ANÁLISIS DEL SECTOR

Concurso de Méritos Abierto
CM-SAPSB-02796-2025

INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, JURÍDICA, CONTABLE, FINANCIERA Y AMBIENTAL AL CONTRATO DE CONTRATO DE CONSTRUCCION PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES MUNICIPIO DE LABATECA, DEPARTAMENTO NORTE DE SANTANDER.

ANALISIS DEL SECTOR

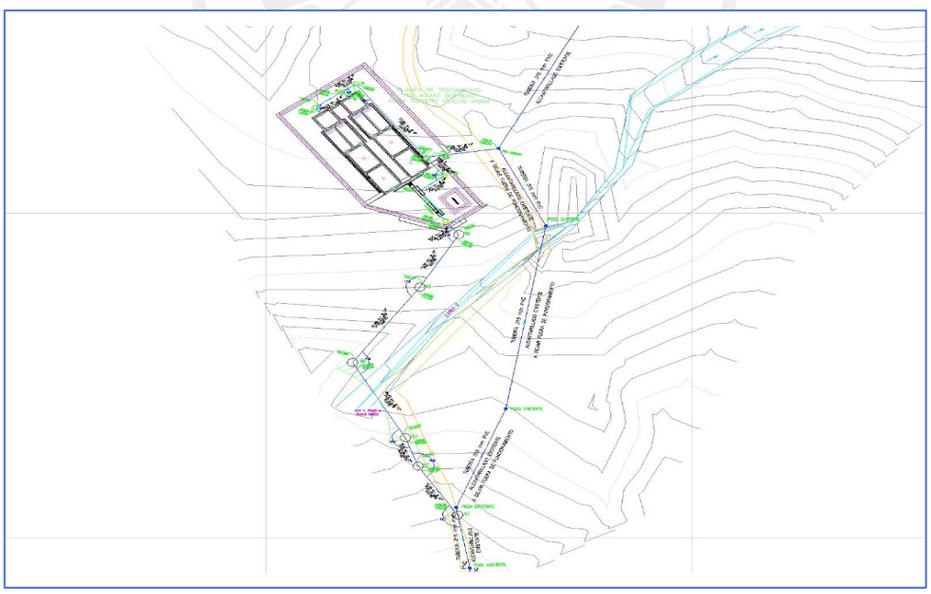
INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, JURÍDICA, CONTABLE, FINANCIERA Y AMBIENTAL AL CONTRATO DE CONTRATO DE CONSTRUCCION PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES MUNICIPIO DE LABATECA, DEPARTAMENTO NORTE DE SANTANDER.

EL DEPARTAMENTO NORTE DE SANTANDER, a través de la Secretaria Agua Potable y Saneamiento Básico, en cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015, y demás disposiciones vigentes en materia de contratación estatal, y en desarrollo del principio de planeación, procede a realizar el ANÁLISIS DEL SECTOR para desarrollar un Proceso de Contratación bajo la modalidad de CONCURSO DE MÉRITOS ABIERTO**,** que tendrá por objeto la INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, JURÍDICA, CONTABLE, FINANCIERA Y AMBIENTAL AL CONTRATO DE CONTRATO DE CONSTRUCCION PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES MUNICIPIO DE LABATECA, DEPARTAMENTO NORTE DE SANTANDER.

Para el desarrollo del presente estudio se sigue la estructura del Análisis Económico de Sector del documento *Guía para la Elaboración de Estudios de Sector G-EES-02,* publicado por Colombia Compra Eficiente para establecer la situación actualizada del sector, desde el análisis del mercado, de la demanda y de la oferta.

A. ASPECTOS GENERALES

El proyecto, CONSTRUCCION PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES MUNICIPIO DE LABATECA DEPARTAMENTO NORTE DE SANTANDER se ubica específicamente en las Coordenadas de Google Earth 7°18’08.84”N y 72°29’41.40”W. La siguiente imagen muestra la ubicación del punto exacto donde se necesita la realización de la obra



El proyecto es de carácter público y beneficiara a toda la comunidad de la cabecera urbana del municipio de Labateca – Norte de Santander.

Labateca es uno de los municipios que conforma el departamento de Norte de Santander y la cabecera está conformada por nueve barrios: Santa Cecilia, Enrique Morales, Divino Niño, Quinta Real, San Luis, La Candelaria, La Esmeralda, La Esperanza y Obrero.

Para realizar la proyección de la población se han tomado como fuente los datos de las proyecciones del Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) 2018 analizando específicamente el periodo 2023 a 2028. La población estimada para el periodo mencionado se anexa en la Tabla 1, donde se puede observar que para el año 2023 es de 5179 habitantes para la zona rural y 1944 habitantes para la cabecera del Municipio Labateca (total 7123 habitantes) y para el año 2028 es de 5319 habitantes para la zona rural y 1988 habitantes para la cabecera (total 7307 habitantes), lo cual refleja una tasa de crecimiento para el municipio. Con estos valores se determinará con los métodos Aritmético, Geométrico y de Wappaus la población futura (2048).

Tomando en consideración las características geográficas y demográficas de la zona en estudio y comparando con la Proyección del Censo 2018-2035 propuesta por DANE para la cabecera del Municipio Labateca estimada en 1988 habitantes para el año 2028, observamos que los tres métodos se ajustan, haciéndose levemente mayor en el año 2048 los métodos Geométrico y Wappus, razón por lo cual será esta la población de diseño por razones de seguridad. Población de diseño será de 2174 habitantes para el año 2048.

La Secretaría de Agua Potable consideró necesario, con el fin de garantizar el cumplimiento de las metas del Plan de Desarrollo Departamental 2024 – 2027 - “NORTE, TERRITORIO DE PAZ”, articulado el contenido del Plan de Desarrollo en la Línea estratégica: 1. DESARROLLO ECONOMICO Y COMPETITIVIDAD; Programa: Infraestructura para la competitividad; Sub-programa: Agua Potable y Saneamiento Básico; Apuesta 1: Agua Potable y Saneamiento Básico para todos. Iniciativa: Estudios y diseños y/o de plantas de tratamiento de aguas residuales, en zonas urbanas y/o centros poblados; meta: 175

Teniendo en cuenta que se realiza la contratación de las obras civiles, el Departamento Norte de Santander a través de la Secretaria de agua potable y saneamiento básico requiere contratar una la persona natural o jurídica que se encargue de ejecutar “ INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, JURÍDICA, CONTABLE, FINANCIERA Y AMBIENTAL AL CONTRATO DE CONTRATO DE CONSTRUCCION PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES MUNICIPIO DE LABATECA, DEPARTAMENTO NORTE DE SANTANDER.”, mediante la modalidad de contratación – Licitación Pública de conformación con el numeral 2 del artículo 2 de la ley 1150 de 2007 y numeral 2 del artículo 3.1.1° del Decreto 0734 de 2012.

El presente proyecto tiene como objetivo realizar la construcción de una planta de tratamiento de aguas residuales para el municipio de Labateca debido a que el municipio no cuenta con esta estructura, dentro de las actividades que se ejecutaran se relacionan las siguientes: Excavaciones, entibados, rellenos, instalación de tubería, pozos, procesos de tratamientos y red de media tensión y subestación, incluyendo el sistema puesta a tierra.

El proyecto, “ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UNA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES-PTAR EN EL MUNICIPIO DE LABATECA NORTE DE SANTANDER” se desarrolló mediante el contrato de consultoría No. 129 DE 2023, con número de proceso ML-CMA-001-2023, y el cual culmino en el año 2023, por tal motivo una vez obtenido los diseños actualizados para la construcción planta de tratamiento de aguas residuales municipio de Labateca, la Gobernación de Norte de Santander procede a desarrollar el presente proceso de contratación.

2. DESCRIPCIÓN OBRA ACTUAL O ZONA A INTERVENIR

A continuación, se presenta una descripción de los diferentes elementos que componen actualmente el Sistema de Alcantarillado.

El sistema de alcantarillado de aguas servidas del Municipio de Labateca cubre el 98% que representa a 528 usuarios, como lo muestra el plano 1. Este sistema descarga en el Río Culagá con un único sitio de vertimiento de las aguas residuales que se generan en el área urbana con coordenadas 1.299.708,289 N y 843.738,659 E, Cota 1407,098 sin ningún tipo de tratamiento, solo la oxigenación que pueda obtener por pendiente que se tiene entre el punto de vertimiento y la fuente receptora.

Las redes están constituidas por colectores primarios con tuberías de diámetro desde 6" hasta 10", las cuales han sido cambiadas a tubería sanitaria PVC en un 100% del casco urbano.

Actualmente el casco urbano del municipio posee un alcantarillado con una longitud total de 4133,60 m en redes de PVC. Se tienen un (1) colector primario con una longitud de 100,00 m de diámetro de 6". Otros cincuenta y cinco (55) colectores primarios con una longitud de 3210,10 m de diámetro de 8". Complementándose con dos (2) colectores primarios con una longitud de 162,50 de diámetro de 10". El emisario final hasta el Río Culagá está conformado por 661,00 m de diámetro 12". Todo este sistema tiene sesenta y tres (63) pozos de inspección.

En la toma de muestras para la caracterización de las aguas servidas, necesarias para el diseño de la planta de tratamiento, se pudo observar que el emisario de descarga está constituido por tubería de 12" PVC.

El tratamiento diseñado para el municipio de la Labateca consiste en un reactor anaerobio. El tratamiento de aguas residuales por medio de proceso biológico, la descomposición de la materia orgánica e inorgánica se realiza en ausencia de oxígeno, a través de microorganismos anaerobios. Para el pretratamiento se ha previsto una tanquilla de entrada con su cribado de rejilla de barras rectangulares de aluminio (platinas) de 1 cm de espesor, colocadas en paralelo y a una separación de 2.5 cm. Complementándose esta fase con un vertedero de excesos que permitirá regular el caudal de entrada a la planta. Aquí también se ha instalado un bypass para el desvió de los excesos y un medidor de caudal de 6" tipo Canal Parchall.

La Construcción de la planta de tratamiento de aguas residuales del municipio de Labateca de tipo anaerobio, esta conformada por un vertedero de excesos, una tanquilla de entrada, dos (2) trenes de tratamiento que están constituidas por dos módulos de digestores, dos filtros y un clarificador.

- El vertedero de excesos permitirá regular el caudal de entrada a la planta, desviando de manera adecuada todo caudal que exceda su capacidad de diseño, el cual se podría suscitar en periodos muy cortos en épocas de lluvia.
- La tanquilla de entrada estará conformada por una rejilla de barras rectangulares de aluminio (platinas) de 1 cm de espesor, colocadas en paralelo y a una separación de 2.5 cm. Se debe colocar la rejilla inclinada, formando un ángulo de 45 grados con respecto a la horizontal, para permitir una fácil remoción del material retenido. Se tuvo en cuenta que el área neta de las aberturas no originaran una velocidad mayor a 0,6 m/s (1,2 m/s y 0,3 m/s Articulo 186 de la Resolución 0330 de fecha 08 de junio de 2017).
- Los digestores serán los encargados de sedimentar las partículas más grandes y descomponer orgánicamente algunas de ellas, luego el agua residual pasará a través de

un filtro que se encargará de retener las biopartículas más pequeñas y por último, el clarificador actuará como sedimentador de las membranas de biopartículas desprendidas de los filtros.

• Cada fase del tren de tratamiento (digestores, filtro y clarificador) cuenta con tapas removibles para realizar su inspección y limpieza.

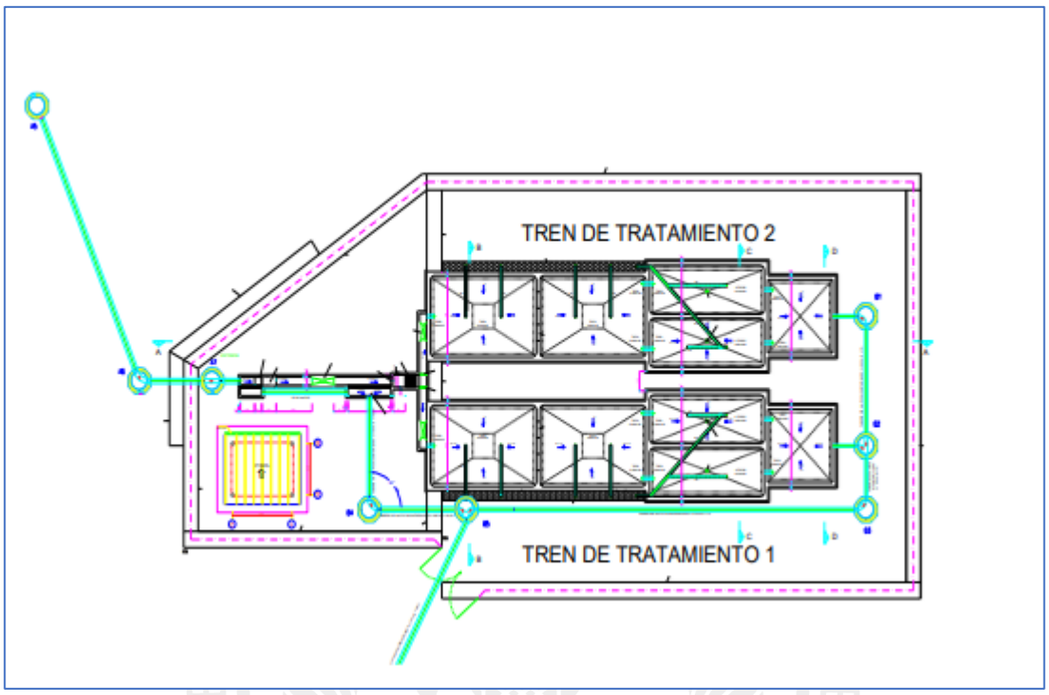


Figura 1. Sistema de tratamiento previsto para la PTAR Labateca

Dentro de la ejecución de la planta se hace indispensable la construcción del sistema de Red de media tensión y subestación eléctrica. El cual funcionara como un punto de conexión y transformación de la electricidad entre las líneas de transmisión de alta tensión y las líneas de distribución de baja tensión. Su función principal es asegurar que la energía eléctrica se distribuya de manera segura y eficiente en la planta de tratamiento de aguas residuales del municipio de Labateca.

Esta subestación está equipada con; un transformador, interruptores y disyuntores y la red de media tensión y sistema de puesta a tierra, los cuales desempeñaran un papel vital en la regulación del flujo de energía. Esta subestación Sera fundamental para suministrar electricidad confiable a la planta de tratamiento de aguas residuales del municipio de Labateca.

CLASIFICACIÓN DE BIENES Y SERVICIOS - CÓDIGO UNSPSC:

El servicio objeto del presente proceso de contratación esta codificada en el clasificador de bines y servicios de Naciones Unidas (UNSPSC) con el nivel, como se indica en la siguiente tabla:

Clasificación UNSPSC	Descripción
81 11 16	SERVICIOS DE PERSONAL TEMPORAL

IDENTIFICACIÓN DEL SECTOR AL QUE PERTENECE LA NECESIDAD

El banco de la república realiza la clasificación de los sectores económicos de la siguiente manera:

La actividad económica está dividida en sectores económicos. Cada sector se refiere a una parte de la actividad económica cuyos elementos tienen características comunes, guardan una unidad y se diferencian de otras agrupaciones. Su división se realiza de acuerdo a los procesos de producción que ocurren al interior de cada uno de ellos.

Según la división de la economía clásica, los sectores de la economía son los siguientes:

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

Para efectos del presente objeto se tendrá en cuenta la división sectorial según la actividad económica.

Teniendo en cuenta que el presente objeto, se ubicará dentro del sector de la construcción.

El sector de la construcción se divide en dos subsectores: edificaciones y obras civiles.

El subsector de edificaciones agrupa edificaciones residenciales tanto a nivel urbano como rural, edificios no residenciales, reparación de edificios, mantenimientos, y alquiler de equipos de construcción.
El subsector de obras civiles agrupa los trabajos asociados con la ingeniería civil, como la construcción de carreteras, vías férreas, puertos y tuberías.

A continuación, se revisarán los aspectos generales del sector que resulten relevantes en el Proceso de Contratación teniendo en cuenta fuentes de información estadísticas oficiales como lo es el DANE.

A1. ECONÓMICO

PRODUCTO INTERNO BRUTO

Fuente: https://www.dane.gov.co/files/operaciones/PIB/bol-PIB-IItrim2024.pdf (15 agosto de 2024)

En el segundo trimestre de 2024pr, el Producto Interno Bruto en su serie original, crece 2,1% respecto al mismo periodo de 2023pr (ver tabla 1). Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:

• Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca crece 10,2% (contribuye 1,0 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 4,8% (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 5,1% (contribuye 0,8 puntos porcentuales a la variación anual).

• Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca crece 8,0% (contribuye 0,8 puntos porcentuales a la variación anual).

• Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio crece 9,5% (contribuye 0,4 puntos porcentuales a la variación anual).

Respecto al trimestre inmediatamente anterior, el Producto Interno Bruto en su serie ajustada porefecto estacional y calendario crece 0,1%. Cuando se observa el comportamiento de las

actividades económicas relacionadas:

• 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 3,5%.

• Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 1,7%.

• Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca crece 1,5%.

Tabla 1. Valor agregado por actividad económica
Tasas de crecimiento en volumen1
Segundo trimestre 2024pr

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)		
	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual	Año corrido	Trimestral
	2024pr-II / 2023pr-II	2024pr / 2023pr	2024pr-II / 2024pr-I
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	10,2	8,0	1,5
Explotación de minas y canteras	-3,3	-2,5	-0,9
Industrias manufactureras	-1,6	-3,6	-0,9
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado[2]	2,6	3,7	-0,9
Construcción	2,4	1,5	0,9
Comercio al por mayor y al por menor[3]	0,2	-0,3	-0,05
Información y comunicaciones	-1,9	-1,9	0,3
Actividades financieras y de seguros	1,4	-0,8	1,2
Actividades inmobiliarias	1,9	1,9	0,4
Actividades profesionales, científicas y técnicas[4]	0,2	0,2	0,4
Administración pública, defensa, educación y salud[5]	4,8	5,1	1,7
Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios[6]	11,1	9,5	3,5
Valor agregado bruto	**2,3**	**1,6**	**0,1**
Impuestos menos subvenciones sobre los productos	0,3	0,4	-0,2
Producto Interno Bruto	**2,1**	**1,5**	**0,1**

Fuente: DANE, PIB_T
Preliminar
1Series encadenadas de volumen con año de referencia 2015.
2Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado; Distribución de agua; evacuación y tratamiento de aguas residuales, gestión de desechos y actividades de saneamiento ambiental.
3Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida.
4Actividades profesionales, científicas y técnicas; Actividades de servicios administrativos y de apoyo.
5Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales.
6Actividades 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.

.

Construcción

En el segundo trimestre de 2024pr, el valor agregado de la construcción crece 2,4% en su serie original, respecto al mismo periodo de 2023pr. Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos (ver tabla 6):

• Construcción de edificaciones residenciales y no residenciales decrece 2,8%.

• Construcción de carreteras y vías de ferrocarril, de proyectos de servicio público y de otras obras de ingeniería civil crece 14,4%.

• Actividades especializadas para la construcción de edificaciones y obras de ingeniería civil (alquiler de maquinaria y equipo de construcción con operadores) crece 2,4%.

Respecto al trimestre inmediatamente anterior en su serie ajustada por efecto estacional y calendario, el valor agregado de la construcción crece en 0,9%, cuando se observa el comportamiento de las actividades económicas relacionadas:

• Construcción de edificaciones residenciales y no residenciales crece 1,8%.

• Construcción de carreteras y vías de ferrocarril, de proyectos de servicio público y de otras obras de ingeniería civil crece 2,5%.

• Actividades especializadas para la construcción de edificaciones y obras de ingeniería civil (alquiler de maquinaria y equipo de construcción con operadores) crece 1,4%.

Tabla 6. Construcción
Tasas de crecimiento en volumen1
2020pr– Año total

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)		
	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual	Año corrido	Trimestral
	2024pr-II / 2023pr-II	2024pr / 2023pr	2024pr-II / 2024pr-I
Construcción de edificaciones residenciales y no residenciales	-2,8	-2,7	1,8
Construcción de carreteras y vías de ferrocarril[2]	14,4	10,9	2,5
Actividades especializadas para la construcción de edificaciones y obras de ingeniería civil[3]	2,4	1,4	1,4
Construcción	**2,4**	**1,5**	**0,9**

Fuente: DANE, PIB T

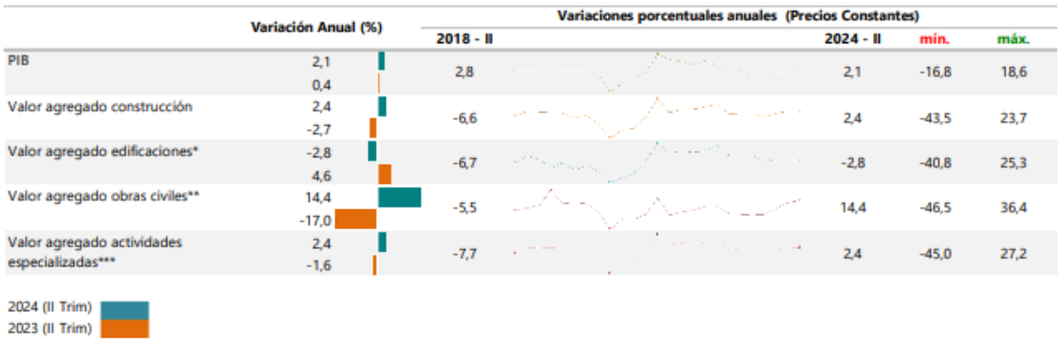
Indicadores Económicos Alrededor de la Construcción (IEAC)

Producto interno Bruto (PIB)

Fuente:https://www.dane.gov.co/files/operaciones/IEAC/bol-IEAC-IItrim2024.pdf (09 de septiembre de 2024)

En el segundo trimestre de 2024 (abril – junio), el PIB a precios constantes aumentó en 2,1% con relación al mismo trimestre de 2023. Al analizar el resultado del valor agregado por grandes ramas de actividad, se observa un incremento en el valor agregado de la construcción de 2,4% en su variación anual, que se explica principalmente por el crecimiento del valor agregado de las obras civiles (14,4%) y el aumento de 2,4% del valor agregado de las actividades especializadas. Por otro lado, el valor agregado de las edificaciones decrece en 2,8%.

Variación anual del PIB total, valor agregado construcción y subsectores (precios constantes) 2018 – 2024pr (II trimestre)y subsectores (a precios constantes) 2016 – 2020pr (IV trimestre)



Fuente: DANE, Cuentas trimestrales. Pr: cifras provisionales

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

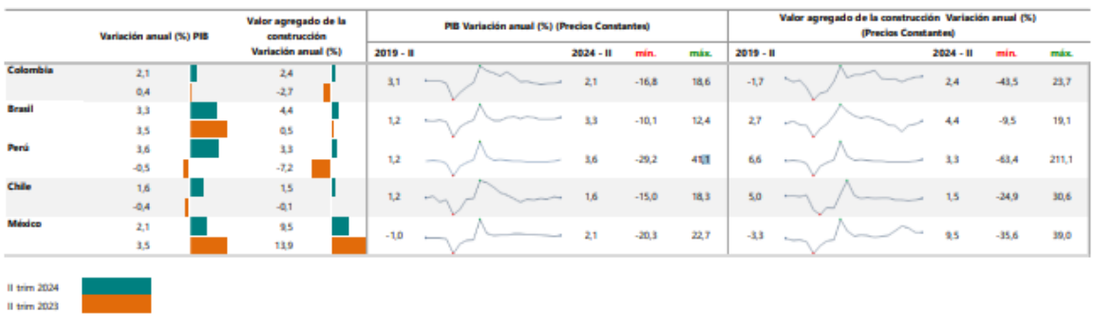
* El valor agregado de edificaciones incluye construcción de edificaciones residenciales y no residenciales.

** Incluye construcción de carreteras y vías de ferrocarril, de proyectos de servicio público y de otras obras de ingeniería civil.

*** A partir del primer trimestre del año 2018 se realiza cambio del año base a 2015 y se incorporan actividades especializadas para la construcción de edificaciones y obras de ingeniería civil (Alquiler de maquinaria y equipo de construcción con operadores).

Al analizar las cifras del Producto Interno Bruto (PIB), para el segundo trimestre de 2024 (abril – junio) frente al mismo periodo del año anterior para algunos países de América Latina, se observa que Perú registró el mayor crecimiento al presentar una variación de 3,6%, seguido de Brasil con 3,3%, seguido de México 2,1%, Chile también presentó un incremento de 1,6% y Colombia creció 2,1%. En lo referente al valor agregado de la construcción, se observa crecimiento con relación al mismo trimestre de 2024 para México de 9,5%, Brasil de 4,4%, Perú de 3,3% y Colombia de 2,4%, y Chile 1,5%.

PIB total, valor agregado de la rama construcción para algunos países de Latinoamérica.
Variación anual
2019 (II trimestre) – 2024 pr (II trimestre)



Fuente: DANE (Colombia),

INEGI (México), INEI (Perú), IBGE (Brasil)

BCentral (Chile). Pr: Cifras provisionales

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

- **Empleo que genera el sector**

Fuente:https://www.dane.gov.co/files/operaciones/IEAC/bol-IEAC-IItrim2024.pdff (09 de septiembre de 2024).

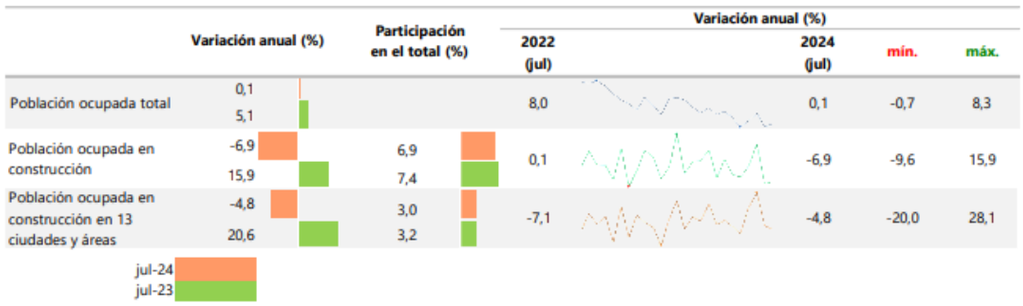
En julio de 2024, el número de ocupados en el total nacional fue 23.203 miles de personas. La Construcción como rama de actividad económica participó con el

6,9% de los ocupados. En julio de 2024, la población ocupada en el total nacional aumentó 0,1%, mientras que los ocupados en la rama de Construcción disminuyeron 6,9% con respecto al mismo periodo del año anterior.

Para julio de 2024, 1.592 miles de personas estaban ocupadas en la rama de la Construcción; de estos el 44,3% estaban ubicados en 13 ciudades y áreas metropolitanas (705 miles de personas)

que además presentaron una disminución del 4,8%, es decir, 36 milpersonas menos con respecto julio de 2023.

Variación y participación anual de la población ocupada y en la rama de



actividad construcción2022 – 2024 (julio)

Fuente: DANE, GEIH. Pr: Cifras provisionales Nota: La diferencia de la suma de las variables, obedece al sistema de aproximación en el nivelde los dígitos trabajados en el índice

- **Materias primas necesarias para la producción y la variación de sus precios**

La materia principal materia prima en los procesos obras son principalmente: tuberías de polietileno y poliproleno, cemento gris, bases y sub bases granulares, concreto, hierro, arena, entre otros.

En Colombia los índices de precios en el sector de la construcción se dividen en: i) Índice de Costos de la Construcción de Vivienda (ICCV) que mide el costo medio de la demanda de insumos para construcción de vivienda a través de la variación en los precios de los insumos, e ii) índice de Costos de la Construcción Pesada (ICCP), mide las variaciones de los precios de los principales insumos utilizado en la construcción de carreteras y puestos.

Índice de Costos de la Construcción de Vivienda e Índice de Costos de la Construcción Pesada

Índice de costos de la construcción de vivienda (ICCV)

Fuente:https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/iccv/bol_iccv_ene21.pdf (18 de febrero de2021)

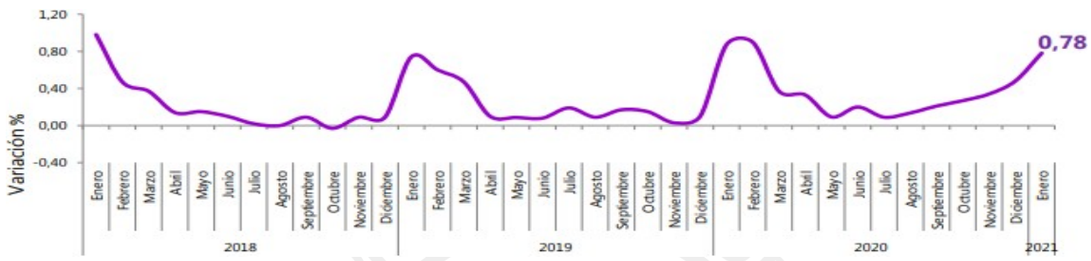
Resultados mensuales (enero 2021 / diciembre 2020)

En enero de 2021, la variación mensual del ICCV fue 0,78%, en comparación con diciembre de 2020. Esta tasa es inferior en 0,09 puntos porcentuales frente a la presentada en enero de 2020 (0,87%) y superior en 0,37 puntos porcentuales con relación a la variación mensual total del Índice de Precios al Consumidor (IPC) de enero de 2021 (0,41%). La variación

mensual del IPC para Alojamiento, Agua, Electricidad, Gas y Otros combustibles fue de 0,13%.

Por insumos, las mayores alzas se presentaron en: hierros y aceros (2,85%), mallas (2,67%) y ayudante (1,88%) y las principales bajas se registraron en: transformadores (-1,36%), concretos (-0,83%) y ascensores (-0,16%).

Variación mensual histórica del ICCV Total ICCV enero 2018 – enero 2021



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

Comportamiento de la variación mensual del ICCV total y VIS según grupos decostos.

Por grupos de costos, el grupo que más influyó en la variación total del ICCV (0,78%) fue Mano de obra (1,27%) aportando 0,40 puntos porcentuales. Entre tanto, la variación de Materiales fue 0,59% y la de Maquinaria y equipo 0,13%.

ICCV. Variación y contribución mensual según grupos de costosTotal ICCV
Enero (2020 – 2021)

Grupos de costos	Peso %	Variación (%)		Diferencia puntos porcentuales	Contribución (puntos porcentuales)	
		2020	2021		2020	2021
Mano de obra	28,51	1,99	1,27	-0,72	0,63	0,40
Materiales	66,05	0,33	0,59	0,26	0,21	0,38
Maquinaria y equipo	5,44	0,60	0,13	-0,47	0,03	0,01
Total	**100,00**	**0,87**	**0,78**	**-0,09**	**0,87**	**0,78**

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

Índice de costos de la construcción pesada (ICCP)

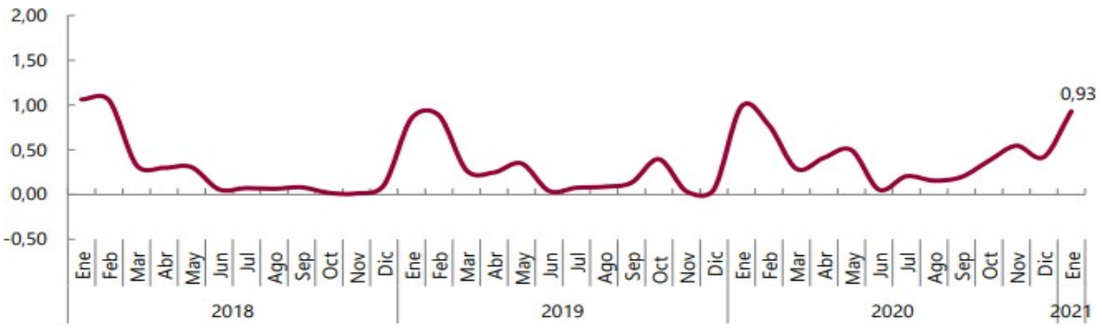
Fuente:https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/iccp/bol_iccp_ene21.pdf (26 de febrero de 2021)

Resultados Mensuales (Enero 2021 / Diciembre 2020)

El ICCP registró una variación mensual de 0,93% en enero de 2021 en comparación con diciembre de 2020. Este resultado es inferior en 0,05 puntos porcentuales frente al mismo periodo del año anterior (0,98%)

Los insumos que se destacaron por su contribución positiva al índice fueron: concreto común (1,82%), acero corrugado (5,10%) y cemento (1,49%) que en conjunto aportaron, 0,44 puntos porcentuales al resultado del índice de Costos de la Construcción Pesada. En contraste, las principales contribuciones negativas correspondieron a insumos como asfalto (-0,59%) y consumibles (-1,62%) restando 0,08 puntos porcentuales al ICCP.

Variación mensual del ICCP Total nacional
Enero 2018 - enero 2021



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

Variación y contribución mensual del ICCP según grupos de obra

En enero de 2021, los grupos de obra aceros y elementos metálicos (1,59%), concretos para estructura de puentes (1,39%) y concretos, morteros y obras varias (1,32%) presentaron variaciones superiores a la media (0,93%), en contraste los grupos de obras de explanación (0,73%), subbases y bases (0,71%), pavimentaciones con asfalto (0,26%), y transporte de materiales (0,24%) registraron variaciones por debajo de la media. Por otra parte los grupos de obra con mayor contribución a la variación son: concretos, morteros y obras varias (1,32%), obras de explanación (0,73%) y subbases y bases (0,71%), que en conjunto aportaron 0,71 puntos porcentuales a la variación total del índice.

ICCP. Variación y contribución mensual según grupos de obra Total nacional Enero (2020 – 2021)

Fuente: DANE-ICCP NOTA: La diferencia en la suma de las variables obedece al sistema de aproximación en el nivel de dígitos trabajados en el índice.

Variación y contribución mensual del ICCP según grupos de costos

Grupos de obra	Peso %	Variación (%)		Diferencia de puntos porcentuales	Contribución (puntos porcentuales)	
		2020	2021		2020	2021
Aceros Y Elementos Metálicos	6,43	0,67	1,59	0,93	0,15	0,10
Concreto para estructura de puentes	4,97	0,96	1,39	0,43	0,25	0,07
Concretos, morteros y obras varias	35,83	1,52	1,32	-0,20	0,30	0,47
Obras de explanación	17,99	1,10	0,73	-0,37	0,08	0,13
Subbases y bases	15,04	0,64	0,71	0,07	0,03	0,11
Pavimentaciones con asfalto	16,35	0,78	0,26	-0,52	0,08	0,04
Transporte de materiales	3,38	0,80	0,24	-0,56	0,00	0,01
Total	**100,00**	**0,98**	**0,93**	**-0,05**	**0,88**	**0,93**

En enero de 2021, los grupos de materiales (1,25%) y mano de obra (1,12%) registraron variaciones por encima de la media, mientras que equipo (0,61%) y transporte (0,09%) mostraron comportamientos inferiores a la media (0,93%).

Los grupos de mano de obra (1,12%), materiales (1,25%) y equipo (0,61%) fueron los que se destacaron por su contribución positiva en el mes con 0,93 puntos porcentuales la variación mensual del Índice de Costos de la Construcción Pesada.

Variación (%)		Contribución (p.p.)
0,93	Total	0,93
1,12	Mano De Obra	0,61
1,25	Materiales	0,16
0,61	Equipo	0,16
0,09	Transporte	0,01

Fuente: DANE - ICCP. Nota: La diferencia en la suma de las variables obedece al sistema de aproximación en el

nivel de dígitos trabajados en el índice.

- **Cambios en los ciclos de producción**

Los ciclos de producción del sector de la construcción son constantes, pues no están sujetos a factores exógenos determinantes, en tanto las materias primas para las obras en Colombia son de rango constante durante todo el año.

Los principales insumos registran una oferta constante durante todo el año, que varían por asuntos de demanda, pero no por cambios en los ciclos de producción.

En el caso de la construcción del colector la principal materia prima son las tuberías de polietileno y poliproleno, productos que se encuentran en el país y tiene una producción constante.

En cuanto al cemento gris, los despachos de dicha materia prima están por cuenta principalmente de los constructores y contratistas, representando una variación positiva y constante.

- **Dinámica de producción, distribución y entrega de bienes o servicios**

La dinámica de la producción de obras civiles encuentra su punto de gravedad en la disposición de los insumos que representan alrededor del 70% de valor total de las obras civiles, denominado costos directos.

A ello debemos incorporarle unos gastos administrativos que ordinariamente oscilan entre el 20 y 30% del valor total de los costos directos.

A su vez debe incorporarse en la estructura del A.I.U. un rubro de imprevistos que debe ser del orden de entre el 3 y el 10% del valor total de costo directo.

Finalmente, la utilidad generalizada en las obras civiles oscila entre un 5 y un 12% del valor total de los costos directos.

La dinámica de entrega de las obras, por su propia naturaleza implica que el contratista ponga en sitio de obra por su cuenta los insumos, para finalmente entregar la obra civil.

La **economía de la cultura colombiana**, también está **soportada por el sector industrial**, que abarca el **área minera** con la extracción principalmente de *petróleo, oro, carbón, y otros minerales como plata, esmeralda, cobre, níquel y gas natural.* Destacando también la **industria textil, automotriz, química y petroquímica** y sumando otros sectores, como el de **transporte marítimo, terrestre o aéreo, y el financiero**.

Al mismo tiempo, el **comercio exterio**r conforma la pata coja de la **economía colombiana**, debido a que en gran medida existe una *dificultad en la capacidad de ofrecer productos de calidad que compitan con el mercado mundial, por otra parte,* algunos economistas aseguran que **se exporta petróleo y talento humano**, mientras se **importan productos chinos** para el consumo local, aunado a ello, existe una **repatriación de capitales** por parte de empresas multinacionales instaladas en el país, sin embargo, las **remesas que envían los expatriados** de alguna forma **compensa esta fuga**.

A pesar de ello, actualmente, **Colombia posee tratados de libre comercio** que incluyen la **apertura de mercados para bienes y servicios** con *México, Mercosur, países del Triángulo Norte de Centroamérica, Estados Unidos, Canadá, Unión Europea y Japón*, entre muchos, los cuales se han convertido en el **puntal para consolidar la economía.**

COLOMBIA POTENCIA DE LA VIDA

Ministerio de Comercio, Industria y Turismo

Aspectos generales del departamento de Norte de Santander

- Número municipios: 40
- Extensión territorial: 21.648 km²
- Población (2022(p)): 1.678.975 habitantes
- Participación en la población total (2022(p)): 3,2 %
- Participación en el PIB nacional (2022(p)): 1,58 %
- PIB per cápita 2022(p)*: US$3.227
- Exportaciones** per cápita (2022): US$599,4
- Importaciones*** per cápita (2022): US$119,5

(p) Cifras provisionales. Proyecciones poblacionales del DANE.
*PIB per cápita nacional (2022(p)): US$6.649
** Exportaciones per cápita nacionales (2022): US$1.101,1
*** Importaciones per cápita nacionales (2022): US$1.497,9

Fuente: Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE). Fecha de publicación: 22 de marzo de 2023

COLOMBIA POTENCIA DE LA VIDA

Ministerio de Comercio, Industria y Turismo



Perfil económico: Departamento de Norte de Santander

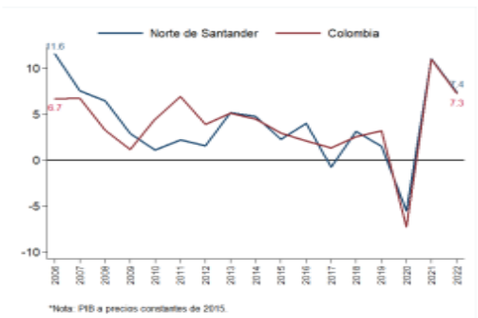
COLOMBIA POTENCIA DE LA VIDA

Ministerio de Comercio, Industria y Turismo

PIB Norte de Santander

La figura muestra la variación del crecimiento real el PIB del departamento frente al total de Colombia

Figura 3: Variación anual del PIB



*Nota: PIB a precios constantes de 2015.

La figura muestra la participación porcentual de los sectores en el PIB del departamento frente a la composición nacional

Figura 4: Composición sectorial PIB 2022



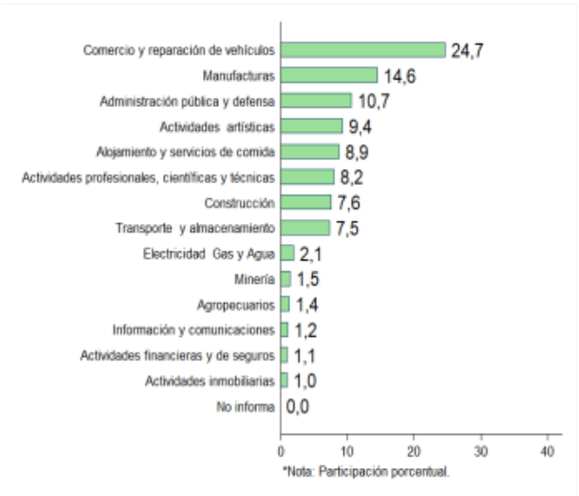
*Nota: PIB a precios corrientes. Participación porcentual.

*A diciembre de 2022(pr).
Fuente: Cuentas departamentales- DANE. Fecha de Publicación: 30 de mayo de 2023.

Mercado Laboral: Norte de Santander - Cúcuta

Figura 5: Participación ocupados según ramas de actividad económica

La figura muestra que durante el trimestre móvil sep-nov de 2023, las actividades de comercio y reparación de vehículos representaron el 24,7 % del total de ocupados de Cúcuta



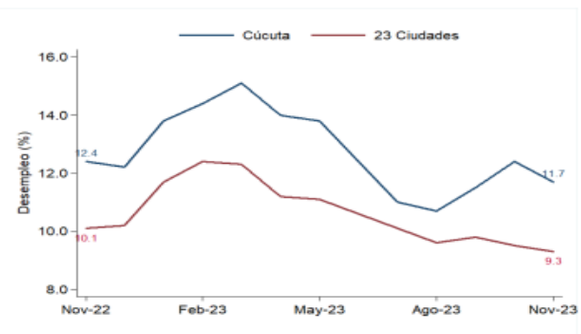
Fuente: Gran Encuesta Integrada de Hogares - DANE. Fecha de Publicación: 29 de diciembre de 2023.

COLOMBIA POTENCIA DE LA VIDA
Ministerio de Comercio, Industria y Turismo

Desempleo: Norte de Santander - Cúcuta

La figura muestra que durante el trimestre móvil septiembre-noviembre de 2023, la tasa de desempleo de Cúcuta se ubicó por encima de la tasa de las 23 ciudades.

Figura 6: Comportamiento de la tasa de desempleo Trimestre móvil (sep-nov)



Fuente: Gran Encuesta Integrada de Hogares - DANE. Fecha de Publicación: 29 de diciembre de 2023.

COLOMBIA POTENCIA DE LA VIDA

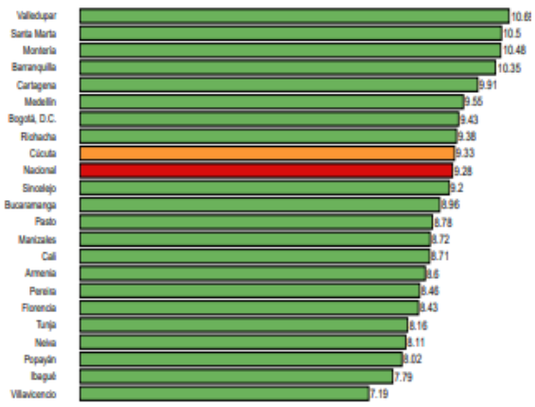
Ministerio de Comercio, Industria y Turismo

Inflación: Norte de Santander - Cúcuta

Variación año corrido IPC enero - diciembre 2023

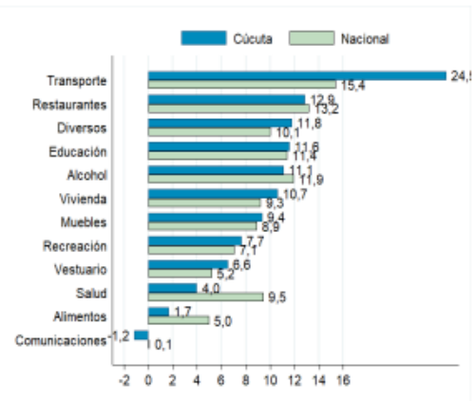
La figura muestra en orden descendente los resultados de la variación acumulada del IPC por departamentos

Figura 7: Total ciudades



La figura muestra la variación acumulada del IPC de la ciudad por categorías comparada con el total nacional

Figura 8: Por grupo de bienes y servicios



Fuente: Índice de Precios al Consumidor - DANE. Fecha de Publicación: 9 de enero de 2024.

COLOMBIA POTENCIA DE LA VIDA

Ministerio de Comercio, Industria y Turismo

Producción Industrial anual: Norte de Santander

Figura 11: Producción Industrial 2021



COLOMBIA POTENCIA DE LA VIDA

Ministerio de Comercio, Industria y Turismo

Variables de Pobreza: Norte de Santander

El cuadro muestra el porcentaje de privaciones por hogar según las variables utilizadas para calcular la incidencia de Pobreza Multidimensional. En 2022, *Sin aseguramiento en salud* fue la variable con mayor mejora en el departamento, con una caída de 5.8 puntos porcentuales.

Cuadro 1: Privaciones por hogar según variable

Variable	Total-2021	Total-2022	Cabeceras-2022	Rural-2022	Variacion
Sin aseguramiento en salud	22,7	16,9	16,5	18,7	-5,8
Inasistencia escolar	10,1	4,8	4,5	5,8	-5,3
Barreras de acceso a servicios de salud	6,5	2,1	1,6	4,1	-4,4
Hacinamiento crítico	13,9	11,6	11,9	10,6	-2,3
Barreras a servicios para cuidado de la primera infancia	10,0	8,6	8,5	9,0	-1,4
Inadecuada eliminación de excretas	6,6	5,4	0,9	24,4	-1,2
Trabajo infantil	2,9	1,8	1,1	4,5	-1,1
Analfabetismo	9,7	8,7	6,7	17,1	-1,0
Sin acceso a fuente de agua mejorada	13,5	12,6	0,4	64,2	-0,9
Rezago escolar	28,2	27,8	25,6	37,3	-0,4
Material inadecuado de pisos	4,0	3,7	1,6	12,4	-0,3
Bajo logro educativo	48,0	47,9	40,4	79,9	-0,1
Desempleo de larga duración	9,3	9,3	9,6	7,7	0,0
Trabajo informal	86,6	86,7	84,5	96,3	0,1
Material inadecuado de paredes exteriores	2,3	3,1	3,3	2,5	0,8

Fuente: Indice de Pobreza Multidimensional (IPM) - DANE. Fecha de Publicación: 23 de mayo de 2023.

Figura 12: Personal Ocupado 2021

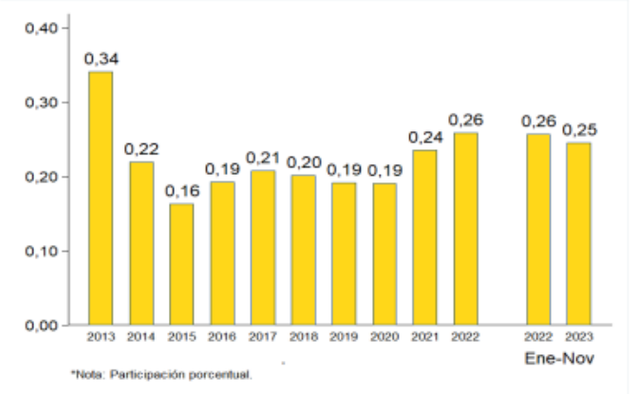
COLOMBIA POTENCIA DE LA VIDA

Ministerio de Comercio, Industria y Turismo

Importaciones de Norte de Santander

La figura muestra que las importaciones de Norte de Santander representaron en promedio 0,22 % de las importaciones nacionales entre 2013 y 2022. A noviembre de 2023, el departamento registró un nivel de participación inferior al registrado en el mismo periodo del año anterior.

Figura 19: Participación en las importaciones totales



Fuente: Importaciones DANE - DIAN. Fecha de Publicación: 22 de enero de 2024.

COLOMBIA POTENCIA DE LA VIDA

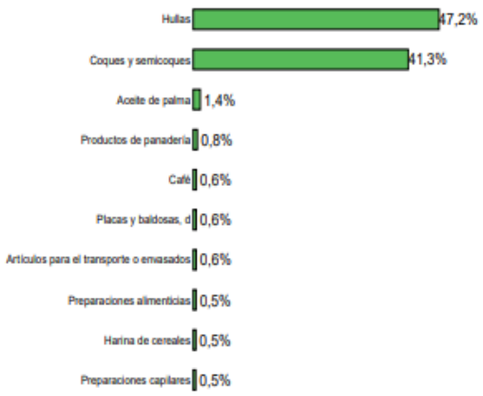
Ministerio de Comercio, Industria y Turismo

Exportaciones por producto y país: Norte de Santander

Exportaciones a noviembre, 2023

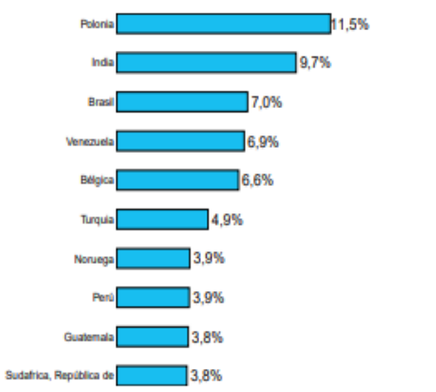
En lo corrido del año, las hullas representaron el 47,2 % de las exportaciones del departamento.

Figura 17: Principales productos



El principal destino de las ventas externas de Norte de Santander fue Polonia.

Figura 18: Principales destinos



Fuente: Exportaciones DANE - DIAN. Fecha de Publicación: 5 de enero de 2024.

COLOMBIA POTENCIA DE LA VIDA

Ministerio de Comercio, Industria y Turismo

Principales productos de exportación: Norte de Santander

Cuadro 8: Principales productos de exportación

Miles de dólares FOB

Partida	Descripción	Año completo 2020	2021	2022	Año acumulado* 2021C	2022C	2023C
2704	Coques y semicoques	178.689	333.529	561.424	128.936	231.423	167.747
2701	Hullas	97.345	88.585	370.222	48.375	75.676	252.163
1511	Aceite de palma	5.478	16.791	11.692	3.076	3.966	6.397
6907	Placas y baldosas, d	2.925	4.903	6.150	1.873	2.240	3.065
1507	Aceite de soya	16.899	7.856	4.513	3.471	2.561	949
3923	Artículos para el transporte o envasados	788	1.421	4.171	185	1.582	3.072
1102	Harina de cereales	1.705	2.871	3.811	646	2.630	1.403
6305	Sacos (bolsas)	1.094	1.846	3.342	720	951	0
3305	Preparaciones capilares	143	2.285	2.244	601	730	1.245
3307	Preparaciones para afeitar	157	1.626	2.092	772	1.097	1.058
6905	Tejas, elementos de	1.044	1.369	1.858	505	698	1.152
1905	Productos de panadería	57	384	1.800	77	318	4.044
0901	Café	457	29	1.772	29	19	4.554
0511	Otros productos de origen animal	1.179	1.772	1.744	722	526	513
1704	Artículos de confitería	238	194	1.705	37	734	770
	Subtotal	308.196	465.460	978.540	190.024	325.151	448.133
	Participación %	94	96	97	96	97	96
	Exportaciones del Departamento de Norte de Santander	328.455	486.305	1.006.327	197.794	334.051	464.967

Nota: Descripción modificada por OEE - MinCIT.

*Año acumulado a mayo.
Fuente: DANE - DIAN. Fecha de Publicación: 5 de julio de 2023.

COLOMBIA POTENCIA DE LA VIDA

Ministerio de Comercio, Industria y Turismo

Comercio exterior por acuerdo comercial: Norte de Santander

Cuadro 4: Exportaciones

Acuerdo	Miles dólares FOB 2022	2023	Var.%	Part.% 2023
Unión Europea	208.790	302.230	44,8	33,4
Mercosur	99.403	67.650	-31,9	7,5
Venezuela	31.196	62.153	99,2	6,9
CAN	60.850	53.876	-11,5	5,9
Triángulo Norte	63.887	35.983	-43,7	4,0
EFTA	49.052	35.652	-27,3	3,9
Chile	9.799	27.227	177,9	3,0
Reino Unido	27.180	21.617	-20,5	2,4
México	68.873	16.708	-75,7	1,8
Estados Unidos	5.849	13.065	123,4	1,4
Canadá	0	7.859	Inf	0,9
Costa Rica	2.496	2.469	-1,1	0,3
Corea del Sur	0	369	Inf	0,0
Puerto Rico	316	152	-51,9	0,0
Israel	4	3	-25,0	0,0

EFTA: Suiza, Noruega, Islandia y Liechtenstein.

Cuadro 5: Importaciones

Acuerdo	Miles dólares CIF 2022	2023	Var.%	Part.% 2023
Estados Unidos	32.424	30.961	-4,5	21,9
Unión Europea	24.372	14.598	-40,1	10,3
Venezuela	3.641	12.612	246,4	8,9
Mercosur	11.389	9.395	-17,5	6,6
Canadá	216	4.358	1.917,6	3,1
México	6.333	1.711	-73,0	1,2
Chile	2.331	1.364	-41,5	1,0
Corea del Sur	603	1.135	88,2	0,8
CAN	1.536	980	-36,2	0,7
EFTA	677	778	14,9	0,5
Reino Unido	188	127	-32,4	0,1
Puerto Rico	0	0		0,0
Triángulo Norte	9	1	-88,9	0,0
Israel	70	20	-71,4	0,0
Costa Rica	0	0		0,0

EFTA: Suiza, Noruega, Islandia y Liechtenstein.

*Año acumulado a noviembre.
Fuente: Exportaciones DANE - DIAN. Fecha de Publicación: 5 de enero de 2024.
Importaciones DANE - DIAN. Fecha de Publicación: 22 de enero de 2024

COLOMBIA POTENCIA DE LA VIDA

Ministerio de Comercio, Industria y Turismo

Exportaciones por grupo de producto Norte de Santander

Cuadro 2: Exportaciones por grupo de producto

V1	Año completo 2021	2022	Var.% 22	Part.% 2022	Año acumulado* 2022	2023	Var.% 23	Part.% 2023
Total	486.304	1.006.327	106,9	100,0	930.693	906.202	-2,6	100,0
Minero - energético	422.363	932.318	120,7	92,7	865.846	802.990	-7,3	88,6
No Minero - energético	63.942	74.010	15,7	7,3	64.847	103.213	59,2	11,4
Industria Liviana	21.989	30.752	39,9	3,1	26.333	37.950	44,1	4,2
Agroindustrial	27.024	23.368	-13,5	2,3	21.610	34.188	58,2	3,8
Industria básica	6.981	9.253	32,5	0,9	7.795	13.034	67,2	1,4
Agropecuario	6.904	8.196	18,7	0,8	6.985	14.611	109,2	1,6
Maquinaria y equipo	1.037	2.318	123,4	0,2	2.092	3.030	44,8	0,3
Industria automotriz	7	121	1.713,1	0,0	29	390	1.252,2	0,0
Demás productos	0	3	Inf	0,0	3	10	258,2	0,0

Cifras expresadas en miles de dólares FOB.
Nota: Según clasificación MinCIT.

- El cuadro muestra que las exportaciones del departamento aumentaron 106,9 % entre 2021 y 2022.
- A noviembre de 2023, disminuyeron 2,6 % respecto al mismo periodo del año anterior.
- El mayor porcentaje de exportación se concentró en productos minero - energéticos.

*Año acumulado a noviembre.
Fuente: Exportaciones DANE - DIAN. Fecha de Publicación: 5 de enero de 2024.

Dos maneras de medir la economía colombiana, El PIB y el ISE son dos de los indicadores más utilizados para analizar la evolución de la economía del país. Le explicamos cómo funcionan.



Crecimiento económico

Los indicadores económicos son instrumentos que permiten analizar y medir diferentes aspectos de la economía de un territorio. Gracias a estos datos estadísticos se puede observar y prever la situación en esta materia, tanto pasada como presente y futura.

En lo que se refiere al crecimiento de la economía colombiana, en el país dos de los indicadores más empleados son el Producto Interno Bruto (PIB) y el Indicador de Seguimiento a la Economía (ISE).

Qué es el PIB

El Producto Interno Bruto permite conocer el estado de la economía de un país al medir su actividad productiva.

En otras palabras, este indicador dice cuánta fue la producción de alimentos, bienes y servicios durante un periodo específico, por lo que suele emplearse como medida de referencia para determinar si una economía está creciendo o experimentando una disminución.

Los reportes del PIB brindan información sobre los factores que impulsan el crecimiento económico o lo frenan. En ese sentido, registrar una mayor producción implica que las empresas necesitan contratar trabajadores. Entre más empleo se genere, las personas podrán comprar más bienes.

En Colombia, la cifra es proporcionada trimestralmente por el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (Dane) y, con la información recopilada durante los cuatro trimestres del año, la entidad pública el dato anual.

Ahora bien, existen dos metodologías que sirven para medir este indicador: la de la oferta y la de la demanda.

Con la primera se contempla toda la información de la estructura productiva del país para analizar su desempeño o aporte al crecimiento económico. Es decir, se tiene en cuenta la producción de los sectores claves de la economía, como la agricultura o la industria.

La segunda calcula el consumo de los bienes y servicios de los diferentes grupos que participan en la economía. Esto incluye los hogares, las empresas y el gobierno.

Ambas variables deben arrojar el mismo resultado, puesto que la oferta y la demanda deben estar en equilibrio.



Crecimiento económico

Cabe aclarar que el crecimiento económico también está atado a otras variables que inciden en mayor medida en su resultado, como la actividad económica, las tasas de comercio e industria y la generación de empleos.

En el primer trimestre del 2023, la economía colombiana creció 3,0 %. Durante ese periodo los sectores que presentaron un mayor aporte fueron las actividades financieras y de seguros; las actividades artísticas y de entretenimiento y la administración pública y defensa, que en conjunto contribuyeron con 2,0 puntos porcentuales.

Función del ISE

El Indicador de Seguimiento a la Economía también hace parte de los datos que presenta el Dane a lo largo del año. Este índice busca proporcionar una medida de la evolución de la actividad real de la economía en el corto plazo y surgió como un complemento a las cuentas que se publican en el trimestre.

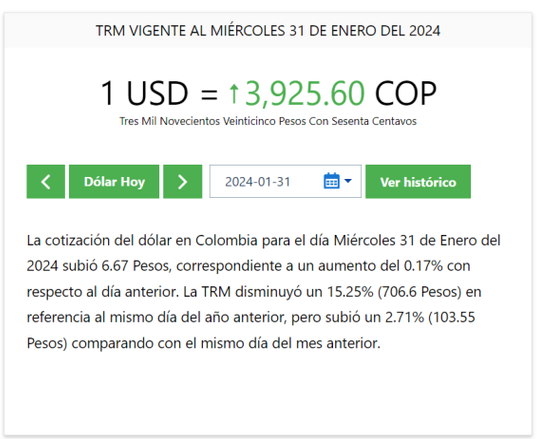
En ese orden de ideas, el ISE identifica los cambios y la tendencia de la dinámica productiva a lo largo del tiempo y utiliza una metodología propia para su cálculo.

Es importante tener en cuenta que, a pesar de ser similares, este dato no pretende ser una proyección del Producto Interno Bruto (PIB), ya que tiene una cobertura menor y utiliza otros elementos para su medición como: la disponibilidad, la oportunidad y la calidad de la información.

Además, el ISE respecto al PIB, emplea el 88 % de los indicadores utilizados trimestralmente.

¿Y cuál es el último dato registrado? Al cierre de mayo de 2023, la economía colombiana mostró una ligera recuperación al reportar una variación interanual del 0,65 %, en comparación con el mismo periodo del año anterior.

TRM









SALARIO MÍNIMO

Como es de suponerse el salario mínimo al igual que el Índice de Precios al Consumidor crecen anualmente, en cualquier economía que se considere competitiva. A continuación, se muestra el salario mínimo y el auxilio de transporte desde el año 2007 hasta el año 2023.

Cuadro: Histórico salario mínimo

Salario mínimo y auxilio de transporte Año	Salario mínimo	Auxilio de transporte
2007	$433.700	$50.800
2008	$461.500	$55.000
2009	$496.900	$59.300
2010	$515.000	$61.500
2011	$535.600	$63.600
2012	$566.700	$67.800
2013	$589.500	$70.500
2014	$616.000	$72.000
2015	$644.350	$74.000
2016	$689.455	$77.700
2017	$737.717	$83.140
2018	$781.242	$88.211
2019	$828.116	$97.032
2020	$877.803	$102.854
2021	$908.526	$106.454
2022	$1.000.000	$117.172
2023	$1.160.000	$140.000
2024	$1.300.000	$162.000
2025	$1.423.500	$200.000

AGENTES QUE COMPONEN EL SECTOR.

El consumo, la producción y la distribución son actividades humanas que tienen como fin llevar el producto o prestar el servicio a un usuario final. Las funciones y características de los agentes económicos en un sistema de economía mixta son las siguientes:

-*LOS CONSUMIDORES:* En este caso es la entidad estatal que va a contratar el servicio y/o adquirir el producto. Esta es la que decide racionalmente quien satisface mejor sus necesidades.

Los siguientes factores influyen en el poder de compra de la entidad:

(i) Incremento del salario mínimo mensual
(ii) Carga prestacional de los empleados del contratista
(iii) Fluctuaciones del valor de las materias primas y los insumos para el proceso constructivo.

(iv) Inflación: ver cuadro.

El índice de precios al consumidor (IPC) mide la evolución del costo promedio de una canasta de bienes y servicios representativa del consumo final de los hogares, expresado en relación con un período base. La variación porcentual del IPC entre dos periodos de tiempo representa la inflación observada en dicho lapso. El cálculo del IPC para Colombia se hace mensualmente en el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE).

- El Municipio de San José de Cúcuta
- Los CONSTRUCTORES
-La Comunidad
-*LAS EMPRESAS:* Las empresas toman decisiones racionales sobre la producción y distribución de sus productos y servicios. Sus objetivos principales son:

1. *Maximizar beneficios:* Las empresas deben orientarse hacia la reducción de costos, optimizando los recursos.

2. *Estabilizarse y crecer:* asegurar la clientela en los mercados existentes es fundamental antes de iniciar operaciones geográficas o ámbitos de negocios similares.

3. *Generar empleo y riqueza en la zona de influencia.*

4. *Respetar el medio ambiente:* las empresas son una fuente de poder y de influencia sobre el medio en que se desenvuelven, pero también son las responsables sociales como la contaminación y la especulación del suelo.

Para que las empresas puedan sostenerse en el tiempo y participar activamente en el mercado, debe tener un punto de equilibrio y optimizar los recursos con los que cuenta. Los cambios en la situación económica de la Región pueden tener como consecuencia la caída en los diferentes sectores productivos, aquí es donde se ven directamente relacionados los mencionados **agentes económicos,** ya que una situación política, social o económica puede afectar el ciclo de la economía.

- **Gremios y asociaciones que participan en el sector**

- ACIEM, Nacional, Asociación Colombiana De Ingenieros Eléctricos, Mecánicos Y Afines Nacional.
- ACIC, Asociación Colombiana De Ingenieros Constructores
- ACOFI, Asociación Colombiana de Facultades de Ingeniería
- ANDI, Asociación Nacional De Industriales
- ASOCRETO, Asociación De Productores De Concreto
- CAMACOL, Cámara Colombiana De La Construcción
- INCO, Instituto Nacional de Concesiones
- CCI, Cámara Colombiana de la Infraestructura
- DNP Departamento Nacional de Planeación de Planeación
- ANAP - Asociación Nacional de Alumbrado Público

A2. La Consultoría en Colombia

Desde el ámbito jurídico la Ley 80 de 1993 define el contrato de consultoría “Contrato de Consultoría: Son contratos de consultoría los que celebren las entidades estatales referidos a los estudios necesarios para la ejecución de proyectos de inversión, estudios de diagnóstico, prefactibilidad o factibilidad para programas o proyectos específicos, así como a las asesorías técnicas de coordinación, control y supervisión.

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

Desde la literatura y la praxis, se afirma que quienes se identifican como CONSULTORES, son diferentes empresas dedicadas a la actividad de la consultoría, las cuales son fundamentales en la realización de las obras de ingeniería, ya que son los que ofrecen el conocimiento profesional especializado y técnico, de la mano del juicio independiente y de

experiencia que permite garantizar objetividad en el análisis y la toma de decisiones, dichos participantes en este rol son catalogados como la industria del conocimiento dentro del sector. Es así, que una de las características fundamentales de estas empresas es que cumplen sus funciones en pro del bienestar de la obra, alejados de factores ajenos, comerciales, políticos o institucionales, que puedan interferir en su independencia; los CONSULTORES son responsables de apoyar en la toma de decisiones para realizar una adecuada ejecución del proyecto, lo que lo cataloga como el garante de la calidad de una obra de ingeniería. “La Consultoría es un servicio de alto valor agregado, que no cuesta mucho con respecto al costo total de la obra, y que ayuda a ahorrar recursos, problemas, demoras, sobrecostos e incertidumbres.”

La demanda de servicios de consultoría en las empresas, surge ante la necesidad de adecuarse a un entorno altamente competitivo, generado por la globalización económica, que les exige la redefinición de sus estrategias para obtener los mejores resultados en todas las áreas de gestión, y garantizar su entrada a los nuevos mercados y/o el mantenimiento en los mercados actuales.

El consultor juega un papel vital en este proceso, pues es el encargado de iniciar e implantar el cambio en las empresas, así como de desarrollar las habilidades del personal para contribuir al aumento de la productividad, la eficiencia y la eficacia para el logro de los objetivos empresariales El grupo de consumidores de servicios de consultoría está conformado por las empresas y organismos del sector privado, y por el sector público. Sin embargo, en el primer caso, el consumidor final de estos servicios es el empresario, quien es finalmente el encargado de tomar la decisión sobre la contratación de la consultoría. En el caso del sector público las decisiones sobre contratación de consultorías responden a necesidades estructurales y la decisión sobre los proveedores se lleva a cabo mediante procesos públicos (adjudicaciones y licitaciones) regidos por la Ley de Adquisiciones y Contrataciones del Estado.

A3. TÉCNICO

Controlar: Este objetivo se logra por medio de una labor de inspección, consistente en una vigilancia planeada, en tal forma que se ejecute de manera permanente sobre todas y cada una de las etapas en las cuales se desarrolla el cumplimiento de la respectiva relación contractual, con el fin de establecer si dicha ejecución se ajusta a lo acordado, vale decir, a lo ofrecido por las partes.

Solicitar: Esta facultad se materializa cuando el interventor pide al contratista oportunamente, que subsane de manera inmediata, incorrecciones, que no afectan la validez del contrato o la ejecución del mismo. Esta facultad la ejerce cuando solicita la imposición de una sanción por motivos contractuales, o emite su concepto fundamentado, sobre la viabilidad de prórroga, modificación o adición contractual, entre otros temas.

Exigir: En la medida en que la función de interventoría encuentre que en el desarrollo de la relación contractual, no se está cumpliendo estrictamente con las cláusulas contractuales, adquiere la obligación de exigir a la parte morosa, la satisfacción de las exigencias contractuales, utilizando como instrumentos, el contenido del acuerdo de voluntades, y las garantías ofrecidas para respaldar el cumplimiento del contrato.

Colaborar: La interventoría debe comunicar a los contratistas que su propósito es el de prestar toda la colaboración que sea necesaria para el éxito de la empresa propuesta, colaboración que no debe ser confundida con permisividad. Colaborar es trabajar con los demás para lograr el fin común.

Absolver: Muchas relaciones contractuales se desvían de los objetivos propuestos, por falta de comunicación entre las partes. El contratista, con un equivocado concepto de independencia, o la administración, desentendida del desarrollo de la obra o servicio, generan a veces con éstas actitudes perjuicios para el contrato. Una interventoría que

aplique el principio de la inmediación, obligatoriamente se convierte en un factor de consulta y en un elemento que absuelve las dudas y dificultades que conlleva la ejecución de todo contrato.

Prevenir: El control no está destinado exclusivamente a sancionar las faltas cometidas, y en realidad, es más fácil evitar que éstas ocurran. La interventoría no es una función pasiva, limitada a observar la ejecución de un contrato y a informar sobre los errores cometidos por la contraparte. Si se acepta el concepto consistente en que el fin es común, en beneficio de la sociedad, se entenderá que el mayor aporte de esta función es la corrección de conceptos erróneos, impidiendo así que su aplicación se traduzca en desviaciones del objeto del contrato, o en el incumplimiento de las obligaciones adquiridas. La interventoría debe extender su función de prevención hacia ambos aspectos, porque de lo contrario, estaría atentando contra los principios rectores de la función pública y de la ley de contratación estatal.

Verificar: Las acciones que se han enunciado, deben culminar en la verificación de la realización del objeto contratado. Esto implica la aplicación de correctivos, la exigencia del cumplimiento de lo pactado, la solución de los problemas y la absolución de las dudas, todo dentro de un criterio de colaboración, que a la postre habrá de traducirse en el éxito de la empresa en la cual se han comprometido la administración y los particulares.

Aprobar: El personal propuesto por el contratista para la etapa de obra, las obras ejecutadas, las modificaciones realizadas en obra, las decisiones tomadas en comité, los planos récord entregados por el contratista, y en general todas las acciones derivadas de la ejecución del contrato de obra.

Obligaciones contractuales

Además de las contenidas en la ley, las que se desprendan de la naturaleza del contrato, las señaladas en los pliegos de condiciones y el contrato, el interventor se obliga a:

- Mantener durante el tiempo de ejecución del contrato el personal necesario y suficiente para el cumplimiento de todas y cada una de las obligaciones establecidas en el mismo. En todo caso el número, formación profesional, tecnológica o técnica, la experiencia y dedicación de dicho personal deberá corresponder como mínimo al establecido en éstos pliegos de condiciones. Si durante la ejecución del contrato el cambio de alguno de los profesionales, deberá reemplazarse por otro de igual o mayor calidad, previamente aprobado por la entidad.
- Mantener durante el tiempo de ejecución del contrato la disponibilidad de equipos, oficinas, laboratorios, talleres, etc., necesarios y suficientes para el cumplimiento de las obligaciones establecidas en el mismo. En todo caso, dichos elementos corresponderán como mínimo a los necesarios para el cabal cumplimiento de lo previsto en los pliegos de condiciones.
- Cumplir con todas las leyes laborales vigentes a la fecha de liquidación del contrato y al pago por su cuenta, de todos los salarios y prestaciones sociales de Ley.
- Tomar las precauciones necesarias para la seguridad del personal a su cargo o servicio y de los transeúntes, de acuerdo con las reglamentaciones vigentes en el país.
- Suministrar informes mensuales de todos los accidentes de trabajo.
- Evaluar y conceptuar a la iniciación de la Interventoría, la documentación presentada por el contratista.
- Verificar que la ejecución de las obras contratadas esté de acuerdo con los programas. Para cualquier variación de éstos, deberá conceptuar y tramitar oportunamente para que el Departamento autorice formalmente el cambio.
- Revisar y conocer los pliegos de condiciones, especificaciones técnicas y propuesta ganadora del proceso licitatorio sobre el cual se va a ejercer la interventoría.
- Cumplir estrictamente todas las obligaciones establecidas en la Ley 100 de 1993, sus decretos reglamentarios y la Ley 789 de 2002. También deberá suministrar al supervisor la información que éste requiera al respecto.

- Cumplir las disposiciones legales sobre contratación del personal colombiano y extranjero.
- Cumplir todas las leyes laborales vigentes a la fecha de liquidación del contrato y al pago por su cuenta, de todos los salarios y prestaciones sociales de Ley.
- Revisar y conocer la propuesta presentada por el contratista
- Realizar el control financiero estricto y exacto, del contrato de interventoría previendo no exceder el presupuesto oficial.
- Realizar y verificar el cumplimiento de la programación general y mensual.
- Las demás contenidas en los pliegos de condiciones.

Interventoría administrativa:

El interventor deberá adelantar las acciones inherentes al manejo y trámite del contrato, y que están reguladas en la normatividad interna y externa a la entidad. Son parte de estas funciones, las que tienen que ver con la presentación de informes, intercambio de correspondencia, reuniones, actas y trámite de documentos y se resumen así:

- Exigir al Contratista el cumplimiento de su responsabilidad, relacionados con el cumplimiento del contrato.
- Verificar que la ejecución de los trabajos y actividades se realicen de acuerdo con el alcance y conforme a los pliegos de condiciones y a la propuesta técnica y económica, metodología y especificaciones pactadas en el contrato.
- Comunicar a la entidad en forma inmediata todas las determinaciones sobre cambios, tomadas en el desarrollo del contrato y enviar copia de todas las comunicaciones u órdenes dirigidas al contratista.
- Establecer los incumplimientos y recomendar las acciones y correctivos que a ellos correspondan, mediante planes de contingencia donde se marquen los tiempos de ejecución, personal y rendimientos.
  Nota: Si se presentan incumplimientos generadores de multas a cargo del contratista, el INTERVENTOR remitirá a la entidad, un informe técnico donde se relacionen las obligaciones incumplidas, las pruebas que lo soportan y la tasación de las mismas, con el fin de permitir a la entidad iniciar las medidas legales a que haya lugar.
- Dar respuesta a los requerimientos que, por parte del contratista, la entidad y/o comunidad se originen, dentro de los cinco (5) días siguientes al recibo de los mismos.
- Atender las reclamaciones, sugerencias y demás solicitudes elevadas por los contratistas, resolviendo aquellas que sean de su competencia y dando traslado a las que no lo sean, adjuntando su concepto al respecto.
- Conocer la organización y las disposiciones normativas internas de la entidad para su aplicación dentro de los procedimientos contractuales. Así mismo tramitar la correspondencia utilizando los formatos y procedimientos establecidos y cumplir con las disposiciones contenidas en circulares, resoluciones, decretos y normatividad en general que se relacionen con el ejercicio de la Interventoría.
- Estudiar y absolver oportunamente las sugerencias, reclamaciones y consultas del contratista, que guarden relación con el contrato y con el presente contrato.
- Impartir instrucciones y órdenes al contratista sobre asuntos de responsabilidad de éste, las cuales deberán constar por escrito.
  Nota: Todas las comunicaciones u órdenes del Interventor al Contratista, serán expedidas o ratificadas por escrito.
- Ordenar al contratista que por su cuenta y riesgo proceda a rectificar a su satisfacción todos los errores de detectados de conformidad con las especificaciones del contrato.
- Supervisar para que todo el personal técnico designado por los contratistas en el desarrollo de los contratos, sea idónea para el desarrollo de dichas labores.
- Controlar el programa de ejecución e inversión al contratista.
- Presentar al Profesional supervisor o coordinador delegado por la entidad, un detallado informe de ejecución mensual o cuando se requiera.
- Elaborar las todas las actas, en las fechas en que realmente se produzcan los hechos a los que se refiere para los contratos e Interventoría, entre las cuales se cuentan:
  - ✓ Acta de iniciación.

- ✓ Acta de recibo parcial o Acta de Recibo Final.
- ✓ Actas de Reuniones. o Acta de Suspensión. o Acta de Reiniciación.
- ✓ Acta de Aprobación de Ítems No Previstos.
- ✓ Acta de Modificación de Cantidades.
- ✓ Acta de Recibo Definitivo del Proyecto.
- ✓ Acta de Recibo, Entrega de la Interventoría.

- Consignar en la respectiva acta todos los convenios, acuerdos y pactos que sean necesarios y convenientes para el normal desarrollo de los trabajos contratados y en defensa de los intereses de la entidad.
- Tramitar la correspondencia utilizando los formatos y procedimientos establecidos y cumplir con las disposiciones contenidas en circulares, resoluciones, decretos y normatividad en general que se relacionen con el ejercicio de la Interventoría.
- Informar a la entidad por escrito sobre cualquier incumplimiento leve o grave del contratista a las obligaciones previstas a su cargo con el contrato.
- Revisar y conceptuar sobre los informes, programas y productos entregados por el contratista en las diferentes etapas de ejecución del contrato.
- Velar por que la entidad se mantenga indemne de cualquier reclamación de terceras personas, subcontratistas, proveedores y demás servicios que de forman indirecta hayan intervenido con la ejecución del contrato. Para lo cual deberá exigir al contratista cumplir con las obligaciones derivadas de dichos pagos y presentar a la entidad los soportes respectivos que acrediten el cumplimiento de las obligaciones.
- Verificar que el Contratista se ajuste a los documentos y las disposiciones normativas internas de la entidad, instrumentos que la Interventoría deberá tener en cuenta para llevar a cabo la supervisión y vigilancia sobre la gestión técnica y administrativa y financiera, los cuales se relacionan a continuación:

  1) Especificaciones técnicas.
  2) Planos de diseños arquitectónicos.
  3) Legislación Ambiental.
  4) Legislación de Seguridad Industrial Salud Ocupacional.
  5) Legislación de tránsito vehicular y peatonal.
  6) Apéndices, anexos y contrato.
  7) Apéndice, anexos y contrato de la Interventoría.
  8) Normas contenidas en el POT.

- las demás que le designe el supervisor designado por la entidad relacionado con el objeto del presente contrato.

Interventoría Técnica:

El interventor velará por que el contrato se ejecute de acuerdo con los pliegos de condiciones y las especificaciones técnicas del mismo. En tal sentido, el interventor deberá conocer los procedimientos técnicos, normas y estándares, así como las normas y estándares para evaluación de los proyectos de estudios:

- Tener conocimiento completo y detallado del proyecto, pliegos de condiciones, propuesta técnica y económica de los contratistas, y cualquier otro documento que haga parte de los contratos. Para el efecto, la Interventoría deberá revisar y verificar previamente a la iniciación todos los documentos inherentes al mismo.
- Garantizar y verificar para que se cumpla la máxima obligación del contratista que es ejecutar el contrato de acuerdo con los requisitos de calidad, especificados en el Contrato, libres de fallas, buen acabado y dentro del plazo estipulado.
- Verificar y controlar la vinculación del personal propuesto para la ejecución de los contratos, de acuerdo con la calidad requerida y solicitar los cambios que fuesen necesarios o su incremento para el normal desarrollo de los contratos. Para ello se deben revisar las hojas de vida correspondientes.
- Impartir instrucciones sobre los trabajos de campo y control de calidad (toma de muestras, ensayos de laboratorio, etc.) y de oficina (análisis y complementación de

información, sistematización, simulación, y demás observaciones que al respecto juzgue pertinentes).
- Cumplir y hacer cumplir al contratista con todas las normas sobre seguridad industrial a su cargo.
- Realizar seguimiento a los programas de ejecución del contrato y exigir su cumplimiento.
- Supervisar y velar por el estricto cumplimiento de las especificaciones técnicas y diseños por parte del contratista.
- Las que le requiera el supervisor o coordinador delegado por la entidad relacionados con el objeto del presente contrato.

Interventoría financiera:

Las obligaciones de la interventoría financiera son las que se refieren al manejo financiero del contrato en cuanto a la vigilancia de los recursos del mismo, y a su contabilidad, en tal sentido el contratista deberá:

- Aprobar o rechazar las actas parciales y/o finales presentadas por el contratista y darles trámite dentro de la entidad en el plazo estipulado por la entidad y cumpliendo los requisitos establecidos en el manual de interventoría del DEPARTAMENTO DE NORTE DE SANTANDER.
- Vigilar el mantenimiento de la ecuación contractual y, en caso de que se altere, proponer y tramitar las medidas requeridas para su restablecimiento.
- Ejercer un control sobre los costos del proyecto en forma tal que los pagos por servicios profesionales, suministros de materiales, alquiler de equipos e impuestos de ley por parte del Contratista sean oportunos y de acuerdo con la propuesta presentada por el contratista.

Reuniones de Seguimiento:

El interventor debe coordinar las reuniones necesarias para el control y seguimiento técnico, ambiental y social del contrato (mínimo una reunión cada 15 días, a partir de la firma del acta de inicio de labores).

El interventor debe servir de conducto regular para las relaciones entre la entidad y los contratistas y coordinar las relaciones de la Interventoría entre sí y aquellas con las diversas dependencias de la entidad y de terceras personas o entidades.

El representante legal de la firma interventora deberá asistir a los comités.

El Contratista, el Interventor y/o Coordinador del Contrato, sin perjuicio que participen otros funcionarios de las diferentes áreas de la entidad, establecerán reuniones periódicas, con el fin de analizar los diferentes aspectos técnicos y administrativos relacionados con el proyecto y de llevar un adecuado control al desarrollo, ejecución y cumplimiento del contrato. Se evaluarán previamente los informes y las actividades que se vayan realizando o los demás aspectos a que haya lugar. De cada una de estas reuniones se levantará un acta firmada por los participantes, la cual será mantenida en custodia por el Interventor y el Coordinador.

“El Interventor deberá asistir a las reuniones exigidas en el Contrato y a todas aquellas que cite la entidad”.

Informes

La Interventoría deberá presentar informes mensuales y uno final que incluyan una relación detallada de los aspectos más relevantes de la ejecución del contrato principal y entregarlos

en forma impresa en original. Su contenido deberá ajustarse a lo establecido en el presente anexo. En caso que el contrato de obra involucre diferentes localidades se deberá elaborar un informe por localidad.

A3. ASPECTO REGULATORIO DEL SECTOR

PRINCIPIOS GENERALES

SISTEMA DE SEGURIDAD SOCIAL INTEGRAL. El sistema de seguridad social integral tiene por objeto garantizar los derechos irrenunciables de la persona y la comunidad para obtener la calidad de vida acorde con la dignidad humana, mediante la protección de las contingencias que la afecten.

El sistema comprende las obligaciones del Estado y la sociedad, las instituciones y los recursos destinados a garantizar la cobertura de las prestaciones de carácter económico, de salud y servicios complementarios, materia de esta ley, u otras que se incorporen normativamente en el futuro.

PRINCIPIOS. El servicio público esencial de seguridad social se prestará con sujeción a los principios de eficiencia, universalidad, solidaridad, integralidad, unidad y participación:

a) Eficiencia. Es la mejor utilización social y económica de los recursos administrativos, técnicos y financieros disponibles para que los beneficios a que da derecho la seguridad social sean prestados en forma adecuada, oportuna y suficiente;
b) Universalidad. Es la garantía de la protección para todas las personas, sin ninguna discriminación, en todas las etapas de la vida;
c) Solidaridad. Es la práctica de la mutua ayuda entre las personas, las generaciones, los sectores económicos, las regiones y las comunidades bajo el principio del más fuerte hacia el más débil.
1. Es deber del Estado garantizar la solidaridad en el sistema de seguridad social mediante su participación, control y dirección del mismo.
2. Los recursos provenientes del erario público en el sistema de seguridad se aplicarán siempre a los grupos de población más vulnerables;
d) Integralidad. Es la cobertura de todas las contingencias que afectan la salud, la capacidad económica y en general las condiciones de vida de toda la población. Para este efecto cada quien contribuirá según su capacidad y recibirá lo necesario para atender sus contingencias amparadas por esta ley;
e) Unidad. Es la articulación de políticas, instituciones, regímenes, procedimientos y prestaciones para alcanzar los fines de la seguridad social, y
f) Participación. Es la intervención de la comunidad a través de los beneficiarios de la seguridad social en la organización, control, gestión y fiscalización de las instituciones y del sistema en su conjunto.

DEL DERECHO A LA SEGURIDAD SOCIAL El Estado garantiza a todos los habitantes del territorio nacional, el derecho irrenunciable a la seguridad social.

Este servicio será prestado por el sistema de seguridad social integral, en orden a la ampliación progresiva de la cobertura a todos los sectores de la población, en los términos establecidos por la presente ley.

DEL SERVICIO PÚBLICO DE SEGURIDAD SOCIAL La seguridad social es un servicio público obligatorio, cuya dirección, coordinación y control está a cargo del Estado y que será prestado por las entidades públicas o privadas en los términos y condiciones establecidos en la presente ley.

Este servicio público es esencial en lo relacionado con el sistema general de seguridad social en salud. Con respecto al sistema general de pensiones es esencial sólo en aquellas actividades directamente vinculadas con el reconocimiento y pago de las pensiones.

SISTEMA DE SEGURIDAD SOCIAL INTEGRAL

CREACIÓN En desarrollo del artículo 48 de la Constitución Política, organizase el sistema de seguridad social integral cuya dirección, coordinación y control estará a cargo del Estado, en los términos de la presente ley.

OBJETIVOS El sistema de seguridad social integral ordenará las instituciones y los recursos necesarios para alcanzar los siguientes objetivos:

1. Garantizar las prestaciones económicas y de salud a quienes tienen una relación laboral o capacidad económica suficiente para afiliarse al sistema.
2. Garantizar la prestación de los servicios sociales complementarios en los términos de la presente ley.
3. Garantizar la ampliación de cobertura hasta lograr que toda la población acceda al sistema, mediante mecanismos que, en desarrollo del principio constitucional de solidaridad, permitan que sectores sin la capacidad económica suficiente como campesinos, indígenas y trabajadores independientes, artistas, deportistas, madres comunitarias, accedan al sistema y al otorgamiento de las prestaciones en forma integral.

El sistema de seguridad social integral está instituido para unificar la normatividad y la planeación de la seguridad social, así como para coordinar a las entidades prestatarias de las mismas, para obtener las finalidades propuestas en la presente ley.

ÁMBITO DE ACCIÓN El sistema de seguridad social integral garantiza el cubrimiento de las contingencias económicas y de salud, y la prestación de servicios sociales complementarios, en los términos y bajo las modalidades previstas por esta ley.

CONFORMACIÓN DEL SISTEMA DE SEGURIDAD SOCIAL INTEGRAL El sistema de seguridad social integral es el conjunto armónico de entidades públicas y privadas, normas y procedimientos y está conformado por los regímenes generales establecidos para pensiones, salud, riesgos profesionales y los servicios sociales complementarios que se definen en la presente ley.

DESTINACIÓN DE LOS RECURSOS No se podrán destinar ni utilizar los recursos de las instituciones de la seguridad social para fines diferentes a ella.

LEY DE PROTECCIÓN A LA INDUSTRIA NACIONAL

La Ley 816 de 2003, por medio de la cual se regula el apoyo a la industria nacional a través de la contratación pública, establece que las entidades de la administración pública que deban seleccionar a sus contratistas a través de licitaciones, convocatorias o concursos públicos, o mediante cualquier modalidad contractual, excepto aquellas en que la ley no obligue a solicitar más de una propuesta, han de adoptar criterios objetivos para apoyar a la industria nacional. En este sentido, se dará tratamiento de bien y servicio nacional a todo aquel bien y servicio extranjero procedente de un país con el que Colombia haya negociado un tratado nacional en materia de compras estatales y de aquellos países en los cuales a la oferta de bienes y servicios colombianos se les conceda el mismo tratamiento otorgado a los nacionales. España en este caso ha negociado tratado nacional con Colombia, con lo cual el problema se resuelve con la expedición del correspondiente certificado.

En la calificación de las propuestas, cuando los proponentes oferten bienes y servicios colombianos (o países con tratados que se mencionan en el anterior párrafo), se les otorgará una calificación en caso de utilizar bienes y servicios extranjeros, también se otorgará una calificación si se incorporan componentes técnicos y operativos colombianos. Además, establece que, una vez efectuada la calificación, si la oferta de un proponente extranjero se encuentra en igualdad de condiciones con la de un proponente nacional, se adjudicará al nacional.

LIMITACIÓN A MIPYME

Los interesados manifestarán su intención de limitar las convocatorias a Mipyme en la sección mensajes o en el módulo dispuesto en la plataforma del SECOP II. Asimismo, los interesados deberán demostrar el cumplimiento de los requisitos definidos en el artículo 2.2.1.2.4.2.4 del Decreto 1082 de 2015 o la norma que lo modifique, sustituya o complemente, para cual diligenciará el "Formato 14 – Acreditación de Mipyme" y aportarán los soportes requeridos para que proceda la limitación de la convocatoria a Mipyme. En caso de que la condición de Mipyme se pruebe con la presentación del Registro Único de Proponentes (RUP), en los términos contemplados en el artículo 2.2.1.2.4.2.4. del Decreto 1082 de 2015, no será necesario presentar el formato indicado.

ASPECTOS NORMATIVOS PARA LA LIMITACIÓN A MIPYME

ARTÍCULO 2.2.1.2.4.2.2. Convocatorias limitadas a Mípyme. Las Entidades Estatales independientemente de su régimen de contratación, los patrimonios autónomos constituidos por Entidades Estatales y los particulares que ejecuten recursos públicos, deben limitar la convocatoria de los Procesos de Contratación con pluralidad de oferentes a las Mipyme colombianas con mínimo un (1) año de existencia, cuando concurran los siguientes requisitos: 1. El valor del Proceso de Contratación sea menor a ciento veinticinco mil dólares de los Estados Unidos de América (US$125.000), liquidados con la tasa de cambio que para el efecto determina cada dos años el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo. 2. Se hayan recibido solicitudes de por lo menos dos (2) Mipyme colombianas para limitar la convocatoria a Mipyme colombianas. Las Entidades Estatales independientemente de su régimen de contratación, los patrimonios autónomos constituidos por Entidades Estatales y los particulares que ejecuten recursos públicos, deben recibir estas solicitudes por lo menos un (1) día hábil antes de la expedición del acto administrativo de apertura, o el que haga sus veces de acuerdo con la normativa aplicable a cada Proceso de Contratación. Tratándose de personas jurídicas, las solicitudes solo las podrán realizar Mipyme, cuyo objeto social les permita ejecutar el contrato relacionado con el proceso contractual. PARÁGRAFO . Las cooperativas y demás entidades de economía solidaria, siempre que tengan la calidad de Mípyme, podrán solicitar y participar en las convocatorias limitadas en las mismas condiciones dispuestas en el presente artículo. (Modificado por el Art. 5 del Decreto 1860 de 2021).

ARTÍCULO 2.2.1.2.4.2.3. Limitaciones territoriales. De conformidad con el parágrafo 1 del artículo 12 de la Ley 1150 de 2007, las Entidades Estatales, independientemente de su régimen de contratación, los patrimonios autónomos constituidos por Entidades Estatales y los particulares que ejecuten recursos públicos, pueden realizar convocatorias limitadas a Mipyme colombianas que tengan domicilio en los departamentos o municipios en donde se va a ejecutar el contrato. Cada Mipyme deberá acreditar su domicilio con los documentos a los que se refiere el siguiente artículo. (Modificado por el Art. 5 del Decreto 1860 de 2021).

ARTÍCULO 2.2.1.2.4.2.4. Acreditación de requisitos para participar en convocatorias limitadas. La Mipyme colombianas deben acreditar que tiene el tamaño empresarial establecido por la ley de la siguiente manera: 1. Las personas naturales mediante certificación expedida por ellos y un contador público, adjuntando copia del registro mercantil. 2. Las personas jurídicas mediante certificación expedida por el representante legal y el contador o revisor fiscal, si están obligados a tenerlo, adjuntando copia del certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio o por la autoridad competente para expedir dicha certificación. Para la acreditación deberán observarse los rangos de clasificación empresarial establecidos de conformidad con la Ley

590 de 2000 y el Decreto 1074 de 2015, o las normas que lo modifiquen, sustituyan o complementen.

PARÁGRAFO 1. En todo caso, las Mipyme también podrán acreditar esta condición con la copia del certificado del Registro Único de Proponentes, el cual deberá encontrarse vigente y en firme al momento de su presentación.

PARÁGRAFO 2. Para efectos de la limitación a Mipyme, los proponentes aportarán la copia del registro mercantil, del certificado de existencia y representación legal o del Registro Único de Proponentes, según corresponda conforme a las reglas precedentes, con una fecha de máximo sesenta (60) días calendario anteriores a la prevista en el cronograma del Proceso de Contratación para el inicio del plazo para solicitar la convocatoria limitada.

PARÁGRAFO 3. En las convocatorias limitadas, las Entidades Estatales independientemente de su régimen de contratación, los patrimonios autónomos constituidos por Entidades Estatales y los particulares que ejecuten recursos públicos, solo deberán aceptar las ofertas de Mipyme o de proponentes plurales integrados únicamente por Mipyme.

PARÁGRAFO 4. Los incentivos previstos en los artículos 2.2.1.2.4.2.2 y 2.2.1.2.4.2.3 de este Decreto no excluyen la aplicación de los criterios diferenciales para los emprendimientos y empresas de mujeres en el sistema de compras públicas." (Modificado por el Art. 5 del Decreto 1860 de 2021).

DECRETO LEY ANTITRÁMITES

El Decreto Ley 19 de 2012, introduce importantes modificaciones a los procedimientos de la contratación pública en Colombia, de las cuales estas son las más importantes:

Simplificación del Registro Único de Proponentes: Se elimina la calificación y la capacidad máxima de contratación. De acuerdo con lo anterior, en el Registro constará únicamente la información relacionada con los requisitos habilitantes de los proponentes y su clasificación, sin fórmulas ni puntajes para cada requisito habilitante.

Eliminación del diario único de contratación DUC: Los contratos estatales se publicarán en el Sistema Electrónico para la Contratación Pública (SECOP).

Eliminación del aviso en prensa de las licitaciones públicas y se sustituye por la publicación en el SECOP en las condiciones establecidas en dicha norma.

La conformación de la lista de precalificados en el concurso de méritos se notificará en audiencia pública con el objeto de reducir el tiempo que demoraba la notificación de los participantes en dicho proceso contractual.

Eliminación del Sistema de Información para la Vigilancia de la Contratación Estatal, SICE, el Catálogo Único de Bienes y Servicios, y el Registro Único de Precios de referencia RUPR.

EL CONCEPTO DE CAPACIDAD RESIDUAL solamente será aplicable para los contratos de obra.

LA NUEVA REGLAMENTACIÓN DE LA CONTRATACIÓN ESTATAL EN COLOMBIA. DECRETO 1082 DEL 26 DE MAYO DE 2015

La reglamentación del Estatuto General de Contratación de la Administración Pública (Ley 80 de 1993 y Ley 1150 de 2007, el “Estatuto”) en Colombia ha tenido cambios importantes en los últimos dos años. Hasta finales de 2011, el Estatuto estaba reglamentado por 27 decretos. Debido a esta cantidad de normas que impedían una comprensión ágil y expedita de la reglamentación del Estatuto, el Gobierno Nacional expidió el Decreto 1082 de 2015, norma que unificó en un solo cuerpo normativo toda la reglamentación del Estatuto General de Contratación de la Administración Pública. Este último decreto derogó el Decreto 734 de 2012, desarrollando nuevamente un marco normativo unificado que reglamenta la

contratación pública en Colombia.

ENTRADA EN VIGENCIA Y RÉGIMEN DE TRANSICIÓN

En términos general, el decreto entraría a regir a partir del 15 de agosto de 2013. No obstante, lo anterior, para efectos del Registro Único de Proponentes (RUP), el decreto estableció que los proponentes que a la fecha de expedición del decreto no estén inscritos en el RUP o su inscripción no haya sido renovada, pueden solicitar el registro sin utilizar la Clasificación Industrial Internacional Uniforme –CIIU-. La inscripción de los proponentes en el RUP vigente a la fecha de expedición del Decreto, mantendrá su vigencia hasta tanto las cámaras de comercio estén en posibilidad de recibir las renovaciones utilizando el Clasificador de Bienes y Servicios, sin exceder el 1 de abril de 2014. Así, a partir del 1 de abril de 2014, para la inscripción, renovación y actualización del RUP, todos los proponentes deben utilizar el Clasificador de Bienes y Servicios.

En los procesos de selección en curso en los cuales se haya expedido acto de apertura del proceso de contratación, o en el concurso de méritos cuando se haya expedido el acto de conformación de la lista de precalificación, la entidad estatal debe continuar el Proceso de Contratación con las normas vigentes en el momento que expidió el acto de apertura del proceso de contratación o el acto de conformación de la lista de precalificación.

EN LA PLANEACIÓN DE LOS PROCESOS DE CONTRATACIÓN:

Se desarrolló la obligatoriedad para las entidades estatales de elaborar un Plan Anual de Adquisiciones con la lista de bienes, obras y servicios que pretenden adquirir durante el año. Si bien el Plan Anual de Adquisiciones no obliga a las entidades a adelantar los procesos de contratación que en él se enuncian, sin duda alguna será una herramienta de planeación que generará mayor orden y publicidad sobre las compras a ser efectuadas por cada entidad en la respectiva anualidad.

En cuanto al deber de publicidad, se establece que las entidades estatales están obligadas a publicar en el SECOP los documentos del proceso y los actos administrativos del proceso de contratación dentro de los 3 días siguientes a su expedición. Ahora las entidades estatales deben publicar la oferta del contratista adjudicatario. Es importante mencionar que la obligación se establece para “las entidades que contratan con cargo a recursos públicos”, sin que para ello sea relevante su régimen jurídico, naturaleza pública o privada o la pertenencia a una u otra rama del poder público.

EN EL REGISTRO ÚNICO DE PROPONENTES-RUP:

- La renovación del RUP deberá ser realizada por todos los proponentes anualmente a más tardar hasta el quinto día hábil del mes de abril de cada año. De lo contrario cesan los efectos del RUP.
- Para la inscripción en el RUP, entre otros aspectos, las personas naturales y jurídicas deberán: (i) señalar los bienes obras o servicios que le ofrecerán a las entidades estatales (de acuerdo con el Clasificador de Bienes y Servicios en el tercer nivel) y (ii) aportar los certificados de experiencia suscritos por las respectivas entidades contratantes en aras de acreditar su experiencia.
- Particularmente, entre otra información, para la inscripción en el RUP de las personas jurídicas se deberá suministrar la siguiente información a las respectivas Cámaras de Comercio: (i) si hace parte de un grupo empresarial o ejerce control sobre otras sociedades (en tales casos se deberá aportar la información del grupo y de las empresas controlantes y controladas) y (ii) los estados financieros de la sociedad interesada en inscribirse en el RUP y los estados financieros del grupo empresarial (cuando aplique).
- Las sucursales de sociedades extranjeras deben presentar para la información contable y financiera de su casa matriz.
- Con base en la información suministrada por los proponentes, las Cámaras de

Comercio verificarán y certificarán los siguientes requisitos habilitantes: (i) experiencia (contratos celebrados por el proponente), (ii) capacidad jurídica, (iii) capacidad financiera y (iv) capacidad organizacional.

- Se eliminó la clasificación de códigos CIIU en el RUP.
- En relación con la capacidad financiera es importante destacar que a diferencia del Decreto 734 de 2012 en el que se inscribían siete indicadores financieros en el RUP (capital real, liquidez, nivel de endeudamiento, capital de trabajo, EBITDA, crecimiento EBITDA e indicador de Riesgo), en el Decreto 1082 de 2015 únicamente se inscriben tres indicadores financieros en el RUP, a saber: (i) índice de liquidez (activo corriente dividido por el pasivo corriente), (ii) índice de endeudamiento (pasivo total dividido por el activo total) y (iii) razón de cobertura de intereses (utilidad operacional dividida por los gastos de intereses).
- Por su parte, en relación con la capacidad organizacional, la misma ya no estará compuesta por la organización técnica (número de personas vinculadas mediante relación contractual) y la organización operacional (ingresos brutos operacionales) del Decreto 734 de 2012, sino que ahora estará conformada por (i) la rentabilidad del patrimonio (utilidad operacional dividida por el patrimonio) y (ii) la rentabilidad del activo (utilidad operacional dividida por el activo total)

EN LOS PROCESOS DE CONTRATACIÓN:

- Se reglamentó un plazo para presentar observaciones al proyecto de pliego de condiciones (10 días hábiles en licitaciones y 5 días hábiles en procesos de selección abreviada y concurso de méritos)
- En el cronograma de los procesos de contratación las entidades estatales deberán señalar el plazo para la celebración del contrato, para el registro presupuestal, para su publicación en el SECOP II y para el cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento, ejecución y pago (de acuerdo con el pliego).
- Ahora las entidades estatales podrán expedir adendas para modificar el cronograma una vez vencido el término para la presentación de las ofertas y antes de la adjudicación del contrato.
- En cuanto al ofrecimiento más favorable, el decreto estableció la siguiente regla: “La entidad estatal debe calcular la relación costo-beneficio de cada oferta restando del precio total ofrecido los valores monetarios asignados a cada una de las condiciones técnicas y económicas adicionales ofrecidas. La mejor relación costo-beneficio para la Entidad Estatal es la de la oferta que una vez aplicada la metodología anterior tenga el resultado más bajo.”
- La audiencia de aclaración de pliegos y asignación de riesgos del Decreto 734 se modificó de tal manera que según el nuevo Decreto las dos audiencias obligatorias son: (i) audiencia de asignación de riesgos y (ii) audiencia de adjudicación. Es decir, en principio en la audiencia de asignación de riesgos no se harán aclaraciones a los pliegos. Sin embargo, si a solicitud de un interesado es necesario adelantar una audiencia para precisar el contenido y alcance de los pliegos de condiciones, este tema se tratará en la audiencia de asignación de riesgos.

1. Se modificaron los criterios de desempate en los siguientes términos: En los pliegos se establecerán los factores de escogencia en caso de empate, en caso de que persista el empate, luego de la aplicación de dichos factores, se tendrán en cuenta, en su orden, los siguientes criterios de desempate:
   Se preferirá la oferta de bienes o servicios nacionales frente a la oferta de bienes o servicios extranjeros.
2. Se preferirán las ofertas presentadas por una Mipyme.
3. Se preferirán las ofertas presentadas por un Consorcio, Unión Temporal o promesa de sociedad futura siempre que: (a) esté conformado por al menos una Mipyme nacional que tenga una participación de por lo menos el 25% ; (b) La Mipyme aporte mínimo el veinticinco por ciento (25%) de la experiencia acreditada de la oferta; y (c) ni la Mipyme, ni sus accionistas, socios o representantes legales sean empleados, socios o accionistas de los miembros del Consorcio, Unión Temporal o promesa de sociedad futura.
4. Se preferirá la propuesta presentada por el oferente que acredite en las condiciones establecidas en la ley que por lo menos el diez por ciento (10%) de su nómina está en condición de discapacidad en los términos del presente numeral, debe tener una

participación de por lo menos el veinticinco por ciento (25%) en el Consorcio, Unión Temporal o promesa de sociedad futura y aportar mínimo el veinticinco por ciento (25%)

EN EL RÉGIMEN DE GARANTÍAS:

- Las garantías que los oferentes o contratistas pueden otorgar para asegurar el cumplimiento de sus obligaciones son: (i) contrato de seguro contenido en una póliza, (ii) patrimonio autónomo y (iii) garantía bancaria.
- La garantía de cobertura del riesgo es indivisible; sin embargo, en los contratos con un plazo mayor a cinco (5) años, se permiten garantías independientes por cada Etapa del Contrato, Período Contractual o unidad funcional (esta última en el caso de APPS).
- Las entidades estatales en los pliegos de condición para la contratación deben indicar las garantías que exige en cada Etapa del Contrato o cada Período Contractual, de acuerdo con lo previsto en el respectivo contrato.
- Antes del vencimiento de cada etapa del contrato o cada período contractual, el contratista está obligado a obtener una nueva garantía que ampare el cumplimiento de sus obligaciones para la Etapa del Contrato o Período Contractual subsiguiente. Si no lo hiciere, se aplicarán las reglas previstas para el restablecimiento de la garantía.
- Si el garante de una Etapa del Contrato o un Periodo Contractual decide no continuar garantizando la Etapa del Contrato o Período Contractual subsiguiente, debe informar su decisión por escrito a la entidad estatal garantizada seis (6) meses antes del vencimiento del plazo de la garantía. Este aviso no afecta la garantía de la Etapa Contractual o Período Contractual en ejecución. Si el garante no da el aviso con la anticipación mencionada y el contratista no obtiene una nueva garantía, el garante queda obligado a garantizar la Etapa del Contrato o el Período contractual subsiguiente.

EN LA CAPACIDAD RESIDUAL DE CONTRATACIÓN:

- Cualquier proponente que quiera celebrar contratos de obra con las entidades estatales deberá acreditar su Capacidad Residual o “K” de Contratación, para lo que deberá aportar: (i) la lista de contratos en ejecución suscritos con entidades estatales o entidades privadas para ejecutar obras civiles (incluyendo contratos de concesión), (ii) la lista de contratos en ejecución suscritos por sociedades, consorcios o uniones temporales, en los cuales el proponente tenga participación y (iii) sus estados financieros de los últimos dos años.
- A diferencia del anterior decreto 734 de 2012, en el Decreto 1082 de 2015 se precisó que para el cálculo de la capacidad residual no solo deben tenerse en cuenta contratos suscritos con entidades estatales sino también contratos suscritos con entidades privadas.
- Para calcular la Capacidad Residual, las entidades estatales deberán acoger la metodología que defina Colombia Compra Eficiente

EN RELACIÓN CON LOS ACUERDOS MARCO DE PRECIOS

- El Decreto 1082 de 2015 define los Acuerdos Marco de Precios como aquellos contratos suscritos por uno o varios proveedores con Colombia Compra Eficiente para la provisión a las entidades estatales de bienes y servicios de características técnicas uniformes, en la forma, plazo y condiciones establecidos en éste.
- Este tipo de acuerdos será obligatorio para las entidades estatales de la rama ejecutiva del poder público del orden nacional, mientras que, para las entidades territoriales, los organismos autónomos y los pertenecientes a la ramas ejecutiva y judicial, dichos acuerdos serán facultativos y, por lo tanto, podrán decidir si se acogen o no a los Acuerdos Marco de Precios suscritos por Colombia Compra Eficiente.
- Los Procesos de Contratación para la suscripción de Acuerdos Marco de Precios serán adelantados por Colombia Compra Eficiente bajo la modalidad de Selección

Licitación Pública.

EN LA APLICACIÓN DE LOS TRATADOS DE LIBRE COMERCIO – TLC:

- Cuando el proceso de contratación está sometido a uno o varios Acuerdos Comerciales, la entidad estatal debe elaborar el cronograma del proceso de acuerdo con los plazos previstos en dichos Acuerdos Comerciales.
- Si un mismo proceso de contratación está sometido a varios Acuerdos Comerciales la entidad estatal debe adoptar las medidas necesarias para el cumplimiento de la totalidad de los compromisos previstos en los Acuerdos Comerciales.

Las entidades estatales deben conceder trato nacional a:

1. Los oferentes, bienes y servicios provenientes de Estados con los cuales Colombia tenga acuerdos Comerciales, en los términos establecidos en tales Acuerdos Comerciales.

2. A los bienes y servicios provenientes de Estados en los cuales no exista un Acuerdo Comercial, pero respecto de los cuales el Gobierno Nacional haya certificado que los oferentes de Bienes y Servicios Nacionales gozan de trato nacional, con base en la revisión y comparación de la normativa en materia de compras y contratación pública de dicho Estado

3. A los servicios prestados por oferentes miembros de la Comunidad Andina de Naciones teniendo en cuenta la regulación andina aplicable a la materia.

DOCUMENTOS ESTANDARIZADOS.

Colombia Compra Eficiente elaborará los siguientes documentos estandarizados:

- Manuales para el uso de los acuerdos Marco de Precio dentro de los dos meses siguientes a la expedición del Decreto.

- Manuales y guías, dentro de los dos meses siguientes a la expedición del Decreto 1082 de 2015, para:

    1. La identificación y cobertura del Riesgo.
    2. La determinación de la Capacidad Residual para los contratos de obra pública dependiendo del valor de los mismos.
    3. La elaboración y actualización del Plan Anual de Adquisiciones.
    4. El uso del Clasificador de Bienes y Servicios.
    5. Pliegos de condiciones tipo y minutas tipo de contratos para la contratación dentro de los 6 meses siguientes a la expedición del Decreto.

PLAZO DE EJECUCIÓN: El plazo de ejecución se contará a partir de la fecha de inicio del mismo, una vez se cumplan los requisitos de perfeccionamiento.

El futuro contrato tendrá un plazo de ejecución de diez (10) Meses

LUGAR DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El lugar de ejecución del contrato será en el municipio de Labateca Norte de Santander, DEPARTAMENTO DE NORTE DE SANTANDER.

B. ESTUDIO DE LA OFERTA.

Se realizaron consultas en el Portal de Colombia Compra Eficiente del SECOP, Cámara de Comercio, teniendo en cuenta la modalidad de selección y el presupuesto asignado a

los diferentes procesos, se seleccionó aquellos relacionados y similares, para atender las necesidades reales de la Administración.

Como resultado de lo anterior se identificó el siguiente grupo de empresas representativas en el sector, las cuales fueron tomadas como referencia para realizar el presente análisis del sector**,** razón por la cual se realizaron las consultas de información en las Cámara de Comercio a través del RUES, para determinar las condiciones financieras y económicas reales y así poderlas establecer en el proceso de contratación a adelantar.

El Departamento Norte de Santander para el estudio de la oferta, ha estudiado los proveedores que pueden ofrecer el servicio motivo del presente proceso de contratación, con el fin de verificar y conocer las condiciones financieras, técnicas y jurídicas y la experiencia en la realización de productos similares al que se pretende contratar.

Con la base de datos obtenida de la Cámara de Comercio, se procede a seleccionar las empresas que pueden participar en el proceso de contratación que se adelantará para la **INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, JURÍDICA, CONTABLE, FINANCIERA Y AMBIENTAL AL CONTRATO CONSTRUCCION PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES MUNICIPIO DE LABATECA, DEPARTAMENTO NORTE DE SANTANDER**

NIT	RAZÓN SOCIAL	DEPARTAMENTO	TAMAÑO EMPRESA
860077099	PAYC SAS	BOGOTA D.C.	MEDIANA
800155100	GEOTECNIA Y CIMIENTOS INGEOCIM SAS	BOGOTA D.C.	MEDIANA
890403012	AFA CONSULTORES Y CONSTRUCTORES S.A.	BOLIVAR	MEDIANA
890929122	ARREDONDO MADRID INGENIEROS CIVILESS.A.S	ANTIOQUIA	MEDIANA
900427417	INGSA S.A.S.	CAQUETA	MEDIANA
860027091	INTERVENTORIAS Y DISEÑOS S.A	BOGOTA D.C.	MEDIANA
900595360	INGEANDINA CONSULTORES DE INGENIERIASAS	BOGOTA D.C.	MEDIANA
891500627	PAULO EMILIO BRAVO CONSULTORES SAS	VALLE	MEDIANA
900485933	PRIAR PROYECTOS INGENIERIA Y ARQUITECTURA SAS	META	MEDIANA
800003776	DICONSULTORIA SA	VALLE	MEDIANA
800058809	FCR S.A.S.	ANTIOQUIA	MEDIANA
830006777	AGS COLOMBIA SAS ASESORES GERENCIALESY AUDITORES EN SALUD	BOGOTA D.C.	MEDIANA
800168878	ELECTRO CONSTRUCCIONES SAS	BOLIVAR	MEDIANA
900436114	EUROESTUDIOS SAS	BOGOTA D.C.	MEDIANA
860403102	PROYECTOS E INTERVENTORIAS LTDA	BOGOTA D.C.	MEDIANA
900482387	ZAÑARTU INGENIEROS CONSULTORES SEDECOLOMBIA	BOGOTA D.C.	PEQUEÑA
800064761	SESAC SA	BOGOTA D.C.	MEDIANA
900388176	CLYDE BERGEMANN COLOMBIA SAS	BOGOTA D.C.	MEDIANA
860041968	"COMPAÑIA DE PROYECTOS TECNICOS CPT S.A. "	BOGOTA D.C.	MEDIANA
830013009	DESARROLLADORA DE PROYECTOS DEINGENIERIA SAS	BOGOTA D.C.	MEDIANA
830010175	INAR ASOCIADOS S.A.	BOGOTA D.C.	MEDIANA
800168477	ARQ SAS	BOGOTA D.C.	PEQUEÑA
830067768	LIGHGEN INGENIERIA SA	BOGOTA D.C.	MEDIANA
860450644	INTERSA S.A	BOGOTA D.C.	PEQUEÑA
800089623	CORROSION Y SERVICIOS SAS CORROSER SAS	BOGOTA D.C.	PEQUEÑA
900021482	DAIMCO SAS	ATLANTICO	MEDIANA
900654628	IN STORE COLOMBIA SAS	BOGOTA D.C.	PEQUEÑA
900388146	GOC SUCURSAL COLOMBIA	BOGOTA D.C.	PEQUEÑA

Se debe resaltar que:

1. Todas estas empresas, personas naturales, podrían contar con experiencia, capacidad financiera y jurídica suficiente; por lo cual las sitúan, sin perjuicio de las exigencias de la entidad dentro del proceso de selección, entre los posibles oferentes que eventualmente podrían tener la idoneidad para ejecutar el objeto del contrato.

2. El listado de empresas no constituye ninguna recomendación al proceso de contratación, se presenta únicamente con fines de estudio de la oferta para conocer el sector relativo al que pertenece la presente contratación sin que ello sea excluyente de nuevos oferentes.

C. ESTUDIO DE LA DEMANDA.

En cumplimiento a los lineamientos establecidos por Colombia Compra Eficiente en su Guía para la Elaboración de Estudios del Sector para la Modalidad de CONCURSO DE MERITOS ABIERTO y teniendo en cuenta que el mercado colombiano ofrece un sin fin de empresas aptas para el objeto de este proceso de contratación.

EL DEPARTAMENTO procede a realizar el comparativo del histórico de los contratos celebrados por la Entidad, cuyo perfil corresponde al requerido en el presente proceso contractual, cuyos resultados se encuentran contenidos a continuación.

Analizado los parámetros para determinar la CALIDAD DE PRESTACION DEL SERVICIO, en los diferentes procesos de la Gobernación de Norte de Santander y de otras dependencias Gubernamentales del País se ha determinado que todos y cada uno de estos diferentes oferentes que participaron y obtuvieron la contratación para este objeto cumplieron con las características o especificaciones técnicas antes mencionadas

Para la realización del análisis de la demanda generada en La Gobernación de Norte de Santander se tomaron en consideración los procesos adelantados y que fueron reportados por el Sistema Electrónico de Contratación Pública.

Las siguientes tablas muestran en detalle los procesos Similares realizados por la Gobernación de Norte de Santander.

PROCESOS SIMILARES ADELANTADOS POR LA GOBERNACION DEL NORTE DE SANTANDER

Número de Proceso	Objeto	Municipio de Ejecución	Cuantía
CM-SAPSB-00154-2023	INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, JURIDICA, CONTABLE, FINANCIERA Y AMBIENTAL AL CONTRATO DE OPTIMIZACION DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO DEL CORREGIMIENTO LA DON JUANA MUNICIPIO DE BOCHALEMA DEPARTAMENTO DE NORTE DE SANTANDER FASE I	BOCHALEMA	$ 431.672.500,00
CM-SAPSB-02020-2022	INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, JURIDICA, CONTABLE, FINANCIERA Y AMBIENTAL AL CONTRATO DE OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO CORREGIMIENTO VILLA SUCRE, MUNICIPIO DE ARBOLEDAS, DEPARTAMENTO NORTE DE SANTANDER	ARBOLEDAS	$ 108.661.280,00
CM-SAPSB-01299-2021	INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, JURIDICA, CONTABLE, FINANCIERA Y AMBIENTAL AL CONTRATO OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO DE LAS VEREDAS LA COLORADA, LA RAMPACHALA Y EL SALTO	EL ZULIA	$ 270.171.055,00

Número de Proceso	Objeto	Municipio de Ejecución	Cuantía
	DEL MUNICIPIO EL ZULIA DEPARTAMENTO NORTE DE SANTANDER		
CM-SAPSB-01528-2021	INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, JURIDICA, CONTABLE, FINANCIERA Y AMBIENTAL AL CONTRATO DE OPTIMIZACION DE REDES DE DISTRIBUCIÓN EXISTENTES EN LOS MUNICIPIOS DE VILLA DEL ROSARIO Y LOS PATIOS, DEPARTAMENTO DE NORTE DE SANTANDER	VILLA DEL ROSARIO Y LOS PATIOS	$ 2.260.313.969,00
CM-SAPSB-01729-2020	INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, JURIDICA, CONTABLE, FINANCIERA Y AMBIENTAL AL CONTRATO OPTIMIZACIÓN ACUEDUCTO DEL CORREGIMIENTO LA GABARRA, MUNICIPIO DE TIBÚ, NORTE DE SANTANDER	TIBÚ	851910459,46
CM-SAPSB-0004-2019	INTERVENTORÍA TÉCNICA, JURIDICA, ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA AL CONTRATO OPTIMIZACIÓN ACUEDUCTO URBANO FASE 1 MUNICIPIO DE EL ZULIA, NORTE DE SANTANDER	EL ZULIA	$ 334.610.150
CM-SAPSB-0003-2019	INTERVENTORÍA TÉCNICA, JURÍDICA, ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA AL CONTRATO OPTIMIZACIÓN SISTEMA DE ACUEDUCTO URBANO MUNICIPIO DE BOCHALEMA, NORTE DE SANTANDER	BOCHALEMA	$ 153.907.460
CM-SAPSB-0005-2019	INTERVENTORÍA TÉCNICA, JURÍDICA, ADMINISTRATIVA, AMBIENTAL Y FINANCIERA AL CONTRATO OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO DEL MUNICIPIO DE DURANIA	DURANIA	$ 188.972.445
MC-SAPSB-0011-2019	INTERVENTORÍA TÉCNICA, JURÍDICA, ADMINISTRATIVA, AMBIENTAL Y FINANCIERA AL CONTRATO DE ESTUDIOS Y DISEÑOS DE LA OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO URBANO DEL MUNICIPIO DE SALAZAR DE LAS PALMAS – DEPARTAMENTO NORTE DE SANTANDER	SALAZAR DE LAS PALMAS	$ 33.023.808
CM-SAPSB-0009-2019	INTERVENTORÍA TÉCNICA, JURÍDICA, ADMINISTRATIVA, AMBIENTAL Y FINANCIERA AL CONTRATO OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO SUELO URBANO MUNICIPIO LA ESPERANZA, NORTE DE SANTANDER	LA ESPERANZA	$ 154.191.122
CM-SAPSB-0012-2019	INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, JURIDICA, CONTABLE, FINANCIERA Y AMBIENTAL AL CONTRATO OPTIMIZACION ACUEDUCTO URBANO DEL MUNICIPIO DE HACARÍ, NORTE DE SANTANDER	HACARÍ	$ 146.202.333

Al analizar los procesos mencionados anteriormente la entidad considera que la experiencia solicitada se encuentra acorde con los requerimientos.

Para el presente proceso de selección los proponentes deben acreditar su experiencia a través de: i) la información consignada en el RUP para aquellos que estén obligados a tenerlo, ii) la presentación el Formato 3 – Experiencia para todos los proponentes y iii) alguno de los documentos válidos para la acreditación de la experiencia señalados en el numeral 3.5.6 cuando se requiera la verificación de información del proponente adicional ala contenida en el RUP.

De este modo, la evaluación de la experiencia se efectuará a partir de la información contenida en el Registro Único de Proponentes (RUP) vigente y en firme antes del cierre del proceso.

Los proponentes podrán acreditar experiencia proveniente de contratos celebrados con particulares o entidades estatales.

Requisitos mínimos de experiencia

Para habilitarse en el Proceso de Contratación, el Proponente acreditará que la sumatoria de los contratos aportados como experiencia es mayor o igual al cien por ciento (100 %) respecto del valor total del Presupuesto Oficial establecido para el Proceso de Contratación expresado en SMMLV. Estos contratos serán verificados en el Registro Único de Proponentes (RUP) y en el “Formato 3 – Experiencia”, para los Proponentes que no están obligados a estar inscritos en el RUP, cumpliendo con los requisitos de experiencia previstos en el numeral “10.1 Acreditación de la experiencia del proponente” del Pliego de Condiciones.

Además, para habilitarse en el Proceso de Contratación, mediante los contratos aportados, en caso de ser procedente, deberá acreditarse la experiencia solicitada frente a la actividad principal; al igual que la experiencia en las actividades secundarias en el evento de que se solicite combinación de experiencia de la “Matriz 1 – Experiencia”. Igualmente, deberá demostrarse la experiencia adicional cuando el proyecto a ejecutar incluya servicios adicionales a la interventoría de obra pública de infraestructura de agua potable y saneamiento básico. Lo anterior, de conformidad con lo exigido en el numeral 10.1.1. del Pliego de Condiciones.

En caso de que con los contratos aportados no se acrediten los requisitos exigidos en los dos párrafos anteriores, la Entidad solicitará al Proponente que subsane su oferta en los términos del numeral 1.6 del Pliego de Condiciones. Si el Proponente subsana el requisito mínimo de experiencia, se habilitará en el Proceso de Contratación, pero no se tendrán en cuenta estos contratos para la asignación del puntaje. En otras palabras, el otorgamiento de puntaje se realizará con los contratos válidos allegados en su oferta y que no fueron objeto de subsanación por parte del Proponente.

Los contratos para acreditar la experiencia deben cumplir las siguientes características:

A. Que hayan contenido la ejecución de: INTERVENTORÍA A PROYECTOS QUE CORRESPONDAN O HAYAN CONTENIDO ACTIVIDADES DE CONSTRUCCIÓN DE: SISTEMAS DE ALCANTARILLADOS Y/O PTAR Y/O SISTEMAS DE SANEAMIENTO BÁSICO.

   Especifica obligatoria: Por lo menos uno (1) de los contratos válidos aportados como experiencia general debe corresponder a la interventoría de un proyecto de CONSTRUCCIÓN DE UNA PTAR con capacidad igual o superior al (55%) de los litros por segundo (lps) establecidos en la presente convocatoria, los cuales se encuentran estimados en 25,22 lps.

   Especifica adicional: 'Por lo menos uno (1) de los contratos válidos aportados debe acreditar experiencia general de interventoría en actividades de intervención y/o construcción y/o instalación de estructuras para tratamiento biológico para tratamiento de aguas residuales y sus obras complementarias.

Por lo menos uno (1) de los contratos válidos aportados debe acreditar experiencia general en actividades de intervención y/o construcción y/o instalación de sedimentadores.

B. La experiencia aportada debe ser acorde con el objeto del Proceso de Contratación y con lo dispuesto por la “Matriz 1 – Experiencia”.

C. El Proponente podrá aportar mínimo un (1) y máximo cinco (5) contratos para la evaluación y asignación de puntaje por concepto de experiencia.

El Proponente persona natural o jurídica que acredite la calidad de Mipyme o de emprendimiento y empresa de mujeres con domicilio en el territorio nacional, de conformidad con lo previsto en el artículo 2.2.1.13.2.2 del Decreto 1074 de 2015 y los artículos 2.2.1.2.4.2.4. y 2.2.1.2.4.2.14 del Decreto 1082 de 2015, o las normas que los modifiquen, sustituyan o complementen, podrá probar la experiencia solicitada con un (1) contrato adicional a los cinco (5) inicialmente previstos, para un máximo de seis (6) contratos.

En caso de que el Proponente persona natural o jurídica acredite la calidad de Mipyme y de emprendimiento y empresa de mujeres con domicilio en el territorio nacional de manera conjunta, podrá demostrar la experiencia solicitada con dos (2) contratos adicionales a los cinco (5) inicialmente previstos, para un máximo de siete (7).

Para el caso de Proponentes Plurales bastará con que uno de sus integrantes tenga una participación igual o superior al diez por ciento (10 %) en el Consorcio o en la Unión Temporal y acredite la calidad de Mipyme o emprendimiento y/o empresa de mujeres de conformidad con lo previsto en el artículo 2.2.1.13.2.2 del Decreto 1074 de 2015 y los artículos 2.2.1.2.4.2.4. y 2.2.1.2.4.2.14 del Decreto 1082 de 2015 o las normas que los modifiquen, sustituyan o complementen, para demostrar la experiencia solicitada con un (1) contrato adicional a los cinco (5) inicialmente previstos, para un máximo de seis (6) contratos.

En el evento de que el mismo integrante u otro que haga parte del Proponente Plural tenga una participación igual o superior al diez por ciento (10 %) en el Consorcio o en la Unión Temporal y acredite la calidad de Mipyme y de emprendimiento y empresa de mujeres con domicilio en el territorio nacional de manera conjunta o separada, podrá acreditar la experiencia solicitada con dos (2) contratos adicionales a los cinco (5) inicialmente previstos, para un máximo de siete (7) contratos. En todo caso no será posible aportar más de dos (2) contratos adicionales aun cuando otros integrantes del Proponente Plural también cumplan las condiciones previamente definidas.

Para acreditar la calidad de Mipyme, el Proponente entregará copia del certificado del Registro Único de Proponentes (RUP), el cual deberá encontrarse vigente y en firme al momento de su presentación. Por su parte, la condición de emprendimientos y empresas de mujeres se probará mediante el diligenciamiento del “Formato 13 – Acreditación de emprendimientos y empresas de mujeres”, el cual deberá aportarse con la documentación requerida en el artículo 2.2.1.2.4.2.14 del Decreto 1082 de 2015, o la norma que la modifique o la sustituya.

Para los efectos de este literal entiéndase por experiencia solicitada la general y la específica requerida en la actividad principal, al igual que la exigida para la actividad secundaria en atención a las combinaciones de experiencia aplicables y la experiencia adicional respecto de la interventoría a obras, bienes o servicios ajenos a la obra pública de infraestructura de agua potable y saneamiento básico.

En las convocatorias limitadas a Mipyme únicamente se aplicará este criterio diferencial respecto de los emprendimientos y empresas de mujeres

D. Estar relacionados en el “Formato 3 – Experiencia”. Los Proponentes Plurales deben indicar qué integrante aporta cada uno de los contratos señalados en el “Formato 3 – Experiencia”. Este documento debe presentarlo el Proponente Plural y no sus integrantes.
Si el Proponente no diligencia el “Formato 3 – Experiencia”, la Entidad requerirá su subsanación en los términos del numeral 1.6. del Pliego de Condiciones. En caso de que el oferente no subsane se tendrán en cuenta para la evaluación los cinco (5) contratos de mayor valor aportados. Con estos, la Entidad verificará la acreditación de los requisitos de experiencia general y específica solicitados para la actividad principal, al igual que los requeridos para la actividad secundaria en atención a las combinaciones de experiencia aplicables y la experiencia exigida respecto de la interventoría a los bienes y servicios adicionales a la obra pública de infraestructura de agua potable y saneamiento básico, en caso de que proceda.

Tratándose de Proponentes que acrediten la calidad de Mipyme o emprendimiento y empresas de mujeres con domicilio en el territorio nacional, se tendrá en cuenta como máximo los seis (6) contratos aportados de mayor valor. En caso de que el Proponente acredite la calidad de Mipyme y de emprendimiento y empresas de mujeres con domicilio en el territorio nacional, conjuntamente, se valdrán como máximo los siete (7) contratos aportados de mayor valor.

El "Formato 3 – Experiencia" deberá aportarse diligenciado en formato Excel.

E. Los contratos deben haber terminado antes de la fecha de cierre del presente Proceso de Contratación. Esta fecha corresponde al momento de terminación de la ejecución del contrato, por lo que no necesariamente coincide con la de entrega y/o recibo final, liquidación, o acta final, salvo que de los documentos del numeral 10.1.5 del Pliego de Condiciones se derive tal información.

F. Para los contratos que sean aportados por personas jurídicas que no cuentan con más de tres (3) años de constituidas y pretendan acreditar la experiencia de sus socios, accionistas o constituyentes, en los términos establecidos en el numeral 2.5 del artículo 2.2.1.1.1.5.2. del Decreto 1082 de 2015, además del Registro Único de Proponentes (RUP), deben adjuntar un documento suscrito por el representante legal y el revisor fiscal o contador público (según corresponda) donde se indique la conformación de la persona jurídica. La Entidad tendrá en cuenta la experiencia de los accionistas, socios o constituyentes de las sociedades con menos de tres (3) años de constituidas. Pasado este tiempo, la sociedad conservará esta experiencia, tal y como haya quedado registrada en el RUP.

   De acuerdo con el inciso anterior, en los casos en que se presente un Proponente Plural conformado por una persona jurídica, en conjunto con sus socios, accionistas o constituyentes y se alleguen contratos en los que este le hayan transferido experiencia a aquella, solo podrán ser acreditados como experiencia en el Proceso de Contratación por uno de los integrantes, de manera que el Proponente Plural podrá demostrar la misma experiencia una sola vez.

G. La experiencia a la que se refiere este numeral podrá acreditarse mediante alguno o algunos de los documentos establecidos en el Pliego de Condiciones señalados en el numeral 10.1.5.
H. Una vez habiendo evidenciado las necesidades del proyecto, se requiere incluir experiencia adicional para evaluar la idoneidad respecto de los bienes o servicios distintos a la interventoría de obra pública de infraestructura de agua potable y saneamiento básico y verificando que los bienes o servicios extraños a la interventoría de la obra, bienes o servicios de la obra pública de infraestructura de agua potable y saneamiento básico no están incorporados en otros Documentos Tipo con el fin de realizar una combinación de experiencia, se aplican pues los parámetros del artículo 4 de la Resolución que adopta estos documentos tipo de interventoría de obra pública de infraestructura de agua potable y saneamiento básico y por tanto se solicita, conforme a los estudios previos y anexo técnico publicado por la entidad y en vista de las necesidades específicas del proyecto, por lo menos uno (1) de los contratos válidos aportados como experiencia especifica adicional debe acreditar experiencia en actividades de subestación eléctrica y sistema puesta a tierra.

II. ASPECTOS FINANCIEROS

Los Proponentes deberán acreditar los siguientes indicadores en los términos señalados en la "Matriz 2 – Indicadores financieros y organizacionales" y bajo las condiciones señaladas en el numeral 3.7 del Pliego de Condiciones:

Indicador	Fórmula
Liquidez	$\frac{\text{Activo Corriente}}{\text{Pasivo Corriente}}$
Nivel de Endeudamiento	$\frac{\text{Pasivo Total}}{\text{Activo Total}}$
Razón de Cobertura de Intereses	$\frac{\text{Utilidad Operacional}}{\text{Gastos Interes}}$

Si el Proponente es plural cada indicador debe calcularse así:

$$\text{Indicador} = \frac{(\sum_{i=1}^{n} \text{Componente 1 del indicador}_i)}{(\sum_{i=1}^{n} \text{Componente 2 del indicador}_i)}$$

Donde n es el número de integrantes del Proponente Plural (Unión temporal o Consorcio).

El Proponente que no tiene pasivos corrientes está habilitado respecto del índice de liquidez.

El Proponente que no tiene gastos de intereses está habilitado respecto de la razón de cobertura de intereses, siempre y cuando la Utilidad Operacional sea igual o mayor a cero (0).

El Proponente que demuestre la condición de Mipyme domiciliada en Colombia acreditará la Capacidad Financiera de acuerdo con los indicadores señalados en la "Matriz 2 – Indicadores financieros y organizacionales". El Proponente acreditará la calidad de Mipyme con copia del certificado del Registro Único de Proponentes (RUP), el cual deberá encontrarse vigente y en firme al momento de su presentación.

CAPITAL DE TRABAJO

Para el Proceso de Contratación los Proponentes deberán acreditar:

CT = (AC – PC) ≥ CTd

Donde,

CT = Capital de trabajo

AC = Activo corriente

PC = Pasivo corriente

CTd = Capital de trabajo demandado (requerido) para el proceso que presenta la propuesta

El capital de trabajo (CT) del oferente deberá ser mayor o igual al capital de trabajo demandado (requerido) (CTd):

CT ≥ CTd

Capital de trabajo demandado (requerido):

[Para proyectos de interventoría cuyo plazo de ejecución sea igual o superior a 12 meses aplicará la siguiente redacción:]

La determinación del capital de trabajo demandado (requerido), que es una medición de los recursos que se requieren para cubrir las necesidades contractuales equivalentes, al menos a (n) meses, se hará de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$Capital\ de\ trabajo\ requerido = \left(\frac{Valor\ estimado\ del\ contrato}{Plazo\ estimado\ de\ ejecución\ en\ meses\ del\ contrato}\right) * 3$$

[Para proyectos de interventoría cuyo plazo de ejecución sea inferior a 12 meses aplicará la siguiente redacción:]

El capital de trabajo demandado (requerido) para el proceso en el que se presenta la propuesta se calcula según la siguiente tabla:

Presupuesto Oficial (SMMLV)	Fórmula
1 a 5.000	CTd = 10% x (PO)
5.001 a 10.000	CTd = 20% x (PO)
Mayor o igual a 10.001	CTd = 30% x (PO)

Capital de trabajo del Proponente:

La determinación del capital de trabajo del Proponente se hará como se presenta a continuación:

$$Capital\ de\ trabajo\ del\ Proponente = (Activo\ corriente - Pasivo\ corriente) + \begin{cases} Anticipo \\ ó \\ Pago\ Anticipado \end{cases}$$

En ningún caso el capital de trabajo requerido excederá el valor del Presupuesto Oficial.

Siendo Proponente Plural el indicador debe calcularse así:

$$\text{CTproponente plural} = \sum_{i=1}^{n} \text{CT}_i$$

Donde n es el número de integrantes del Proponente Plural (Unión Temporal o Consorcio).

CAPACIDAD ORGANIZACIONAL

Los Proponentes deberán acreditar los siguientes indicadores en los términos señalados en la "Matriz 2 – Indicadores financieros y organizacionales":

Indicador	Fórmula
Rentabilidad sobre Patrimonio (ROE)	$\frac{\text{Utilidad operacional}}{\text{Patrimonio}}$
Rentabilidad del Activo (ROA)	$\frac{\text{Utilidad operacional}}{\text{Activo Total}}$

Si el Proponente es plural cada indicador debe calcularse así:

$$\text{Indicador} = \frac{(\sum_{i=1}^{n} \text{Componente 1 del indicador}_i)}{(\sum_{i=1}^{n} \text{Componente 2 del indicador}_i)}$$

Donde n es el número de integrantes del Proponente Plural (Unión Temporal o Consorcio).

El Proponente que demuestre la condición de Mipyme domiciliada en Colombia acreditará la Capacidad Organizacional de acuerdo con los indicadores señalados en la "Matriz 2 – Indicadores financieros y organizacionales". El Proponente probará la calidad de Mipyme

con la copia del certificado del Registro Único de Proponentes (RUP), el cual deberá encontrarse vigente y en firme al momento de su presentación.

ACUERDOS COMERCIALES

El proceso de contratación está cubierto por los siguientes Acuerdos Comerciales y por la Decisión 439 de la Secretaría de la Comunidad Andina de Naciones (CAN).

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.

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

ANÁLISIS DEL RIESGO

De conformidad con lo establecido en el Manual para la Identificación y Cobertura del Riesgo en los Procesos de Contratación, donde se establecen los parámetros y los elementos a tener en cuenta a la hora de hacer el análisis del Riesgo, en cumplimiento de lo normado en el Artículo 2.2.1.1.1.6.3. del Decreto 1082, que cita "*Evaluación del Riesgo. La Entidad Estatal debe evaluar el Riesgo que el Proceso de Contratación representa para el cumplimiento de sus metas y objetos, de acuerdo con los manuales y guías que para el efecto expida Colombia Compra Eficiente*" y según, se hizo un análisis con base en la matriz de evaluación del riesgo como aparece a continuación:

	Categoría	Valoración
PROBABILIDAD	Raro (puede ocurrir excepcionalmente)	1
	Improbable (puede ocurrir ocasionalmente)	2
	Posible (puede ocurrir en cualquier momento futuro)	3
	Probable (probablemente va a ocurrir)	4
	Casi cierto (ocurre en la mayoría de circunstancias)	5

IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS

ESTIMACIÓN Y TIPIFICACIÓN DE RIESGOS				
RIESGOS	**EFECTO**	**IMPACTO (1 A 10)**	**PROBABILIDAD DE OCURRENCIA**	**CUANTIFICACIÓN (PUNTOS)**
Problemas Climatológicos	Retraso en las obras	6	50%	300
Condiciones imprevistas en el terreno	Retraso en las obras y obras no previstas	9	30%	270
Cambio no proyectado de precios de los insumos	Mayor costo de las obras contratadas	8	20%	160
Cambio no proyectado en los precios de los salarios	Mayor costo de las obras contratadas	7	5%	35
Incumplimiento del contratista	No ejecución de las obras	10	15%	150
Mala Calidad de las obras ejecutadas	Daños en las obras posteriores a la ejecución	8	30%	240
Daños a terceros	Indemnizaciones a terceros	10	20%	200
Incumplimiento en el pago de salarios a los trabajadores del contratista.	Retrasos en la ejecución de las obras	8	20%	160
Mal manejo del anticipo por parte del contratista	Desfinanciamiento de la obra y no ejecución de los trabajos	10	20%	200

TIPIFICACIÓN Y ASIGNACIÓN DE RIESGOS			
RIESGO	**TIPIFICACION**	**ASIGNACION**	**ESTIMACION**
CAMBIOS NORMATIVOSY/O TRIBUTARIOS	Ocurre en aquellos casos, cuando las condiciones inicialmente estipuladas en el contrato han sufrido una modificación sustancial, tal y como es el caso de una norma que modifique o exija la inclusión de un nuevo componente técnico que implique la destinación de mayores recursos, o cuando a consecuencia de una norma con efectos Tributarios varia las condiciones económicas inicialmente establecidas.	La ocurrencia de este riesgo será resuelta a favor del contratista sujeto activo de la norma, es decir, a quien se obliga con la nueva condición técnica o al pago de nuevos tributos, pero en todo caso este deberá probar sustancialmente que la ocurrencia del hecho afectó de manera grave la utilidad esperada en el contrato, ello bajo el supuesto de la teoría del desequilibrio económico bien sea por Hecho del Príncipe o la teoría de la Imprevisión.	El Departamento asumirá el 100% del valor del perjuicio probado
HURTO	Ocurre en los eventos de que trata el Capítulo I del Título VII de la Ley 599 de 2000(Código Penal).	La ocurrencia de los eventuales riesgos por Hurto será asumida por quienes víctima de ellos, y en el caso en que este sea el CONTRATISTA, el Municipio no asumirá ningún sobrecosto por la pérdida de materiales o cualquier otro implemento en la obra.	La parte afectada por el Hurto asumirá el 100% del valor del perjuicio
DAÑOS OCASIONADOS POR DELINCUENCIA COMÚN	Ocurre en los eventos de que trata la Ley 599 de 2000 (Código Penal), por cualquier daño en bienes muebles o inmuebles dela obra y que aún no han sido recibidos por parte de la Interventoría del contrato.	La ocurrencia de los eventuales riesgos por daños ocasionados en los bienes de la obra será asumidos por quienes víctima de ellos, y en el caso en que este sea el CONTRATISTA, el Municipio no asumirá ningún sobrecosto por la pérdida de materiales o cualquier otro implemento en la obra.	La parte afectada por los daños sobre los bienes de la obra asumirá el 100% del valor del perjuicio.
ATRASOS Y SOBRECOSTOS EN LA EJECUCIÓNPOR TEMPORADAS INVERNALES Y EN GENERAL POR CIRCUNSTANCIAS CLIMÁTICAS	Ocurre en los eventos en los cuales el plazo del contrato es insuficiente como consecuencia de la temporada de invierno o por cualquier otra causa climática	La ocurrencia de los eventuales atrasos en la obra a consecuencia de la temporada de invierno o de cualquier otra causa climática será asumida en principio por el CONTRATISTA, quien debió pre verla época de ejecución del contrato, y de los registros históricos del clima, sin embargo en los casos de comportamiento extraordinario (anormal) del clima certificados por la autoridad pública competente, como es el caso del IDEAM o quien haga sus veces, los costos por el atraso de la obra serán asumidos proporcionalmente entre el contratista y el Municipio	El valor de los sobrecostos a consecuencia de un mayor valor de obra por las emporadas de invierno y en general cualquier causa climática, serán asumidas en un 100% por el CONTRATISTA, cuando dicha temporada es previsible de acuerdo con los registros históricos del clima, por el contrario, en los casos de temporadas del clima extraordinarios (anormal), serán asumidos en partes iguales por el Municipio y el contratista.
ATRASOS Y SOBRECOSTOS	Ocurre en los eventos en los	La ocurrencia de los eventuales atrasos	El valor de los sobrecostos a

TIPIFICACIÓN Y ASIGNACIÓN DE RIESGOS			
RIESGO	**TIPIFICACION**	**ASIGNACION**	**ESTIMACION**
EN LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS POR OTRAS CAUSASDISTINTAS AL CLIMA O ALA FUERZA MAYORO EL CASO FORTUITO	cuales el plazo del contrato y el valor del mismos o insuficientes como consecuencia de circunstancias distintas al clima, y propias de la ejecución del contrato, como puede ser el caso de una disminución en el ritmo de la ejecución de la obra, incumplimiento en el programa de ejecución de los trabajos, no puesta a disposición de la obra de los frentes de trabajo necesarios, mal manejo en el control financiero, técnico o administrativo del contrato y en general, cualquier hecho o circunstancia que atrase la ejecución de los trabajos de la obra, imputables a una de las partes del contrato.	y sobre costos en la obra a consecuencia de los distintos posibles eventos imputables a una de las partes, será asumida por la parte que la causa	consecuencia de un mayor valor de obra en estas circunstancias, serán asumidas en un 100% por la parte que la causa
ACCIDENTES DE PERSONAL EN LA OBRA	Ocurre en aquellos casos en que cualquier persona que se encuentre en la zona de influencia de la obra, sufra un accidente, daños a su integridad física, mental o moral	La ocurrencia de estos casos será asumida por el CONTRATISTA de obra y en estos casos procede responsabilidad contractual con sus trabajadores o extracontractual con personas ajenas a la obra y que estando en la obra de manera autorizada, no hayan sido contratados por el CONTRATISTA	Los perjuicios causados a trabajadores de la obra o terceros, serán asumidos por el CONTRATISTA con sus pólizas, y en caso de insuficiencia delas mismas, el CONTRATISTA asumirá el remanente. Para efectos de este riesgo se considera zona de influencia de la obra todo el radio de acción de los trabajos y cualquier puntodonde se encuentre cualquier elemento de la obra y según las disposiciones de la ley vigente.
SOBRECOSTOS POR VARIACIÓN EN PRECIOS DE MATERIALES O INSUMOS NECESARIOS PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO DE OBRA	Ocurre en aquellos casos en que los precios de los materiales o insumos varían entre las fechas después de la firma del contrato, el acta de inicio y el acta de recibo final.	La ocurrencia de estos casos será asumida por el CONTRATISTA de obra.	Los perjuicios o pérdidas por este riesgo son asumidos el 100% por el contratista.

GARANTIAS

RIESGOS QUE DEBE COBIJAR LA GARANTÍA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO

CONVENIENCIA DE LAS GARANTÍAS. En cumplimiento de lo establecido en el artículo 7o de la ley 1150 del 16 de julio de 2007, el Decreto 00734 del 2012 y el Decreto 1082 del 2015, tomando en cuenta que se pretende celebrar un contrato de obra, en el que el contratista debe tener cubierta cualquier probabilidad de la ocurrencia de eventos que produzcan afectación al mismo, de tal manera que retrase o suspenda la ejecución del mismo, o perjudique en cualquier forma a las partes, a funcionarios, a terceros o cualquier otro ser humano en su integridad y salud física y/o mental. De acuerdo con ello, el suceso que prevé el riesgo deberá tener relación directa con la ejecución del contrato para que sea asumido como un riesgo del actual proceso de contratación, que vele por la adecuada protección de los intereses patrimoniales del Departamento Norte de Santander, el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, la alcaldía del Municipio de los Patios, la alcaldía del Municipio de Villa del Rosario y de terceros que pueden verse afectados por lo expuesto y atendiendo a la naturaleza del objeto del contrato, en este sentido se ha determinado que el contratista debe asumir los riesgos.

El contratista se obliga a constituir a favor y a satisfacción del Departamento Norte de Santander, NIT 800.103.927-7, de acuerdo con el Decreto 00734 de 2012, una garantía expedida por una compañía de seguros legalmente autorizada para funcionar en Colombia, cuyas pólizas matrices estén aprobadas por la Superintendencia Financiera, en donde figure como beneficiario el Departamento Norte de Santander, el Ministerio de ciudad vivienda y territorio, la alcaldía del Municipio de Tibú.

Para garantizar el cumplimiento de las obligaciones surgidas con ocasión del proceso de selección y del contrato, EL CONTRATISTA se obliga a constituir a su costa y a favor del

Departamento Norte de Santander, una garantía que avalará el cumplimiento de las obligaciones surgidas del contrato, la cual consistirá en una póliza expedida por una compañía de seguros legalmente autorizada para funcionar en Colombia, constituida a partir de la fecha de suscripción del contrato y que contenga los siguientes amparos:

funcionar en Colombia, constituida a partir de la fecha de suscripción del contrato y que contenga los siguientes amparos:

AMPAROS EXIGIBLES	(%)	VIGENCIA
Garantía de seriedad del ofrecimiento.	10% del presupuesto oficial	Tres (3) meses contados a partir de la fecha de presentación de la oferta, hasta la aprobación de la garantía que ampara los riesgos propios de la etapa contractual.
GARANTÍA ÚNICA		
Buen Manejo y Correcta Inversión Del Anticipo	N/A	N/A
Cumplimiento de las obligaciones surgidas del contrato estatal.	15 % valor del contrato	Plazo del contrato y cuatro (4) meses más. en caso de no ser liquidado en este plazo la garantía deberá extenderse hasta la liquidación del contrato
Pago de salarios, prestaciones sociales, indemnizaciones y aportes parafiscales.	15 % valor del contrato	Plazo del contrato y tres (3) años más.
Calidad del servicio	15 % valor del contrato	Plazo del contrato y cinco (5) años más contados a partir de la suscripción del acta de recibo final por parte del departamento.

ANÁLISIS ECONÓMICO

El valor del presupuesto oficial del Contrato se fija en la suma de **CUATROCIENTOS SETENTA Y SIETE MILLONES OCHOCIENTOS TRECE MIL TRESCIENTOS NOVENTA Y SIETE PESOS M/CTE ($477.813.397,00).,** incluyendo todos los gastos en que deba incurrir el contratista para el cumplimiento del objeto del presente proceso selectivo y el pago de los impuestos y descuentos de ley a que haya lugar.

El presupuesto oficial esta soportado en el presupuesto del proyecto aprobado por el Mecanismode Viabilización de Proyectos del Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico del Departamento Norte de Santander.

El valor de la propuesta debe cubrir todos los costos directos e indirectos derivados del contrato en el evento de adjudicación, tales como sueldos, jornales y prestaciones del personal profesional, técnico, administrativo y auxiliar vinculados al contratista, honorarios, asesorías en actividades objeto del contrato, desplazamientos, horas extras y alquileres, trabajo nocturno, y trabajo en días feriados, suministros, publicaciones, impuestos y en general todos los gastos requeridos para el cabal cumplimiento de la actividad contratada.

En caso de que el contratista requiera personal adicional para el cumplimiento de las metas contractuales, la vinculación laboral de dicho personal no conllevará a costos para la Entidad.

Así se da por concluido el presente Análisis del Sector para desarrollar un Proceso de Contratación bajo la modalidad de Concurso de Méritos Abierto, que tendrá por objeto: **INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, JURÍDICA, CONTABLE, FINANCIERA Y AMBIENTAL AL CONTRATO DE CONTRATO DE CONSTRUCCION PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES MUNICIPIO DE LABATECA, DEPARTAMENTO NORTE DE SANTANDER**, mediante el cual se han definido las especificaciones del servicio que es ofrecido en el mercado en igualdad de condiciones, servicio que demanda EL DEPARTAMENTO, para el cumplimiento de su misión institucional y debe contratarlo con ajuste a las normas que rigen los procesos de contratación estatal.

JHON ALDAIR ÁLVAREZ BACCA
Secretario de Agua Potable y Saneamiento Básico
Departamento Norte de Santander

Trazabilidad	Nombre	Cargo	Firma Fecha
Proyecto:	Hugo M. Navarro	Ing civil contratista SAPSB	
Revisión Tecnica	Brenda Hernandez	Ing civil contratista SAPSB	BH
Revisión Jurídica:	Freddy Jose Páez Sarmiento	Abogado – Externo – SAPSB	
Aprobación:	Jhon Aldair Álvarez Bacca	Secretario de Agua Potable y Saneamiento B	