

	REPÚBLICA DE COLOMBIA DEPARTAMENTO DE SANTANDER MUNICIPIO DE CHARALÁ NIT. 890.205.063-4	Código: DAP0324	
		Versión: 02	
	ANEXO ESTUDIO DEL SECTOR Y MATRIZ DE RIESGO	Fecha de creación: 31/01/2024	
		Página 1 de 19	

ANEXO ESTUDIO DEL SECTOR Y MATRIZ DE RIESGO

En cumplimiento al Decreto 1082 de 2015, se realiza el presente estudio. La metodología utilizada se ajusta a las directrices establecidas por la Agencia Nacional de Contratación Pública - Colombia Compra Eficiente, "Guía para la elaboración de estudios del sector" y "Manual para la identificación y cobertura del riesgo en los procesos de contratación".

OBJETO: "CONSULTORÍA PARA REALIZAR EL ESTUDIO DE VERTIMIENTOS PUNTUALES DE AGUAS RESIDUALES DOMESTICAS (ARD) SUJETO PASIVO DE TASA RETRIBUTIVA DECRETO 1553 DE 2024 DEL MUNICIPIO DE CHARALÁ – SANTANDER".

1. MERCADO OBJETO A CONTRATAR

1.1 ASPECTO ECONOMICO

• CLASIFICACIÓN ECONÓMICA

El objeto del presente proceso contractual se enmarca en el sector terciario de la economía, específicamente en el mercado de los servicios de consultoría técnica, el cual comprende la prestación de servicios profesionales especializados orientados a apoyar a las entidades públicas y privadas en la planeación, estructuración, ejecución, supervisión y evaluación de proyectos, mediante la aplicación de conocimientos técnicos y profesionales.

De acuerdo con la Cámara Colombiana de la Infraestructura (CCI), las firmas consultoras desempeñan un papel estratégico en el desarrollo de proyectos, al aportar conocimiento especializado, experiencia, criterios técnicos independientes y metodologías que contribuyen a la adecuada formulación y ejecución de las iniciativas, así como a la toma de decisiones objetivas durante las diferentes etapas del proyecto.

El mercado de la consultoría técnica se caracteriza por la existencia de una oferta integrada por personas jurídicas y personas naturales con formación y experiencia especializada, cuya participación depende de la naturaleza, complejidad y alcance de los servicios requeridos. En este mercado concurren firmas consultoras de diferentes tamaños, desde empresas con cobertura nacional y amplia trayectoria hasta consultores independientes, quienes compiten ofreciendo soluciones acordes con las necesidades específicas de cada contratante.

Entre las principales características del mercado se destacan:

-Demanda derivada: La contratación de servicios de consultoría responde a necesidades específicas de las entidades contratantes, relacionadas con el desarrollo de proyectos, el cumplimiento de obligaciones legales o el fortalecimiento de la gestión institucional.

-Alta especialización: La prestación del servicio requiere profesionales con conocimientos técnicos, formación académica y experiencia relacionada con el objeto contractual, lo que permite garantizar la calidad y oportunidad de los productos entregables.

-Competencia especializada: El mercado está conformado por consultores independientes y firmas consultoras de diferentes niveles de capacidad técnica y operativa, lo que favorece la existencia de múltiples oferentes para procesos de contratación cuyas condiciones sean proporcionales al objeto, valor y complejidad del contrato.

	REPÚBLICA DE COLOMBIA DEPARTAMENTO DE SANTANDER MUNICIPIO DE CHARALÁ NIT. 890.205.063-4	Código: DAP0324	
		Versión: 02	
	ANEXO ESTUDIO DEL SECTOR Y MATRIZ DE RIESGO	Fecha de creación: 31/01/2024	
		Página 2 de 19	

- **CLASIFICACIÓN UNSPSC**

GRUPO F-SERVICIOS			
SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	PRODUCTO
77 Servicios Medioambientales	12 Seguimiento, control y rehabilitación de la contaminación	17 Contaminación del agua	01 Servicio de monitoreo o control de la contaminación de aguas de superficie

- **ACUERDOS COMERCIALES VIGENTES**

Los acuerdos comerciales son tratados internacionales vigentes celebrados por el estado colombiano, que contienen derechos y obligaciones en materia de compras públicas, en los cuales existe como mínimo el compromiso de trato nacional para los proponentes, bienes y servicios de origen extranjero; De acuerdo a la aplicación de las tablas estimadas por Colombia Compra Eficiente el presente proceso, está cubierto por el acuerdo Decisión 439 de 1998 CAN.

Tabla: Acuerdos comerciales entidades territoriales

Acuerdo Comercial		Entidad Estatal incluida	Umbral aplicable SI/NO	Excepción aplicable	Proceso de Contratación cubierto
Alianza Pacífico	Chile	SI	NO	-	NO
	Perú	SI	NO	-	NO
Chile		SI	NO	-	NO
Costa Rica		SI	NO	-	NO
Estados AELC		SI	NO	-	NO
Triángulo Norte	El Salvador	NO	NO	-	NO
	Guatemala	SI	SI	-	NO
Unión Europea (aplicable al Reino Unido e Irlanda del Norte)		SI	NO	-	NO
Israel		NO	NO	-	NO
Decisión 439 de 1998 de la Comisión de la CAN		SI	SI	-	SI

- **CONTEXTO ECONÓMICO**

-Crecimiento económico – Producto Interno Bruto (PIB): Los ciclos económicos representan patrones recurrentes de expansión y contracción en la actividad económica de un país. Una herramienta crucial para evaluar el rendimiento económico es el Producto Interno Bruto (PIB), que proporciona cifras detalladas ofreciendo una visión integral de la salud y dirección de la producción de un país, influyendo en decisiones a nivel empresarial, político, laboral e inversor.

En Colombia en los últimos años la economía ha estado en fases de expansión y contracción, en el año 2020 fue testigo de una contracción económica, al igual que muchos otros países, debido a la pandemia de COVID-19. Las restricciones impuestas para contener la propagación del virus impactaron negativamente en diversos sectores, como el turismo, la hostelería y el comercio, resultando en una cifra negativa para el PIB (-7.2%). En 2021, el país experimentó una breve recuperación a medida que se implementaban medidas para mitigar los efectos de la pandemia y avanzar en la vacunación contra el COVID-19, registrando un crecimiento económico del 10,8%. En el año 2022 el país mostró cifras de estabilización económica, con un reporte de crecimiento del 7.3%. sectores como el comercio, las industrias manufactureras (especialmente en el ámbito textil) y las actividades artísticas y de entretenimiento contribuyeron a este resultado.

En el año 2023 según cifras reportadas por el Dane. La economía presentó signos de desaceleración respecto al año 2022, de acuerdo al informe preliminar el PIB presentó una variación del 0,6% las actividades que presentaron

	REPÚBLICA DE COLOMBIA DEPARTAMENTO DE SANTANDER MUNICIPIO DE CHARALÁ NIT. 890.205.063-4	Código: DAP0324	
		Versión: 02	
	ANEXO ESTUDIO DEL SECTOR Y MATRIZ DE RIESGO	Fecha de creación: 31/01/2024 Página 3 de 19	

decrecimiento fueron construcción -4,2% , industrias manufacturera -3,5% , Comercio al por mayor y al por menor -2,8. y las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son: • Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 3,9% (contribuye 0,6 puntos porcentuales a la variación anual). • Actividades financieras y de seguros crece 7,9% (contribuye 0,3 puntos porcentuales a la variación anual). • Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio crece 7,0% (contribuye 0,2 puntos porcentuales a la variación anual).

En el año 2024 se registró un crecimiento 1,7% respecto al año 2023p ; las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son: Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca crece 8,1% (contribuye 0,8 puntos porcentuales a la variación anual). • Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 4,2% (contribuye 0,7 puntos porcentuales a la variación anual). • Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio crece 8,1% (contribuye 0,3 puntos porcentuales a la variación anual). Las actividades que presentaron decrecimiento fueron , Información y comunicaciones -0,8% , Industrias manufactureras -2,7% , Explotación de minas y canteras -5,2%.

En el año 2025, la economía colombiana registró un crecimiento del 2,6% respecto al año 2024, de acuerdo con cifras del Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE). Las actividades económicas que más contribuyeron a la dinámica del valor agregado fueron: comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; transporte y almacenamiento; alojamiento y servicios de comida, con un crecimiento del 4,6% y una contribución de 0,9 puntos porcentuales a la variación anual; administración pública y defensa, educación, salud y servicios sociales, que crecieron 4,5% y aportaron 0,8 puntos porcentuales; y las actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios, con un crecimiento del 9,9% y una contribución de 0,4 puntos porcentuales.

De acuerdo con las proyecciones del Fondo Monetario Internacional (FMI), la economía colombiana presentaría un crecimiento moderado para el año 2026, estimado alrededor del 2,3% – 2,34% del PIB, evidenciando una ligera desaceleración frente a 2025 y ubicándose por debajo del promedio mundial, que se proyecta cercano al 3,1% . En contraste, economías desarrolladas como Estados Unidos mantienen una mayor resiliencia estructural y capacidad de adaptación frente a choques externos, lo que les permite sostener niveles de crecimiento más estables dentro del contexto global.

Ilustración: Producto Interno Bruto (PIB) , Tasa de crecimiento anual en volumen1 2022-I / 2025pr-II

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)		
	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Año total	Anual	
	2023 ^{pr} / 2024 ^{pr}	2023 ^{pr} -IV / 2024 ^{pr} -IV	Trimestral 2023 ^{pr} -IV / 2025 ^{pr} -III
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	8,1	-0,8	-2,6
Explotación de minas y canteras	-6,2	-2,9	1,2
Industrias manufactureras	1,9	1,0	7,6
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado ²	1,1	-2,9	0,8
Construcción	-2,8	-2,6	1,5
Comercio al por mayor y al por menor ³	4,6	1,4	1,6
Información y comunicaciones	1,0	1,2	-2,0
Actividades financieras y de seguros	2,8	0,7	-2,4
Actividades inmobiliarias	2,0	1,9	0,4
Actividades profesionales, científicas y técnicas ⁴	1,3	1,5	0,4
Administración pública, defensa, educación y salud ⁵	4,5	4,8	0,2
Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios ⁶	9,9	11,5	4,6
Valor agregado bruto	2,7	2,3	-0,1
Impuestos menos subvenciones sobre los productos	2,5	2,5	0,6
Producto Interno Bruto	2,6	2,3	0,1

Fuente:Dane PIB_T

	REPÚBLICA DE COLOMBIA DEPARTAMENTO DE SANTANDER MUNICIPIO DE CHARALÁ <i>NIT. 890.205.063-4</i>	Código: DAP0324	
		Versión: 02	
	ANEXO ESTUDIO DEL SECTOR Y MATRIZ DE RIESGO	Fecha de creación: 31/01/2024	
		Página 4 de 19	

-Tendencia de precios de mercado

El mercado de servicios de consultoría especializada para la elaboración de estudios de vertimientos puntuales de aguas residuales domésticas (ARD), en el marco de las obligaciones aplicables a los sujetos pasivos de la tasa retributiva, se desarrolla en un entorno de libre competencia, caracterizado por la participación de personas naturales y jurídicas, empresas consultoras y firmas de ingeniería ambiental y sanitaria que cuentan con la formación académica, experiencia técnica y capacidad profesional necesarias para ejecutar este tipo de estudios.

Estos servicios comprenden actividades de diagnóstico, evaluación y caracterización de vertimientos, análisis de las condiciones de descarga y elaboración de documentos técnicos, de conformidad con la normatividad ambiental vigente y los requerimientos establecidos por la autoridad ambiental competente. La diversidad de oferentes permite a las entidades contratantes identificar alternativas técnicas y económicas que respondan a las necesidades del proyecto, bajo criterios de calidad, idoneidad, eficiencia y cumplimiento normativo.

En este contexto, cada proveedor define su estructura de precios de acuerdo con factores como su capacidad técnica, experiencia profesional, complejidad del proyecto, alcance de los estudios requeridos, recursos humanos especializados y herramientas técnicas necesarias. Aunque los servicios puedan cumplir especificaciones técnicas equivalentes, el valor final puede variar entre proponentes debido a diferencias en el nivel de especialización del equipo de trabajo, metodologías empleadas, costos operativos y estrategias comerciales.

Adicionalmente, el comportamiento de los precios en la prestación de servicios de consultoría no es estático. Conforme a la teoría económica, el valor de los servicios responde a las condiciones del mercado, tales como la disponibilidad de profesionales especializados, el nivel de demanda de proyectos de ingeniería y la situación económica general del país. En ese sentido, los proveedores ajustan sus precios en función de variaciones en los costos asociados al talento humano especializado, gastos operativos, actualización tecnológica, transporte, inflación y demás factores que inciden en su estructura financiera.

Con el propósito de contar con una referencia sobre la variación reciente de los precios de los servicios objeto del presente estudio, se consultaron indicadores macroeconómicos oficiales, entre ellos el Índice de Precios al Consumidor (IPC) y el Salario Mínimo Legal Mensual Vigente (SMLMV). Estos indicadores permiten observar la dinámica general de los precios en distintos periodos y constituyen un punto de referencia para analizar su comportamiento de un año a otro, en la medida en que inciden en los costos asociados a la prestación de servicios profesionales de ingeniería.

-Variación salario mínimo legal vigente: El Salario Mínimo Legal Mensual Vigente (SMLMV) es la remuneración mínima fijada anualmente por el Gobierno Nacional que deben recibir los trabajadores por una jornada ordinaria de trabajo. Además de servir como base para la liquidación de salarios, prestaciones sociales y aportes a seguridad social, el SMLMV constituye un referente económico utilizado para actualizar y determinar valores en distintos ámbitos, tales como cánones de arrendamiento, matrículas, tarifas, sanciones etc.

Durante los últimos tres años, el Salario Mínimo Legal Mensual Vigente (SMLMV) ha registrado incrementos consecutivos, lo que reflejan una tendencia de ajustes significativos en el referente salarial, el cual incide en los costos laborales y en otros valores indexados al SMLMV dentro del mercado.

Tabla: Variación del salario mínimo legal vigente

Año	Salario Mínimo (COP) sin auxilio de transporte	Variación anual (%)
2024	\$1.300.000	12 %
2025	\$1.423.500	9,5 %
2026	\$1.750.905	23 %

	REPÚBLICA DE COLOMBIA DEPARTAMENTO DE SANTANDER MUNICIPIO DE CHARALÁ NIT. 890.205.063-4	Código: DAP0324	
		Versión: 02	
	ANEXO ESTUDIO DEL SECTOR Y MATRIZ DE RIESGO	Fecha de creación: 31/01/2024	
		Página 5 de 19	

-Índice de precios del consumidor IPC: El Índice de Precios al Consumidor (IPC) muestra cómo ha cambiado la inflación en Colombia en los últimos años y cómo esto afecta el costo de vida, según cifras reportadas; En 2021 la inflación cerró en 5,62 %, en 2022 subió fuertemente a 13,12 %, en 2023 bajó a 9,28 % y en 2024 se moderó a 5,20 %. Para el año 2025, presento un cierre del 5,10 %, cifra superior a la meta del Banco de la República (3 %).

Las presiones inflacionarias provinieron del grupo de alimentos y bebidas no alcohólicas, seguido por transporte y alojamiento, agua, electricidad y gas. En el caso de los alimentos, los incrementos estuvieron asociados a condiciones climáticas, costos logísticos y variaciones en los precios de insumos agrícolas, lo que impactó de forma directa los precios al consumidor. El grupo de transporte presentó aumentos relevantes como consecuencia de los ajustes en los precios regulados de los combustibles, así como del efecto indirecto que estos generan sobre otros costos de movilidad y distribución y el aumento en servicios públicos y vivienda estuvieron relacionados con ajustes tarifarios, indexación a la inflación pasada y mayores costos de operación, mientras que otros grupos como educación, prendas de vestir y algunos bienes durables mostraron variaciones más moderadas.

Tabla : Variación de los precios IPC

Año	IPC anual (%)	Sectores con mayores variaciones
2021	5,62 %	Alimentos y bebidas no alcohólicas, transporte, restaurantes y hoteles
2022	13,12 %	Alimentos, combustibles, transporte, vivienda y servicios públicos
2023	9,28 %	Energía eléctrica y gas, alimentos, educación, salud
2024	5,20 %	Educación, salud, transporte, servicios públicos
2025	5,10 %	Alimentos y bebidas no alcohólicas, transporte, servicios públicos

Fuente:Dane

-Índice de precios del productor IPP: El Índice de Precios del Productor (IPP) es un indicador fundamental que mide la variación promedio de los precios de una canasta de bienes en las fases iniciales de comercialización. A diferencia del Índice de Precios al Consumidor (IPC), que refleja los precios que pagan los hogares, el IPP se enfoca en los precios a los que los productores venden sus productos, incluyendo tanto la producción nacional como las importaciones. Este índice es crucial para entender la evolución de los costos en la cadena productiva y anticipar posibles presiones inflacionarias que pueden trasladarse al consumidor final.

La tendencia muestra una desaceleración constante del IPP: pasó de 13,5 % en 2021 a una contracción del -2,63% registrada en el año 2025, lo que indica una menor presión de costos en las fases iniciales de producción. Esto puede favorecer que la inflación al consumidor (IPC) no suba tan rápido, aunque sectores como energía, transporte y alimentos siguen siendo sensibles a factores externos.

Tabla : Variación de los precios IPP

Año	Variación anual del IPP (%)	Comentarios principales
2021	13,5 %	Recuperación post-pandemia y choques internacionales en materias primas.
2022	10,2 %	Impacto de la guerra Rusia-Ucrania, alza en energía y fertilizantes.
2023	8,7 %	Política monetaria restrictiva y menor presión de precios internacionales.
2024	6,3 %	Desaceleración en costos de producción, aunque persisten incrementos en energía y transporte.
2025	-2,63 %	Menor presión de costos en materias primas e importaciones; estabilidad cambiaria relativa.

Fuente:Dane

	REPÚBLICA DE COLOMBIA DEPARTAMENTO DE SANTANDER MUNICIPIO DE CHARALÁ NIT. 890.205.063-4	Código: DAP0324	
		Versión: 02	
	ANEXO ESTUDIO DEL SECTOR Y MATRIZ DE RIESGO	Fecha de creación: 31/01/2024	
		Página 6 de 19	

1.2 ASPECTO TECNICO

Las especificaciones técnicas corresponden a cada una de las condiciones requeridas en los estudios previos e invitación pública por parte de la alcaldía del municipio, el cual contiene con exactitud la descripción de cada uno de los bienes y servicios requeridos por la entidad.

1.3 ASPECTO REGULATORIO

Las normas incluidas en el proceso de contratación se encuentran definidos en el Estudio de Conveniencia y Oportunidad y son los referentes al Estatuto de Contratación vigente: Ley 80 de 1993 "Por la cual se expide el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública y decreto 1082 de 2015.

Las especificaciones técnicas corresponden a cada una de las condiciones mínimas obligatorias que integran cada uno de los productos que deben ser ofertadas por los posibles proponentes.

2. ESTUDIO DE LA DEMANDA

El análisis de demanda se realiza una búsqueda en el Portal Único de Contratación-SECOP (<https://www.contratos.gov.co/consultas/inicioConsulta.do>) procesos relacionados al objeto a contratar. El estudio permite obtener información de proveedores, experiencia exigida, forma de pago y precios del mercado; aspectos que permiten a la entidad retroalimentar el proceso contractual y direccionarlo hacia la eficacia, eficiencia y economía.

• MUESTRA DE PROCESOS CONTRACTUALES

La muestra corresponde a procesos contractuales publicados en la página del Secop I, los cuales son ajustados a las necesidades de cada entidad para el cumplimiento del servicio público que tiene encomendado, disponen de los estudios de soporte requeridos para estructurar los alcances técnicos y jurídicos del contrato, así como para definir las condiciones (objeto, especificaciones técnicas, plazo, valor, experiencia, garantías) en que debe ser ejecutados.

Tabla Muestra de procesos contractuales relacionados suscritos por el municipio de Charalá año 2025

MODALIDAD DE CONTRATACIÓN	DETALLE DEL OBJETO A CONTRATAR	NUMERO DE PROCESO	CUANTIA PROCESO	CONTRATISTA	PLAZO	LINK
CONTRATACION MINIMA CUANTIA	CONSULTORÍA PARA REALIZAR EL ESTUDIO DE VERTIMIENTOS PUNTUALES DE AGUAS RESIDUALES DOMESTICAS (ARD) SUJETO PASIVO DE TASA RETRIBUTIVA DECRETO 1553 DE 2024 DEL MUNICIPIO DE CHARALÁ SANTANDER	MC-045-2025	\$39,850,000.00	TIAGO INGENIERIA S.A.S	22 DÍAS	https://www.secop.gov.co/CO1BusinessLine/Tendering/ContractNoticeView/Index?prevCtxLbl=Buscar+procesos&prevCtxUrl=http%3a%2f%2fwww.secop.gov.co%3a443%2fCO1BusinessLine%2fTendering%2fContractNoticeManagement%2fIndex&notice=CO1.NTC.9214145

Tabla Muestra de procesos contractuales relacionados suscritos por entidades estatales en el departamento de Santander año 2025

NOMBRE ENTIDAD	MODALIDAD DE CONTRATACION	DETALLE DEL OBJETO A CONTRATAR	NUMERO DE PROCESO	CUANTIA PROCESO	CONTRATISTA	PLAZO	LINK
SANTANDER - ALCALDIA MUNICIPIO DE CHIMA	CONTRATACION MINIMA CUANTIA	CARACTERIZACION DE VERTIMIENTOS DE AGUAS RESIDUALES DOMESTICAS PARA DETERMINAR LAS CARGAS CONTAMINANTES NECESARIA PARA LA LIQUIDACION Y APLICACION DE LA TASA	CH-MC-030-2025	\$ 14.203.000.00	EMPRESA COLOMBIANA CON SOLUCIONES AMBIENTALES S.A.S. - ECOSAM S.A.S	1 M	https://www.contratos.gov.co/consultas/detalleProceso.do?numConsultancia=25-13-14493849

	REPÚBLICA DE COLOMBIA DEPARTAMENTO DE SANTANDER MUNICIPIO DE CHARALÁ NIT. 890.205.063-4	Código: DAP0324	
		Versión: 02	
	ANEXO ESTUDIO DEL SECTOR Y MATRIZ DE RIESGO	Fecha de creación: 31/01/2024	
	Página 7 de 19		

SANTANDER - ALCALDIA MUNICIPIO DE PARAMO	CONTRATACION MINIMA CUANTIA	RETRIBUTIVA DEL MUNICIPIO DE CHIMA; SANTANDER	MC-051-2025	\$ 22.999.130,00	LABORATORIO DE ANALISIS Y SERVICIOS TECNICOS SAS	13	D	https://www.contratos.gov.co/consultas/detalleProceso.do?numConstancia=25-13-14581269
SANTANDER - ALCALDIA MUNICIPIO DE VALLE SAN JOSE SANTANDER	CONTRATACION MINIMA CUANTIA	CARACTERIZACION FISICOQUIMICA DE LAS AGUAS RESIDUALES DOMESTICAS VERTIDAS Y CALCULO DE LA AUTODECLARACION DE LA TASA RETRIBUTIVA EN EL MUNICIPIO DEL VALLE DE SAN JOSE; SANTANDER.	MVSJ-MC-030- 2024	\$ 8.657.250,00	LABORATORIO DE ANALISIS Y SERVICIOS TECNICOS SAS - LASERTEC SAS	20	D	https://www.contratos.gov.co/consultas/detalleProceso.do?numConstancia=24-13-14243243
SANTANDER - ALCALDIA MUNICIPIO DE EL PALMAR	CONTRATACION MINIMA CUANTIA	CARACTERIZACION FISICOQUIMICA DE LAS AGUAS RESIDUALES DOMESTICAS VERTIDAS Y CALCULO DE LA AUTODECLARACION DE LA TASA RETRIBUTIVA EN EL MUNICIPIO DE PALMAR; SANTANDER	MP-MC-033-2024	\$ 9.520.000,00	SERVICIOS INTEGRADOS COOPERATIVA DE TRABAJO ASOCIADO ESA SERVICIOS INTEGRADOS OC	16	D	https://www.contratos.gov.co/consultas/detalleProceso.do?numConstancia=24-13-14251841
ALCALDIA MUNICIPIO DE CHIPATA	CONTRATACION MINIMA CUANTIA	PRESTACION DE SERVICIOS DE CARACTERIZACION DE AGUAS RESIDUALES DOMESTICAS Y AUTODECLARACION DE VERTIMIENTO DEL CASCO URBANO DEL MUNICIPIO DE CHIPATA SUJETO AL COBRO DE TASA RETRIBUTIVA; CON EL FIN DE DAR CUMPLIMIENTO A UN REQUERIMIENTO HECHO POR LA AUTORIDAD AMBIENTAL	MINIMA CUANTIA NO 0039 DE 2024	\$ 11.996.688,00	HQ INGENIERIA AMBIENTAL SAS	28	D	https://www.contratos.gov.co/consultas/detalleProceso.do?numConstancia=24-13-14240932

Análisis de la muestra:

- ❖ La Administración Municipal de Charalá, Santander, suscribió durante el año 2025 suscribió un proceso de selección mediante la modalidad de contratación de mínima cuantía, cuyo alcance incluía actividades relacionadas con el objeto del presente proceso que ahora se pretende contratar. Este antecedente evidencia que la entidad ha identificado previamente la necesidad de desarrollar dichas actividades.
- ❖ Que las entidades utilizan la página del Secop , para publicar los procesos de contratación relacionados al objeto a contratar , los cuales son ajustados a las necesidades de cada entidad para el cumplimiento del servicio público que tiene encomendado, disponen de los estudios de soporte requeridos para estructurar los alcances técnicos y jurídicos del contrato, así como para definir las condiciones (objeto, especificaciones técnicas, plazo, valor, experiencia y garantías) en que debe ser ejecutados.
- ❖ Que en la práctica las entidades públicas suscriben contratos de consultoría, mediante la modalidad de mínima cuantía o concurso de méritos, modalidad que depende del valor del proceso.
- ❖ Que la forma de pago determinada depende de los tiempos de entrega, pagos parciales conforme se ejecute el contrato o mediante un solo pago contra entrega del servicio; ninguna entidad estableció anticipos de pago.
- ❖ Que la determinación del plazo contractual se realiza con base a la programación de las actividades que se requieren dentro del objeto contractual.

	REPÚBLICA DE COLOMBIA DEPARTAMENTO DE SANTANDER MUNICIPIO DE CHARALÁ NIT. 890.205.063-4	Código: DAP0324	
		Versión: 02	
	ANEXO ESTUDIO DEL SECTOR Y MATRIZ DE RIESGO	Fecha de creación: 31/01/2024	
		Página 8 de 19	

- ❖ Las obligaciones estimadas en los contratos de consultoría incluyen: (I) Lugar y plazo donde se ejecutará la consultoría, (III) vigencia del contrato, (IV) cantidades y condiciones técnicas predefinidas en la convocatoria pública (V) un único presupuesto ofertado y (VI) descripción de las coberturas requeridas para el desarrollo del contrato.
- ❖ De la muestra las entidades solicitan pólizas con los amparos de cumplimiento del contrato, calidad del servicio y pago de salarios y prestaciones e indemnizaciones laborales.
- ❖ Que las actividades a contratar corresponden a un mercado de libre competencia ofertados por múltiples empresas, por lo cual, los valores son variables y se encuentra supeditados al proveedor y condiciones técnicas del servicio solicitado.
- ❖ Que las entidades determinan el presupuesto para contratos de consultoría mediante el método de precios unitarios, costos directores de personal más el factor multiplicado o valor producto.

Ahora bien, conforme lo estipulado por Colombia Compra Eficiente, no es obligatorio aplicar el factor multiplicador debido a que no existe norma vigente que lo haya previsto de manera expresa en la forma de pago de los contratos de consultoría y/o interventoría cuando se determina este ítem el contratista debe demostrar el gasto de todos los componentes de costo que se tuvieron en cuenta para determinarlo.

- ❖ Los criterios de evaluación determinados según la muestra de entidades analizadas para procesos de mínima cuantía, corresponde a la verificación de la oferta económica; el proponente que oferte el menor precio será el adjudicatario siempre y cuando cumpla con los requisitos habilitantes.
- ❖ Los requisitos habilitantes son los criterios que determinan si un proponente está en condiciones de participar en un proceso de contratación. En el caso de procesos de mínima cuantía, se enfocan en dos aspectos fundamentales:

-Capacidad jurídica: El proponente debe estar legalmente constituido y habilitado para contratar.

-Capacidad técnica: Se exige al proponente acreditar experiencia previa en proyectos similares al objeto contractual, demostrando así su conocimiento y habilidad para ejecutar las tareas requeridas. Además, algunas entidades suelen establecer los perfiles mínimos del personal técnico que participará en la ejecución del contrato a fin de garantizar la calidad del servicio.

3. ESTUDIO DE LA OFERTA

• PROVEEDORES MERCADO OBJETO DEL CONTRATO

La oferta de empresas en el mercado está compuesta por personas jurídicas o naturales extranjeras y/o nacionales con la idoneidad, capacidad operacional, jurídica y financiera para desarrollar los diversos proyectos planteados por los entes territoriales. De acuerdo al portal compite 360 a la publicación del proceso a nivel nacional se encuentra registradas 1.059.097 empresas de las cuales 98.504 operan en el departamento de Santander y 414 en el municipio de Charalá.

Ilustración: Número de empresas compite 360

Total de empresas inscritas	Santander	Charalá
1.059.097	98.504	414

Fuente: Compite 360

	REPÚBLICA DE COLOMBIA DEPARTAMENTO DE SANTANDER MUNICIPIO DE CHARALÁ NIT. 890.205.063-4	Código: DAP0324	
		Versión: 02	
	ANEXO ESTUDIO DEL SECTOR Y MATRIZ DE RIESGO	Fecha de creación: 31/01/2024	
		Página 9 de 19	

Conforme las actividades a ejecutar se evidencian que opera variedad de empresas que pueden ejecutar el proceso contractual, para identificar algunas se evidencio en el portal único de contratación procesos relacionados al alcance ejecutados en el departamento de Santander.

Tabla: Relación de empresas que han suscrito contratos relacionados al objeto del contrato

SICOC LTDA SOCIEDAD DE INGENIEROS CONTRATISTAS Y CONSULTORES LTDA
SEGMENTO SOLUCIONES Y ALTERNATIVAS SAS
INGENIERIA CIVIL Y GEODESIA SAS
DOMINGO RONDON VESGA
JLS INGENIERÍA SAS
HQ SERVICIOS E INVERSIONES SAS
ZAIDA DAYANA ORJUELA DIAZ
JOHN FERNANDO SARMIENTO DURÁN
SOCIEDAD DE INGENIEROS Y CONTRATISTAS CONSULTORES LTDA SICOD LTDA YADIRA DURAN GARCIA
INCELCOM SAS
INGENIERIA CORPER SAS
SARDUS SAS
SOCIEDAD DE INGENIEROS CONTRATISTAS Y CONSULTORES LTDA
UNIÓN TEMPORAL CONSULTORÍA NARANJITOS MÁLAGA
UNION TEMPORAL BARICHARA 2021
ELKIN HERNANDO DELGADO SUAREZ
JAIMER OMAR MEJIA LOPEZ
TOPOGRAFÍA Y CONSULTORES DEL ORIENTE SAS
TORRES ING SAS
UNIÓN TEMPORAL CONSULTORÍA GUAPOTA 2021

Fuente: elaborado por el autor / tomado del Secop

Mypime :De conformidad con el parágrafo 1 del artículo 12 de la Ley 1150 de 2007, las Entidades Estatales, los patrimonios autónomos constituidos por estas y los particulares que ejecuten recursos públicos pueden realizar convocatorias limitadas a Mipymes colombianas con domicilio en el lugar de ejecución del contrato.

En atención a ello, se realizó la identificación de posibles Mipymes proveedoras del objeto contractual, con el fin de establecer condiciones que favorezcan su participación en el proceso. Para este análisis se consultó la base de datos empresarial COMPITE 360, que permite identificar empresas según su ubicación y actividad económica. Se precisa que la información filtrada corresponde al código de actividad principal registrado ante la Cámara de Comercio; no obstante, algunas empresas pueden tener actividades relacionadas registradas como secundarias o terciarias.

Tabla: Número de empresas registradas en el municipio de Charalá

Ciudad:
Charalá

Actividades profesionales, científicas y técnicas

Tipo Jurídico

Buscar

Limpiar

Total de empresas inscritas	Santander	Charalá	Actividades profesionales,...
1.063.312	98.908	419	14

Fuente:Compite 360

	REPÚBLICA DE COLOMBIA DEPARTAMENTO DE SANTANDER MUNICIPIO DE CHARALÁ <i>NIT. 890.205.063-4</i>	Código: DAP0324	
		Versión: 02	
	ANEXO ESTUDIO DEL SECTOR Y MATRIZ DE RIESGO	Fecha de creación: 31/01/2024	
		Página 10 de 19	

- **CADENA DE PRODUCCIÓN Y DISTRIBUCIÓN DEL BIEN**

Los trabajos de consultoría se realizan bajo pedido y difieren de cada necesidad, su alcance se encuentra delimitado de conformidad con las normas establecidas en el país, así como sus actuaciones en cuanto las limitaciones establecidas en el contrato.

Entre los canales de distribución del servicio de consultoría están: venta a través de compañías locales de la región, venta a través de grandes superficies o franquicias nacionales o internacionales, venta mediante intermediarios los cuales se dedican a ofertar en el sector público y mediante la subcontratación ejecutan los contratos y venta directa de profesionales que no cuenta con establecimiento de comercio.

- **ANÁLISIS PARA ESTABLECER CRITERIOS DIFERENCIADORES PARA MIPYMES**

Los pequeños emprendimientos se enfrentan a diversos retos para generar rendimientos en sus negocios ; para operar en el sector público las empresas deben cumplir con ciertos criterios habilitantes determinados por las entidades estatales , los cuales buscan garantizar la correcta ejecución del contrato, de conformidad con el artículo 2.2.1.2.4.2.18 decreto 1860 de 2021 criterios diferenciales para mipyme , las entidades públicas deben establecer criterios que faciliten la participación en los procedimientos de selección competitivos en 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.

En Colombia, de las 1.013.551 empresas que operan en el país, únicamente 2.896 son consideradas de tamaño grande, mientras que el resto corresponde a empresas micro, medianas y pequeñas, las cuales desempeñan un papel crucial como el motor principal de la economía. Sin embargo, su acceso al mercado de compras públicas se ve obstaculizado por diversos factores, entre los que se destacan el considerable tamaño de los contratos licitados y la imposición de criterios de selección desproporcionados.

Tras llevar a cabo un análisis histórico de los requisitos habilitantes establecidos por diversas entidades en el pasado, se sugiere a la entidad competente considerar la flexibilización de los criterios de experiencia. Este ajuste permitiría una mayor participación de empresas que, hasta el momento, han enfrentado dificultades para cerrar negocios de gran envergadura en el marco del presente proceso contractual.

La flexibilización de los criterios de experiencia no solo fomentaría la inclusión de un mayor número de empresas, sino que también contribuiría a nivelar el terreno de juego, brindando oportunidades a negocios más pequeños y promoviendo la diversidad en la participación de proveedores en las compras públicas. Esta medida no solo beneficiaría a las empresas emergentes, sino que también podría traducirse en una mayor eficiencia y competitividad en el mercado.

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

De conformidad con el artículo 2.2.1.2.4.2.15 decreto 1860 de 2021 , las Entidades Estatales indistintamente de su régimen de contratación, deben fomentar en los pliegos de condiciones o documento equivalente que los contratistas destinen al cumplimiento del objeto contractual la provisión de bienes o servicios por parte de población en pobreza extrema, desplazados por la violencia, personas en proceso de reintegración o reincorporación y sujetos de especial protección constitucional, garantizando las condiciones de calidad y sin perjuicio de los Acuerdos Comerciales vigentes.

	REPÚBLICA DE COLOMBIA DEPARTAMENTO DE SANTANDER MUNICIPIO DE CHARALÁ NIT. 890.205.063-4	Código: DAP0324	
		Versión: 02	
	ANEXO ESTUDIO DEL SECTOR Y MATRIZ DE RIESGO	Fecha de creación: 31/01/2024	
		Página 11 de 19	

Para el presente proceso, previo análisis de convivencia, se recomienda No establecer como obligación la ejecución en un porcentaje bienes o servicios que componen el presupuesto por parte de población en pobreza extrema, desplazados por la violencia, personas en proceso de reintegración o reincorporación y sujetos de especial protección constitucional, teniendo en cuenta el alcance del contrato contempla la compra de bienes.

- **ANÁLISIS DECRETO 248 DE 2021**

De conformidad con lo establecido en el decreto 248 de 2021, se sugiere no establecer como obligación la ejecución de un porcentaje de bienes agropecuarios comprados a pequeños productores locales y/o a productores de la Agricultura Campesina, Familiar o Comunitaria locales y sus organizaciones, el presupuesto no demanda de forma directa el abastecimiento de productos de origen agropecuario.

- **TIENDA VIRTUAL DEL ESTADO COLOMBIANO**

El presente proceso no es susceptible del cumplimiento del ARTÍCULO 42 de la Ley 1955 de 2019, en cumplimiento a la Sentencia del Concepto C-105 de 2022, emitido por Colombia Compra Eficiente.

4. ESTUDIO DEL MERCADO

- **PRESUPUESTO OFICIAL ESTIMADO**

El presupuesto estimado se estructuró a partir de los componentes necesarios para ejecutar integralmente la consultoría, incluyendo personal profesional y de apoyo, muestreos y análisis de laboratorio, logística, desplazamientos, impresión, radicación y demás costos asociados al alcance. Los valores fueron contrastados con información del mercado y las cotizaciones recibidas, procurando que el presupuesto refleje las condiciones técnicas y económicas requeridas para la correcta ejecución del contrato.

Para la estructuración del presupuesto se tuvieron en cuenta, entre otras, las siguientes variables:

- Condiciones técnicas y alcance de los servicios requeridos.
- Tributos, impuestos, tasas, contribuciones y demás gravámenes nacionales, departamentales y municipales aplicables, los cuales se encuentran incluidos en los valores estimados.
- Gastos administrativos, operativos, logísticos y de desplazamiento necesarios para la ejecución y liquidación del contrato.
- Costos asociados a productos, muestreos, análisis de laboratorio y demás componentes requeridos para la ejecución integral de la consultoría.
- Costos del personal profesional y de apoyo, estimados a partir de una remuneración integral de referencia, considerando el perfil, experiencia, dedicación y tiempo requerido para la ejecución de la consultoría. Para este componente no se aplicó la metodología de factor multiplicador, sino la estimación directa de los costos del personal conforme a las condiciones definidas para el proyecto.

Tabla: Cotizaciones presentadas al municipio

FORMA DE CALCULAR LOS PRECIOS	Para establecer los valores que conforman el presupuesto, la entidad optó por el mecanismo de revisión de precios mediante la solicitud de cotizaciones a proveedores de la región, especialmente a empresas de tamaño MYPIME. En este proceso, se remitió la ficha técnica del producto conforme a la <i>necesidad planteada por la oficina gestora, y los proveedores enviaron sus ofertas de acuerdo con sus condiciones comerciales.</i>
SOPORTES DE CALCULO	Los precios corresponden al valor más bajo de dos (02) cotizaciones presentadas al municipio. Esta metodología permite garantizar la adecuada estimación de los costos del proceso, en observancia de

	REPÚBLICA DE COLOMBIA DEPARTAMENTO DE SANTANDER MUNICIPIO DE CHARALÁ NIT. 890.205.063-4	Código: DAP0324	
		Versión: 02	
	ANEXO ESTUDIO DEL SECTOR Y MATRIZ DE RIESGO	Fecha de creación: 31/01/2024	
		Página 12 de 19	

DE LOS PRECIOS	los principios de economía, eficiencia y responsabilidad en el manejo de los recursos públicos, asegurando que el valor proyectado se encuentre acorde con las condiciones reales del mercado y resulte favorable para la entidad sin afectar la calidad del bien o servicio a contratar. -MORALES & MARDINI INGENIEROS CIVILES LTDA -COOPERATIVA DE TRABAJO ASOCIADO DE PRODUCCIÓN, COMERCIALIZACIÓN Y PRESTACIÓN DE SERVICIOS "COOPLABORAL C.T.A." Nota: El factor multiplicador aplicado a los otros costos directos corresponde a los impuestos y gravámenes que se generan con ocasión de la celebración y ejecución del contrato.
-------------------	--

Tabla: Presupuesto oficial estimado

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	DEDICACIÓN MENSUAL	ASIGNACIÓN MENSUAL	VALOR MENSUAL SEGÚN DEDICACIÓN (A*B*C)	DURACIÓN MESES	VALOR PARCIAL (D*E)
1	PERSONAL PROFESIONAL	A	B	C	D	E	F
1.1	Coordinador de Consultoría / Ingeniero Ambiental - Especialista	1	50%	\$ 4.000.000,00	\$ 2.000.000,00	1,50	\$ 3.000.000,00
1.2	Profesional de Apoyo / Ingeniero Ambiental - Especialista	1	50%	\$ 4.000.000,00	\$ 2.000.000,00	1,50	\$ 3.000.000,00
VALOR PARCIAL COSTOS DE PERSONAL $G = (\sum F)$							\$ 6.000.000,00
FACTOR MULTIPLICADOR (H)							2,20
SUBTOTAL COSTOS DE PERSONAL $I = (G*H)$							\$ 13.200.000,00
GASTOS REEMBOLSABLE							
	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	FACTOR MULTIPLICADOR	VALOR PARCIAL	
2	OTROS COSTOS DIRECTOS		J	K	FM	L = (J*K*FM)	
2.1	Comisión campaña de muestreo en aguas residuales domésticas - incluye transporte, viáticos, embalaje y envío de muestras	Unidad	1,00	\$ 2.253.500,00	1,14	\$ 2.580.390,00	
2.2	Elementos, materiales, reactivos e insumos de laboratorio y equipos multiparamétricos portátiles campaña de muestreo en aguas residuales domésticas	Unidad	1,00	\$ 1.700.000,00	1,14	\$ 1.938.000,00	
2.3	Análisis y resultados requeridos de laboratorio certificado IDEAM - Verimientos de aguas residuales domésticas (ARD) sujeto pasivo de tasa retributiva	Muestra Compuesta	30,00	\$ 661.500,00	1,14	\$ 22.623.300,00	
3	COSTOS OPERACIONALES						
3.1	Gastos de telecomunicaciones y equipos de cómputo	Mes	1,50	\$ 500.000,00	1,14	\$ 855.000,00	
SUB TOTAL GASTOS REEMBOLSABLE $M = (\sum L)$							\$ 27.996.690,00
VALOR SUBTOTAL (COSTOS DE PERSONAL + GASTOS REEMBOLSABLE) $N = (I + M)$							\$ 41.196.690,00
IVA = 19% * (N) = O							\$ 7.827.371,00
VALOR TOTAL CONSULTORIA $P = (N + O)$							\$ 49.024.061,00

• **CONDICIONES COMERCIALES**

-FORMA DE PAGO: Con el objetivo de garantizar el cumplimiento de las obligaciones contractuales, se sugiere un sistema de pago único vinculado a la entrega de informes de actividades. Esta modalidad permite un seguimiento riguroso en la ejecución de las actividades y reduce los riesgos de incumplimiento.

-GARANTIAS: En virtud de las actividades a desarrollar conforme al contrato establecido, es fundamental requerir pólizas las siguientes garantías:

Amparo	Vigencia	Valor Asegurado
Cumplimiento general del contrato y el pago de las multas y la cláusula penal pecuniaria que se le impongan	Plazo de ejecución del contrato y cuatro (4) meses más	Veinte (20%) del valor del contrato.
Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales del personal que el Consultor haya de utilizar en el territorio nacional para la ejecución del contrato	Plazo del contrato y tres (3) años más.	Veinte (20%) del valor del contrato.

	REPÚBLICA DE COLOMBIA DEPARTAMENTO DE SANTANDER MUNICIPIO DE CHARALÁ NIT. 890.205.063-4	Código: DAP0324	
		Versión: 02	
	ANEXO ESTUDIO DEL SECTOR Y MATRIZ DE RIESGO	Fecha de creación: 31/01/2024	
		Página 13 de 19	

Calidad del Servicio, por los perjuicios derivados de la deficiente calidad del servicio prestado.	Cinco (5) años contados a partir del acta de recibo final	Veinte (20%) del valor del contrato.
--	---	--------------------------------------

5. ANALISIS DE RIESGO

Para el presente procedimiento contractual, en atención a la Ley 1150 de 2007 y los artículos 2.2.1.1.3.1 y 2.2.1.1.6.3. del Decreto 1082 de 2015, entiéndase por riesgo la probabilidad de ocurrencia de eventos aleatorios que afecten el desarrollo del mismo, generando una variación sobre el resultado esperado, tanto en relación con los costos como con las actividades a desarrollar en la ejecución contractual.

Tabla: Análisis De Riesgo

N	CLASE	FUENTE	ETAPA	TIPO	DESCRIPCIÓN (QUE PUEDE PASAR Y, COMO PUEDE OCURRIR)	CONSECUENCIA DE LA OCURRENCIA DEL EVENTO	PROBABILIDAD	IMPACTO	VALORACIÓN	CATEGORÍA
1	General	Interno	Ejecución	Operacionales	Incumplimiento de las labores plasmadas en el contrato	Efectivas sanciones estimadas en el contrato, y efectiva póliza de cumplimiento	Posible	Menor	5	RIESGO MEDIO
2	Específico	Interno	Ejecución	Operacionales	Suministro de productos o servicios de mala calidad y/o condiciones técnicas diferentes a las solicitadas	No aceptación del producto o servicio hasta el cumplimiento de la ficha técnica solicitada y/o efectiva cláusula de incumplimiento y calidad del servicio	Posible	Menor	5	RIESGO MEDIO
3	General	Interno	Contratación	Operacionales	Fraude documental por parte del contratista	Dilaciones en el desarrollo del proceso contractual hasta que se demuestre la legitimidad de los documentos	Raro	Catastrófico	7	RIESGO ALTO
4	Específico	Interno	Planeación	Operacionales	Especificaciones técnicas deficientes sobre los productos o servicios requeridos o que no se han acordes a las condiciones actuales del mercado	Discordancia en la entrega de los productos o servicios	Raro	Menor	3	RIESGO BAJO

	REPÚBLICA DE COLOMBIA DEPARTAMENTO DE SANTANDER MUNICIPIO DE CHARALÁ NIT. 890.205.063-4	Código: DAP0324	
		Versión: 02	
		Fecha de creación: 31/01/2024	
		Página 14 de 19	

5	General	Externo	Ejecución	Operacionales	Incumplimiento injustificado del contrato en el término señalado para la ejecución de las actividades	Declaratoria de incumplimiento del contrato y efectivas sanciones estimadas en la minuta del contrato	Improbable	Moderado	5	RIESGO MEDIO
6	Específica	Interno	Ejecución	Operacionales	Accidente y/o enfermedad laboral durante la ejecución del contrato del personal que ejecuta las actividades	El empleador deberá establecer planes de contingencia para la continuidad del servicio en caso de reportar incidentes y deberá indemnizar al empleado conforme la ley	Posible	Menor	5	RIESGO MEDIO
7	Específica	Interno	Ejecución	Operacionales	Generación de accidentes como consecuencia de mala prácticas en desarrollo del contrato	Denuncia e indemnizaciones por parte de los afectados	Raro	Catastrófico	7	RIESGO ALTO
8	Específico	Interno	Planeación	Operacionales	Que no haya congruencia en la ficha técnica establecida por la entidad y la necesidad que se debe suplir al momento de la ejecución del contrato	Modificatoria del contrato previo acuerdo entre las partes para suplir la necesidad establecida por la entidad	Posible	Menor	5	RIESGO MEDIO
9	Específica	Interno	Contratación	Regulatorios	No publicación de los documentos del proceso contractual conforme a la norma	Sanciones disciplinarias por los organismos de control y/o manifestación de observaciones al proceso contractual	Improbable	Menor	4	RIESGO BAJO
10	Específico	Interno	Contratación	Regulatorios	Establecer requisitos habilitantes que limite la pluralidad de oferentes	Declaratorio desierto el proceso contractual y manifestación de observaciones	Raro	Moderado	4	RIESGO BAJO
11	General	Externo	Ejecución	Regulatorios	Inconformidad por la selección del contratista	Observaciones remitidas conforme las inquietudes de los oferentes	Raro	Menor	3	RIESGO BAJO
12	Específico	Interno	Contratación	Regulatorios	Selección del contratista que no cumplan con la idoneidad o se encuentren incurso en alguna inhabilidad o incompatibilidad	Incursión en delitos contra el estado y denuncias por parte de los entes de control o veedores	Raro	Mayor	5	RIESGO MEDIO

	REPÚBLICA DE COLOMBIA DEPARTAMENTO DE SANTANDER MUNICIPIO DE CHARALÁ NIT. 890.205.063-4	Código: DAP0324	
		Versión: 02	
		Fecha de creación: 31/01/2024	
		Página 15 de 19	

13	General	Interno	Ejecución	Financieros	Imprevistos que generen un desequilibrio económico del contrato	Modificadorio adicional en la minuta contractual previo acuerdo entre las partes , soporta en un estudio económico	Improbable	Moderado	5	RIESGO MEDIO
14	Específico	Interno	Ejecución	Financieros	Mora en el pago por parte de la alcaldía	Ilíquidez económica del contratista	Posible	Menor	5	RIESGO MEDIO
15	Específico	Interno	Contratación	Financieros	Estimación errónea por parte del contratista y la entidad en el presupuesto estimativo.	Desequilibrio económico del contrato al momento de la ejecución	Posible	Mayor	7	RIESGO ALTO
16	Específico	Interno	Ejecución	Financiero	Errores cometidos en la estructuración de los formatos de cuentas de cobro y/o entrega tardía de los mismos conforme la <i>forma de pago estimada en la minuta contractual</i>	Pago tardío de las cuentas de cobro, ilíquidez del contratista	Posible	Insignificante	4	RIESGO BAJO
17	Específico	Externo	Ejecución	Económicos	Alza de precios o desvalorización de los elementos como consecuencia de cambios económicos bruscos durante la ejecución del contrato	Desequilibrio económico del contrato	Posible	Moderado	5	RIESGO MEDIO
18	General	Externo	Selección	Financieros	Ofertas artificialmente bajas	Oferta de productos o servicios de mala calidad o que no cumplan con las condiciones técnicas requeridas por la entidad	Raro	Catastrófico	7	RIESGO ALTO
19	Específico	Externo	Ejecución	Económicos	Ejecución de actividades no previstas en el contrato sin el consentimiento de la entidad	No se cancelarán actividades que no se encuentren establecidas en el presupuesto	Raro	Catastrófico	7	RIESGO ALTO
20	General	Externo	Ejecución	Natural	Desastres naturales que impidan la ejecución del contrato	Retraso o impedimento para la ejecución del contrato	Posible	Menor	5	RIESGO MEDIO
21	General	Externo	Planeación	Corrupción	No solicitar requisitos habilitantes establecidos por la ley a favor de terceros	Favorecimiento a terceros y ocurrencia de sanciones por parte de los entes de control y ejecución de contratos sin calidad	Improbable	Mayor	6	RIESGO ALTO

	REPÚBLICA DE COLOMBIA DEPARTAMENTO DE SANTANDER MUNICIPIO DE CHARALÁ NIT. 890.205.063-4		Código: DAP0324	
			Versión: 02	
	ANEXO ESTUDIO DEL SECTOR Y MATRIZ DE RIESGO		Fecha de creación: 31/01/2024	
			Página 16 de 19	

22	General	Interno	Planeación	Corrupción	Direccionamiento de la contratación en favor de un tercero	Sanciones y observaciones impuestas por los entes de control	Improbable	Mayor	6	RIESGO ALTO
23	General	Interno	Planeación	Corrupción	Pago de obligaciones sin el cumplimiento de la totalidad de los requisitos	Detrimiento patrimonial de los recursos del estado	Improbable	Mayor	6	RIESGO ALTO

Tabla: Impacto después de tratamiento

N	¿A quién se le asigna?	Tratamiento/Control a ser implementado	Impacto después del tratamiento				¿Afecta la ejecución del contrato?	Responsable por implementar el tratamiento	Fecha estimada en que se inicia el tratamiento	Fecha estimada en que se completa el tratamiento	Monitoreo y revisión	
			Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría					¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad
1	Entidad	Establecer sanciones y consecuencias a las que se verá expuesto el adjudicatario por el no cumplimiento del objeto contractual y solicitara póliza de cumplimiento	Raro	Menor	3	RIESGO BAJO	Si	Oficina gestora	Etapas precontractual	Hasta la firma del contrato	Antes de suscribir acta de inicio se solicitarán y verificará la póliza	Una vez
2	Entidad-Contratista	La entidad publicara la ficha técnica y durante la ejecución se ampara el proceso contractual con póliza con los amparos de cumplimiento y calidad del servicio.	Raro	Insignificante	3	RIESGO BAJO	Si	Oficina gestora-Contratista	Etapas precontractual	Hasta la firma del contrato	Informe de verificación de propuestas e informe de ejecución de actividades que acrediten el cumplimiento de las actividades contempladas	Cada vez que se requiera
3	Contratista	Evaluación y traslado de las propuestas presentadas, en caso de presentarse documentos falsos la información será remitida a la entidad competente	Improbable	Moderado	5	RIESGO MEDIO	No	Oficina gestora	Etapas precontractual	Hasta la firma del contrato	Verificación de documentos	Una vez

	REPÚBLICA DE COLOMBIA DEPARTAMENTO DE SANTANDER MUNICIPIO DE CHARALÁ NIT. 890.205.063-4	Código: DAP0324	
		Versión: 02	
	ANEXO ESTUDIO DEL SECTOR Y MATRIZ DE RIESGO	Fecha de creación: 31/01/2024	
		Página 17 de 19	

4	Entidad	Publicación de las especificaciones técnicas exactas , sujeta a observaciones por parte de los interesados	Raro	Menor	3	RIESGO BAJO	Si	Oficina Gestora	Etapas precontractual	Hasta la terminación del contrato	Estudio previo/Invitación pública y respuesta a observaciones	Cada vez que se requiera
5	Contratista	Se establece un término de ejecución conforme la necesidad del municipio y el contratista deberá verificar su operatividad para dar cumplimiento al termino	Improbable	Moderado	5	RIESGO MEDIO	Si	Oficina Gestora	Etapas precontractual	Hasta la terminación del contrato	Presentación de carta de aceptación de la propuesta	Una vez
6	Contratista-Entidad	Para la ejecución del contrato se establece como obligación el cumplimiento de planes de seguridad y salud en el trabajo	Raro	Insignificante	1	RIESGO BAJO	Si	Oficina Gestora-Contratista	Durante la ejecución del contrato	Fecha de liquidación	Verificación de cumplimiento en los informes de cuenta de cobro	Una vez
7	Contratista	La entidad solicitará cumplimiento del plan de seguridad y salud en el trabajo	Improbable	Moderado	5	RIESGO MEDIO	Si	Contratista	Durante la ejecución del contrato	Fecha de liquidación	Informes de actividades y verificación de pólizas	Cada vez que se efectúe un pago
8	Entidad	Para establecer las actividades del contrato el gestor del proceso analizará y verifica las condiciones técnicas requeridas para suplir la necesidad	Improbable	Moderado	5	RIESGO MEDIO	Si	Oficina Gestora	Etapas precontractual	Hasta la firma de ejecución del contrato	Publicación de estudios previos e invitación	Una vez
9	Entidad	La entidad publicará cada uno de los documentos conforme lo establecido por el área jurídica y realizará auditoria internas	Posible	Raro	2	RIESGO BAJO	No	Oficina Gestora	Etapas precontractual	Hasta la firma del contrato	Verificación del Secop checklist	Una vez
10	Entidad	El proceso contractual se realizará de acuerdo a los lineamientos establecidos por Colombia compra eficiente orientado por un asesor especializado en el área de contratación	Raro	Insignificante	2	RIESGO BAJO	No	Oficina gestora	Etapas precontractual	Informe de evaluación	Atención oportuna a las observaciones presentadas	Cada vez que se requiera

	REPÚBLICA DE COLOMBIA DEPARTAMENTO DE SANTANDER MUNICIPIO DE CHARALÁ NIT. 890.205.063-4	Código: DAP0324	
		Versión: 02	
	ANEXO ESTUDIO DEL SECTOR Y MATRIZ DE RIESGO	Fecha de creación: 31/01/2024	
	Página 18 de 19		

11	Entidad	Publicación de la evaluación del proceso y atención oportuna a las observaciones presentadas	Raro	Menor	3	RIESGO BAJO	No	Oficina Gestora-Contratista	Etapas precontractual	Hasta la firma del contrato	Informe evaluación y publicación	Una vez
12	Entidad	1) La entidad solicitará cada de los documentos legales obligatorios establecidos en la jurisprudencia relativa al contratación estatal 2) Verificación de cumplimiento de los requisitos	Raro	Insignificante	1	RIESGO BAJO	Si	Oficina Gestora	Etapas precontractual	Fecha firma del contrato	Acta de verificación de idoneidad	Una vez
13	Entidad	Informar y realizar seguimiento durante la ejecución del contrato de todas las eventualidades que se presentan durante la ejecución del contrato que alteren el presupuesto estimado	Improbable	Moderado	5	RIESGO MEDIO	No	Oficina gestora-Contratista	A partir de la firma del acta de inicio	Hasta la terminación del contrato	Modificación minuta contractual	Cada vez que se requiera
14	Entidad	Cronograma de pago	raro	Menor	3	RIESGO BAJO	No	Oficina gestora	Etapas precontractual	Hasta la firma del contrato	Especificación forma de pago minuta contractual	Una vez
15	Entidad	La entidad elabora el presupuesto conforme los precios cotizados por empresas de la región y actividades establecidas por la oficina gestora (estudio de mercados)	Raro	Insignificante	2	RIESGO BAJO	No	Oficina gestora	Etapas precontractual	Hasta la terminación del contrato	Estudio del sector, soporte de cotizaciones	Una vez
16	Contratista	Se deberá informar sobre los procedimientos para efectuar el cobro de acuerdo a las políticas del municipio	Raro	Insignificante	1	RIESGO BAJO	No	Contratista	Firma del contrato	Periodo de ejecución	Presentación de cuenta de cobro	Cada vez que se efectúe un pago
17	Contratista	Se deberá presentar soportes que acrediten circunstancias no previstas de aumento de precios que alteren el equilibrio económico del contrato	Posible	Moderado	5	RIESGO MEDIO	No	Contratista	Firma del contrato	Hasta la terminación del contrato	Presentación de oficios que acrediten circunstancias de alteración de precios	Cada vez que se presente la necesidad

	REPÚBLICA DE COLOMBIA DEPARTAMENTO DE SANTANDER MUNICIPIO DE CHARALÁ NIT. 890.205.063-4	Código: DAP0324	
		Versión: 02	
	ANEXO ESTUDIO DEL SECTOR Y MATRIZ DE RIESGO	Fecha de creación: 31/01/2024	
		Página 19 de 19	

18	Entidad-Contratista	La entidad solicitara aclaración de las ofertas artificialmente bajas cuando lo considere necesarios	Raro	Insignificante	1	RIESGO BAJO	Si	Oficina gestora-contratista	Etapla precontractual	Hasta la firma del contrato	Revisión de las justificaciones dadas por el oferente	Una vez durante la evaluación
19	Contratista	Informar cada uno de los cambios ocasionados durante la ejecución del contrato	Raro	Insignificante	1	RIESGO BAJO	Si	Contratista	Firma del contrato	Hasta la terminación del contrato	Presentación de oficios información la situación	Cada vez que se presente la necesidad
20	Contratista	Establecer planes de contingencia para la ejecución del contrato de lo contrario el contrato deberá suspenderse	Raro	Insignificante	2	RIESGO BAJO	Si	Oficina gestora	A partir de la firma del acta de inicio	Hasta la terminación del contrato	Informe de actividades	Cada vez que se requiera
21	Entidad	El proceso contractual se estructura conforme la normatividad vigente	Raro	Mayor	5	RIESGO MEDIO	Si	Oficina gestora	Etapla precontractual	Hasta la firma del contrato	Capacitación a los profesionales de apoyo de contratación y supervisores del contrato en temas de contratación estatal	Una vez durante la estructuración del proceso
22	Entidad	Los requisitos habilitantes se estructuran conforme el análisis del sector y guías establecidas por Colombia compra eficiente, a fin de garantizar pluralidad de oferentes.	Raro	Mayor	5	RIESGO MEDIO	Si	Oficina gestora	Etapla precontractual	Hasta la firma del contrato	Establecer herramienta de auditoria jurídica a los documentos proyectados para el proceso contractual	Control de seguimiento cada vez que se requiera.
23	Entidad - Contratista	El contratista deberá presentar informes que acrediten la ejecución de cada una de las actividades contratadas y el municipio cancelara las actividades que fueron soportadas.	Raro	Mayor	5	RIESGO MEDIO	Si	Oficina gestora - Contratista	Etapla precontractual	Hasta la firma del contrato	Establecer herramienta de auditoria para el pago de obligaciones	Etapla precontractual

Charalá, Santander octubre del año 2026.


 Elaboró: **ANDRÉS SAIN PINZÓN FONSECA**
 Contratista Delegado Esa servicios Integrados OC



MORALES & MARDINI INGENIEROS CIVILES LTDA
CONSTRUCCIONES, INTERVENTORÍAS,
ASESORIAS Y DISEÑOS
Nit. 804.003.915-4

San Gil, 14 de octubre de 2026

Doctor
JORGE WILMAR VEGA ROJAS
Alcalde Municipal de Charalá
E. S. D.

Ref.: Cotización para el desarrollo de la consultoría con el objeto de realizar estudio de vertimientos puntuales de aguas residuales domesticas (ARD) sujeto pasivo de tasa retributiva Decreto 1553 de 2024 del municipio de Charalá – Santander.

JAVIER ENRIQUE MARDINI PINZÓN identificado con C.C. 91.269.528 de Bucaramanga, Obrando en mi Calidad de Representante Legal de **MORALES & MARDINI INGENIEROS CIVILES LTDA, Nit. 804.003.915-4**, nos permitimos presentar ante su despacho la cotización para el desarrollo de la consultoría referenciada.

Cordialmente,


Ing. JAVIER ENRIQUE MARDINI PINZÓN
Representante Legal
Morales & Mardini Ingenieros Civiles LTDA



MORALES & MARDINI INGENIEROS CIVILES LTDA
CONSTRUCCIONES, INTERVENTORÍAS,
ASESORÍAS Y DISEÑOS
Nit. 804.003.915-4

PRESUPUESTO:

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	DEDICACIÓN MENSUAL	ASIGNACIÓN MENSUAL	VALOR MENSUAL SEGUN DEDICACIÓN (A*B*C)	DURACIÓN MESES	VALOR PARCIAL (D*E)
1	PERSONAL PROFESIONAL	A	B	C	D	E	F
1.1	Coordinador de Consultoría / Ingeniero Ambiental - Especialista	1	50%	\$ 4.000.000,00	\$ 2.000.000,00	1,50	\$ 3.000.000,00
1.2	Profesional de Apoyo / Ingeniero Ambiental - Especialista	1	50%	\$ 4.000.000,00	\$ 2.000.000,00	1,50	\$ 3.000.000,00

VALOR PARCIAL COSTOS DE PERSONAL $G = (\sum F)$							\$ 6.000.000,00
FACTOR MULTIPLICADOR (H)							2,20
SUBTOTAL COSTOS DE PERSONAL $I = (G*H)$							\$ 13.200.000,00

GASTOS REEMBOLSABLE

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	FACTOR MULTIPLICADOR	VALOR PARCIAL
2	OTROS COSTOS DIRECTOS	J	K	FM	$L = (J*K*FM)$
2.1	Comisión campaña de muestreo en aguas residuales domésticas - Incluye transporte, viáticos, embalaje y envío de muestras	Unidad	\$ 2.263.500,00	1,14	\$ 2.580.390,00
2.2	Elementos, materiales, reactivos e insumos de laboratorio y equipos multiparamétricos portátiles campaña de muestreo en aguas residuales domésticas	Unidad	\$ 1.700.000,00	1,14	\$ 1.938.000,00
2.3	Análisis y resultados requeridos de laboratorio certificado IDEAM - Vertimientos de aguas residuales domésticas (ARD) sujeto pasivo de tasa retributiva	Muestra Compuesta	\$ 661.500,00	1,14	\$ 22.623.300,00
3	COSTOS OPERACIONALES				
3.1	Gastos de telecomunicaciones y equipos de computo	Mes	\$ 500.000,00	1,14	\$ 855.000,00

SUBTOTAL GASTOS REEMBOLSABLE $M = (\sum L)$					\$ 27.996.690,00
---	--	--	--	--	------------------

VALOR SUBTOTAL (COSTOS DE PERSONAL + GASTOS REEMBOLSABLE) $N = (I + M)$					\$ 41.196.690,00
IVA = 19% * (N) = O					\$ 7.827.371,00

VALOR TOTAL CONSULTORÍA $P = (N + O)$					\$ 49.024.061,00
---------------------------------------	--	--	--	--	------------------

Ing. JAVIER ENRIQUE MARDINI PINZÓN
Representante Legal
Morales & Mardini Ingenieros Civiles LTDA

Carrera 9 No 11 - 31 ofic. 203 Edificio Antares

Teléfono (607) 7246274 San Gil - Cel. : 3158695018-3157917723



MORALES & MARDINI INGENIEROS CIVILES LTDA
CONSTRUCCIONES, INTERVENTORÍAS,
ASESORIAS Y DISEÑOS
Nº. 804.003.915-4

DESGLOSE FACTOR MULTIPLICADOR

FACTOR MULTIPLICADOR				
LIT.	FACTOR	BASE	PARCIAL	VALOR (%)
A.	VALOR BASE			1,0
B.	PRESTACIONES SOCIALES			0,8481
B.1	Cesantías	(A/12)	0,0833	
B.2	Intereses sobre cesantía	(A*12%)	0,0100	
B.3	Prima anual	(A/12)	0,0833	
B.4	Caja de Compensación	A*4%	0,0400	
B.5	SENA	A*2%	0,0000	
B.6	ICBF	A*3%	0,0000	
B.7	Seguridad Social - Salud	A*12,5%	0,1250	
B.8	Sistema de seguridad social: Pensión	A*16%	0,1600	
B.9	ARP personal en campo	A*6,96%	0,0696	
B.10	ARP personal en oficina	A*0,52%	0,0052	
B.11	Vacaciones	A/24	0,0417	
B.12	Ausencias justificadas	A*%	0,0100	
B.13	Auxilio de transporte	A*%	0,1100	
B.14	Dotación	A*%	0,0500	
B.15	Indemnizaciones	A*%	0,0200	
B.16	Otros	A*%	0,0400	
C.	COSTOS INDIRECTOS			0,1000
C.1	Pólizas y seguros de ley	A*%	0,1000	
D.	SUBTOTAL			1,9481
E.	UTILIDAD	D*%	13%	0,2533
FACTOR MULTIPLICADOR FINAL				2,20


Ing. JAVIER ENRIQUE MARDINI PINZÓN
Representante Legal
Morales & Mardini Ingenieros Civiles LTDA

Nit: 804014337-4



COTIZACIÓN:

ITEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	DEDICACIÓN MENSUAL	ASIGNACIÓN MENSUAL	VALOR MENSUAL SEGÚN DEDICACIÓN (A*B*C)	DURACIÓN MESES	VALOR PARCIAL
1	PERSONAL PROFESIONAL	A	B	C	D	E	F
1.1	Coordinador de Consultoría / Ingeniero Ambiental - Especialista	1	50%	\$ 4.200.000,00	\$ 2.100.000,00	1,50	\$ 3.150.000,00
1.2	Profesional de Apoyo / Ingeniero Ambiental - Especialista	1	50%	\$ 4.200.000,00	\$ 2.100.000,00	1,50	\$ 3.150.000,00
VALOR PARCIAL COSTOS DE PERSONAL G = (Σ F)							\$ 6.300.000,00
SUBTOTAL COSTOS DE PERSONAL I = (G*H)							2,27
SUBTOTAL COSTOS DE PERSONAL I = (G*H)							\$ 14.301.000,00
GASTOS REEMBOLSABLE							
	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	FACTOR MULTIPLICADOR		VALOR PARCIAL
2	OTROS COSTOS DIRECTOS		J	K	FM		L = (J*K*FM)
2.1	Comisión campaña de muestreo en aguas residuales domésticas - Incluye transporte, viáticos, embalaje y envío de muestras	Unidad	1,00	\$ 2.350.000,00	1,15		\$ 2.702.500,00
2.2	Elementos, materiales, reactivos e insumos de laboratorio y equipos multiparamétricos portátiles campaña de muestreo en aguas residuales domésticas	Unidad	1,00	\$ 1.950.000,00	1,15		\$ 2.242.500,00
2.3	Análisis y resultados requeridos de laboratorio certificado IDEAM - Vertimientos de aguas residuales domésticas (ARD) sujeto pasivo de tasa retributiva	Muestra Compuesta	30,00	\$ 705.000,00	1,15		\$ 24.322.500,00
3	COSTOS OPERACIONALES						
3.1	Gastos de telecomunicaciones y equipos de cómputo	Mes	1,50	\$ 750.000,00	1,15		\$ 1.293.750,00
SUBTOTAL GASTOS REEMBOLSABLE M = (Σ L)							\$ 30.561.250,00
VALOR SUBTOTAL (COSTOS DE PERSONAL + GASTOS REEMBOLSABLE) N = (I + M)							\$ 44.862.250,00
IVA = 19% * (N) = O							\$ 8.523.828,00
VALOR TOTAL P = (N + O)							\$ 53.386.078,00

SEBASTIAN PORRAS CÁNCINO

Cooperativa de Trabajo Asociado de Producción, Comercialización y Prestación de Servicios

"COOPLABORAL C.T.A."

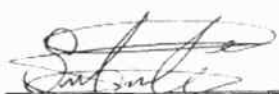
NIT. 804.014.337-4

cooplaboralcta@gmail.com

3102298514

Nit: 804014337-4

DESGLOSE FACTOR MULTIPLICADOR					
LIT.	FACTOR		BASE	PARCIAL	VALOR (%)
A.	VALOR BASE				1,0
B.	PRESTACIONES SOCIALES				0,8781
B.1		Cesantías	(A/12)	0,0833	
B.2		Intereses sobre cesantía	(A*12%)	0,0100	
B.3		Prima anual	(A/12)	0,0833	
B.4		Caja de Compensación	A*4%	0,0400	
B.5		SENA	A*2%	0,0000	
B.6		ICBF	A*3%	0,0000	
B.7		Seguridad Social - Salud	A*12,5%	0,1250	
B.8		Sistema de seguridad social: Pensión	A*16%	0,1600	
B.9		ARP personal en campo	A*6,96%	0,0696	
B.10		ARP personal en oficina	A*0,52%	0,0052	
B.11		Vacaciones	A/24	0,0417	
B.12		Ausencias justificadas	A*%	0,0100	
B.13		Auxilio de transporte	A*%	0,1100	
B.14		Dotación	A*%	0,0600	
B.15		Indemnizaciones	A*%	0,0200	
B.16		Otros	A*%	0,0600	
C.	COSTOS INDIRECTOS				0,1000
C.1		Pólizas y seguros de ley	A*%	0,1000	
D	SUBTOTAL				1,9781
E.	UTILIDAD		D*%	15%	0,2967
FACTOR MULTIPLICADOR FINAL					2,27



SEBASTIAN PORRAS CANCINO

Cooperativa de Trabajo Asociado de Producción, Comercialización y Prestación de Servicios

"COOPLABORAL C.T.A."

NIT. 804.014.337-4

cooplaboralcta@gmail.com

3102298514

Nit: 804014337-4



COTIZACIÓN Y/O PROPUESTA TECNICA Y ECONOMICA

OBJETO:

**“CONSULTORÍA PARA REALIZAR EL ESTUDIO DE
VERTIMIENTOS PUNTUALES DE AGUAS
RESIDUALES DOMESTICAS (ARD) SUJETO PASIVO
DE TASA RETRIBUTIVA DECRETO 1553 DE 2024
DEL MUNICIPIO DE CHARALÁ – SANTANDER”**

**Cooperativa de Trabajo Asociado de Producción,
Comercialización y Prestación de Servicios**

“COOPLABORAL C.T.A.”

NIT. 804.014.337-4

cooplaboralcta@gmail.com

3102298514

Nit: 804014337-4

San Gil, Octubre 13 de 2026

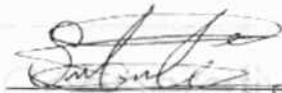
Señores

ADMINISTRACIÓN MUNICIPAL DE CHARALÁ

Charalá, Santander

Referencia: Cotización y/o Propuesta Técnica y Económica: **"CONSULTORÍA PARA REALIZAR EL ESTUDIO DE VERTIMIENTOS PUNTUALES DE AGUAS RESIDUALES DOMESTICAS (ARD) SUJETO PASIVO DE TASA RETRIBUTIVA DECRETO 1553 DE 2024 DEL MUNICIPIO DE CHARALÁ – SANTANDER"**.

El suscrito SEBASTIAN PORRAS CANCINO, identificado con la Cedula de Ciudadanía No. 1.101.048.613 expedida en Valle de San José., actuando en representación de la Cooperativa de Trabajo Asociado de Producción, Comercialización y Prestación de Servicios "COOPLABORAL C.T.A.", dada la necesidad que establece la Administración Municipal de Charalá, presentamos la cotización y/o propuesta técnica y económica del objeto referenciado adjunta, la cual hace parte integral de la misma.



SEBASTIAN PORRAS CANCINO

Cooperativa de Trabajo Asociado de Producción, Comercialización y Prestación de Servicios

"COOPLABORAL C.T.A."

NIT. 804.014.337-4

cooplaboralcta@gmail.com

3102298514