el valor total en pesos de los contratos relacionados con la actividad de la construcción inscritos por el proponente en el RUP, o Formato 5 – Capacidad residual en el segmento 72 “Servicios de Edificación, Construcción de Instalaciones y Mantenimiento” del Clasificador de Bienes y Servicios; y ii) el Presupuesto Oficial Estimado del Proceso de Contratación.

La relación indica el número de veces que el proponente ha ejecutado contratos equivalentes a la cuantía del proceso de contratación objeto de la acreditación de la capacidad residual. Para proponentes individuales se expresa así:

$$E = \frac{\text{Valor total de los contratos (COP)}}{\text{Presupuesto total estimado (COP)}}$$

Para el caso de proponentes plurales, el factor (E) de un miembro se calcula así:

$$E = \frac{\text{Valor total de los contratos (COP)}}{(\text{Presupuesto total estimado} * \% \text{ de participación})}$$

	ESTUDIOS PREVIOS COPIA CONTROLADA	Código:	F_GC_022
		Versión:	00
		Pág.	62 de 66

El cálculo del factor (E) para efectos de la capacidad residual de un miembro de un proponente plural debe tener en cuenta su participación en el proceso de contratación objeto del cálculo de la capacidad residual. Si el proponente no es plural no hay lugar a porcentaje.

El puntaje asignado al factor (E) será asignado con base en la siguiente tabla:

Mayor a	Menor o igual a	Puntaje
0	3	60
3	6	80
6	10	100
10	Mayores	120

Para acreditar el factor (E), el proponente debe diligenciar el Formato 5 – Capacidad residual el cual contiene los contratos inscritos en el segmento 72 y su valor total en pesos colombianos liquidados con el SMMLV. Así mismo, el presupuesto oficial estimado debe ser liquidado con el SMMLV para el año de publicación del pliego de condiciones definitivo del proceso de contratación.

Los proponentes o integrantes extranjeros sin domicilio o sin sucursal en Colombia adicionalmente deben aportar copia de los contratos ejecutados o certificaciones de terceros que hubieran recibido los servicios de construcción de obras civiles con terceros, bien sean públicos o privados. La información de los contratos soportados por las certificaciones de terceros que hubieran recibido los servicios de construcción de obras civiles debe ser obligatoriamente los mismos que el proponente presenta en el Formato 3 – Experiencia. La información del Formato 5 – Capacidad residual deberá ser presentada en pesos colombianos, salvo donde se registre el valor del contrato en la moneda del país de origen. Cuando el valor de los contratos esté expresado en monedas extranjeras deberá convertirse a pesos colombianos en los términos indicados en el numeral 1.13 del presente pliego de condiciones.

C. Capacidad financiera (CF):

El factor (CF) para propósitos de la capacidad residual se obtiene teniendo en cuenta el índice de liquidez del proponente con base en la siguiente fórmula:

$$\text{Índice de liquidez} = \frac{\text{Activo Corriente}}{\text{Pasivo Corriente}}$$

El puntaje para la liquidez se debe asignar con base en la siguiente tabla:

Mayor a	Menor o igual a	Puntaje
0	0,5	20
0,5	0,75	25
0,75	1,00	30

	ESTUDIOS PREVIOS COPIA CONTROLADA	Código:	F_GC_022
		Versión:	00
		Pág.	63 de 66

1,00	1,5	35
1,5	Mayores	40

El índice de liquidez del proponente se verifica con el RUP. Si el proponente no tiene antigüedad suficiente para tener estados financieros auditados a 31 de diciembre del año inmediatamente anterior, deben tenerse en cuenta los estados financieros de corte trimestral o de apertura, suscritos por el representante legal y el auditor.

Para los proponentes o integrantes extranjeros sin domicilio o sucursal en Colombia, la información requerida para el factor (CF) exigido para el cálculo de la capacidad residual del Proponente está contemplada en el numeral de los requisitos de capacidad financiera del Pliego de Condiciones.

Cuando el proponente tiene un pasivo corriente igual a cero (0) y por consiguiente su índice de liquidez sea indeterminado, la Entidad debe otorgar el mayor puntaje en el componente de Capacidad Financiera (CF).

D. Capacidad Técnica (CT):

El factor (CT) para propósitos de la capacidad residual se asigna teniendo en cuenta el número de socios y profesionales de la Arquitectura, Ingeniería y Geología vinculados mediante una relación laboral o contractual vigente conforme a la cual desarrollen actividades vinculadas directamente con la construcción.

Para acreditar el factor (CT) el proponente o integrante nacional y extranjero con o sin sucursal en Colombia deben diligenciar el Formato 5 – Capacidad residual.

El puntaje del factor (CT) se asigna con base en la siguiente tabla:

Desde	Hasta	Puntaje
1	5	20
6	10	30
11	Mayores	40

En el caso en el cual el proponente no cuente con ningún profesional de la Arquitectura, Ingeniería o Geología vinculados mediante una relación laboral o contractual vigente, se otorgará cero (0) puntos en cuanto a la Capacidad Técnica (CT) se refiere.

E. Saldos contratos en ejecución (SCE):

El proponente debe presentar el Formato 5 – Capacidad residual suscrito por su representante legal y su revisor fiscal si el proponente está obligado a tenerlo, o por el contador o su auditor independiente el cual contenga la lista de los contratos en ejecución tanto a nivel nacional como internacional indicando: i) el valor del contrato; ii) el plazo del contrato en meses; iii) la fecha de inicio de las obras del contrato, día,

	ESTUDIOS PREVIOS COPIA CONTROLADA	Código:	F_GC_022
		Versión:	00
		Pág.	64 de 66

mes, año; iv) si la obra la ejecuta un consorcio o unión temporal junto con el porcentaje de participación del integrante que presenta el certificado, y (v) si el contrato se encuentra suspendido, de ser así, la fecha de suspensión. En el certificado debe constar expresamente si el proponente no tiene contratos en ejecución.

Para acreditar el factor (SCE) el proponente tendrá en cuenta lo siguiente:

El factor SCE es la suma de los montos por ejecutar de los contratos vigentes durante los 12 meses siguientes. Si el número de días por ejecutar en un contrato es superior a 12 meses, es decir 360 días, el factor (SCE) solo tendrá en cuenta la proporción lineal de 12 meses.

Los contratos de obras civiles en ejecución son aquellos que a la fecha de presentación de la oferta obligan al proponente con entidades estatales y con entidades privadas para ejecutar obras civiles. Estas incluyen las obras civiles de los contratos de concesión y los contratos de obra suscritos con concesionarios, así como, los contratos suspendidos y aquellos que no tengan acta de inicio. No se entenderán como contratos en ejecución los que se encuentren en liquidación.

Se tendrán en cuenta los contratos de obras civiles en ejecución suscritos por el proponente o por sociedades, consorcios o uniones temporales en los cuales el proponente tenga participación.

Si un contrato se encuentra suspendido, el cálculo del (SCE) de dicho contrato debe efectuarse asumiendo que lo que falta por ejecutar iniciara en la fecha de presentación de la oferta del Proceso de Contratación. Si el contrato está suspendido el Proponente debe informar el saldo pendiente por ejecutar.

El cálculo del factor (SCE) debe hacerse linealmente calculando una ejecución diaria equivalente al valor del contrato dividido por el plazo del contrato expresado en días. Este resultado se multiplica por el número de días pendientes para cumplir el plazo del contrato y si el contrato es ejecutado por una estructura plural por la participación del Proponente en la respectiva estructura.

Para los proponentes o integrantes extranjeros sin domicilio o sin sucursal en Colombia deben diligenciar el Formato 5 – Capacidad residual firmado por la persona natural o el representante legal de la persona jurídica y el contador público colombiano que los hubiere convertido a pesos colombianos usando para ello la sección 1.13 del pliego de condiciones.

Así las cosas, para efectos de la acreditación de la capacidad residual el proponente deberá tener en cuenta en su integralidad los Formatos 5A - Experiencia, Formato 5B – Capacidad Técnica y Formato 5C – Saldo de contratos en ejecución, dispuestos por la Entidad para tal fin, las disposiciones previstas en el pliego de condiciones y lo establecido en la guía para determinar y verificar la capacidad residual del Proponente en los procesos de contratación de obra pública

10. LA INDICACIÓN DE SI EL PROCESO DE CONTRATACIÓN ESTÁ COBIJADO POR UN ACUERDO COMERCIAL

El presente proceso de contratación está cobijado por los Acuerdos Comerciales suscritos por Colombia que contienen capítulos de Compras Públicas, toda vez que la Corporación Autónoma Regional del Tolima es una entidad estatal del orden nacional y el presupuesto oficial del proceso que nos convoca supera los umbrales estipulados.

	ESTUDIOS PREVIOS COPIA CONTROLADA	Código:	F_GC_022
		Versión:	00
		Pág.	65 de 66

En cumplimiento del Decreto 1082 de 2015, se otorgará trato nacional a las ofertas de bienes y servicios originarias de los países con los cuales Colombia tiene acuerdos comerciales vigentes que cubren el presente proceso descritos en la siguiente tabla

Acuerdo Comercial		Entidad incluida	Umbral	Excepción aplicable	Proceso de Contratación cubierto
Alianza Pacífico	Chile	NO	NO	NO	NO
	México	NO	NO	NO	NO
	Perú	NO	NO	NO	NO
Canadá		NO	NO	NO	NO
Chile		NO	NO	NO	NO
Corea		NO	NO	NO	NO
Costa Rica		NO	NO	NO	NO
Estados Unidos		NO	NO	NO	NO
Estados AELC		NO	NO	NO	NO
Israel		NO	NO	NO	NO
México		SI	NO	NO	NO
Triángulo Norte	El Salvador	SI	SI	SI (EXCEPCIÓN 38)	NO
	Guatemala	SI	SI	NO	SI
	Honduras	NO	SI	NO	NO
Unión Europea		NO	NO	NO	NO
Israel		NO	NO	NO	NO
Reino Unido e Irlanda del Norte		NO	NO	NO	NO
Comunidad Andina de Naciones (CAN)		SI	NO	NO	SI

En consecuencia, la entidad concederá trato nacional a proponentes y servicios de los estados que cuenten con un Acuerdo Comercial que cubra el proceso de contratación.

Adicionalmente, los proponentes de estados con los cuales el Gobierno Nacional haya certificado la existencia de trato nacional por reciprocidad recibirán este trato.

11. ANEXOS

- A. Certificado de disponibilidad presupuestal
- B. Topografía, documentos prediales, estudio de suelos, diseño hidráulico, diagnostico, Presupuesto oficial, APUS, documento técnico.
- C. Viabilidad por parte del banco de proyectos de inversión de Cortolima BPIC: 202403214001-2026-03-01

12. RESPONSABLES

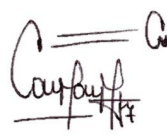
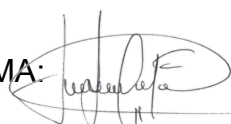
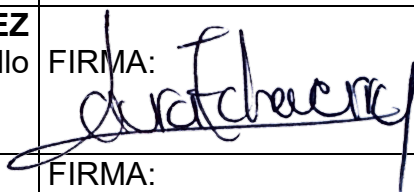
La **Entidad** deberá definir quiénes forman parte como responsables del estudio previo. Para nosotros, quienes hagan parte del mismo en cada uno de los numerales descritos deberán firmar como responsables del mismo.

GUILLERMO AUGUSTO VALLEJO FRANCO
Subdirector de Desarrollo Ambiental Sostenible
(Ordenador del Gasto)

FIRMA:



	ESTUDIOS PREVIOS COPIA CONTROLADA	Código:	F_GC_022
		Versión:	00
		Pág.	66 de 66

CARLOS MARIO MONTAÑO HERNANDEZ Profesional Especializado Subdirección de Desarrollo Ambiental Sostenible. (Aspectos Técnicos)	FIRMA: 
IFM ASESORÍAS Y CONSULTORÍA S.A.S R.L. Jesús Leonardo Posada Forero Contratista Subdirección Desarrollo Ambiental Sostenible (Aspectos Financieros)	FIRMA: 
LAURA MARCELA ECHEVERRY VASQUEZ Abogada Contratista Subdirección Desarrollo Ambiental Sostenible (Aspectos Jurídicos)	FIRMA: 
ANGÉLICA MARÍA VALENCIA BONILLA Jefe Oficina de Contratación (Modalidad de selección y tipología del contrato)	FIRMA: 

Proyectó: Carlos Mario Montaña Hernández – Profesional Especializado SDAS

Revisó: Laura Echeverry – Abogada Contratista - SDAS

IFM Asesorías y Consultorías - R.L. Jesús Leonardo Posada forero Contratista – Economista

Juan Manuel Barrero Guzman – Abogado Oficina de Contratación

CONTROL DE CAMBIOS

FECHA	VERSIÓN	DESCRIPCIÓN
22/5/2024	00	Se recodifica pasando por su naturaleza de ser instructivo a formato. Viene de IN_GC_001 Versión 13