ANÁLISIS ECONÓMICO DEL SECTOR

LICITACIÓN PÚBLICA

CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO PARA LA VEREDA SOCAVON DEL MUNICIPIO DE LURUACO – DEPARTAMENTO DEL ATLANTICO.

I. Introducción.

El Departamento del Atlántico, viene adelantando proyectos para la optimización de las plantas de tiramiento de agua potable en las cabeceras municipales que permitan la ampliación de la cobertura del servicio de acueducto en los municipios y el sector rural del Departamento que carecen actualmente del servicio. Dentro de estas poblaciones se encuentran la vereda de Socavón jurisdicción del Municipio de Luruaco.

Estos proyectos son en definitiva, el conjunto de acciones a desarrollar en el corto y mediano plazo para dotar a las poblaciones y sus sistemas de acueducto, de la infraestructura requerida para brindar a los habitantes los servicios, de acuerdo a las metas de calidad y coberturas deseadas.

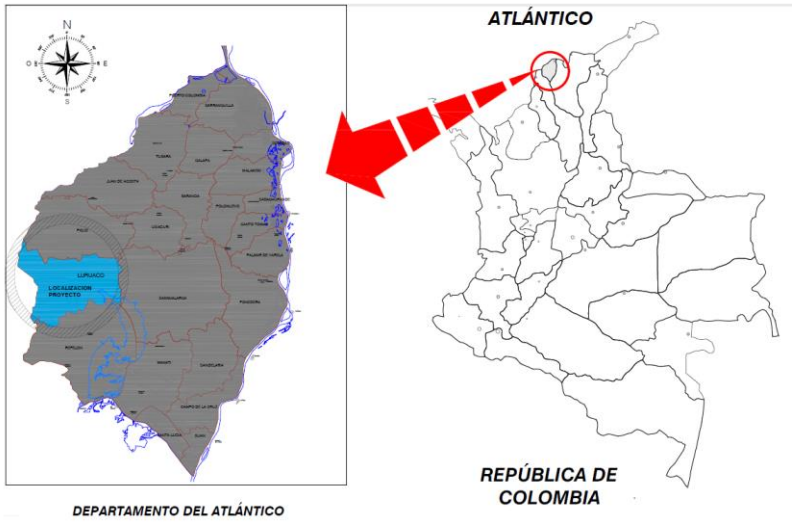


Imagen 1. Ubicación del Municipio de Luruaco

El Departamento del Atlántico adelantó el proceso de contratación que permite la optimización de la PTAP de Luruaco pasando de 65 lps a 110 lps, con lo cual se optimiza la prestación del servicio a las poblaciones actualmente conectadas al sistema y permite interconectar las veredas de Barrigón y Socavón del municipio de Luruaco, y los corregimientos: Arroyo Negro, Cien pesos y Las Tablas del municipio de Repelón.

El proyecto de “CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO PARA LA VEREDA SOCAVON DEL MUNICIPIO DE LURUACO – DEPARTAMENTO DEL ATLANTICO” contenido en el presente documento, permitirá brindar un servicio de agua potable las 24 horas del día a los habitantes de Socavón, con la interconexión al Sistema de Acueducto Regional de Luruaco, construyendo la infraestructura requerida en bombeo, línea de conducción, almacenamiento, redes de distribución y conexiones domiciliarias. Pasando de una cobertura del 0% al 100% en sistema y prestación de servicio de acueducto, permitiendo de esta manera el mejoramiento de la calidad de vida de la comunidad.

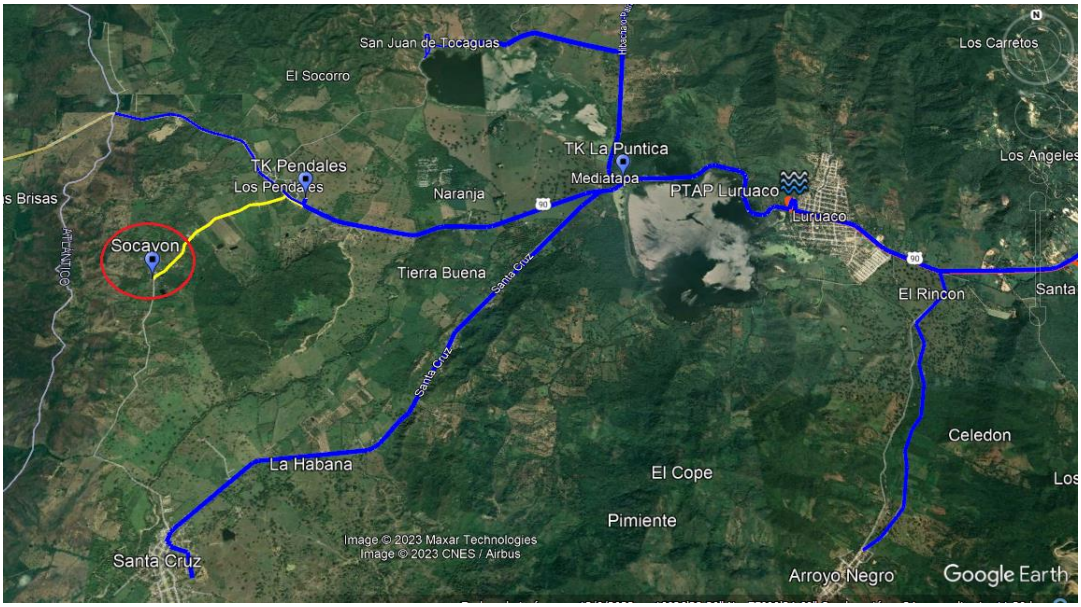


Imagen 2. (Ubicación del Proyecto - Municipio de Luruaco)

- **DIAGNÓSTICO DE LA SITUACIÓN DEL MUNICIPIO**

Localización Geográfica y Aspectos Políticos – Administrativos

El Municipio de Luruaco tiene una extensión de 247 Km2, en su jurisdicción se encuentra la laguna de Luruaco y parte del embalse el Guájaro, la ciénaga de San Juan de Tocagua y numerosos arroyos; se encuentra localizado dentro de las coordenadas geográficas 10.67 de latitud Norte y - 75°, 204 de longitud Oeste, ubicado en la zona Este del Departamento de Atlántico, limita al Norte con el Municipio de Piojo, al Sur con el Municipio de Repelón, al Este con el Municipio de Sabanalarga y al Oeste con el Departamento de Bolívar.

- **DESARROLLO SOCIOECONÓMICO**

Las actividades principales de la economía municipal son la explotación forestal, la agricultura (caña de azúcar, millo, arroz, yuca) y una ganadería extensiva de vacunos

complementada por la pesca, actividad de subsistencia que es desarrollada por algunos de los habitantes

El municipio de Luruaco enfoca su desarrollo económico en las siguientes áreas:

- Agropecuaria
- Agricultura
- Pesca

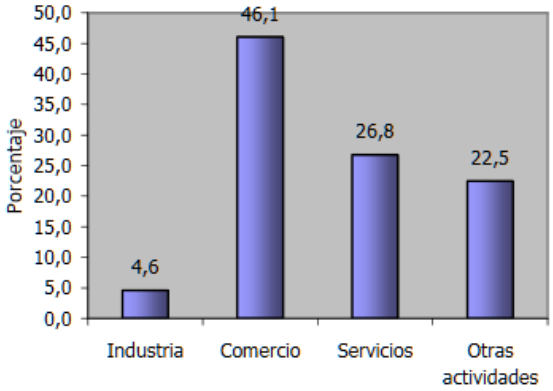


Figura 1. Establecimientos según actividad económica. CENSO DANE 2005.

El 4,6% de los establecimientos se dedica a la industria; el 46,1% a comercio; el 26,8% a servicios y el 22,5% a otra actividad.

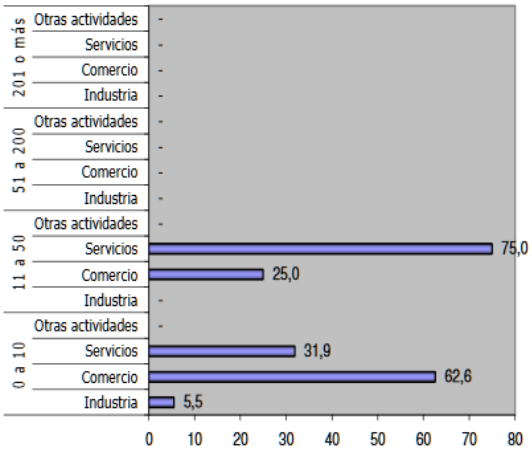


Figura 2. Establecimientos según escala de personal por actividad económica. CENSO DANE 2005.

En los establecimientos del grupo con 0-10 empleados, el Comercio (62,6%) es la actividad más frecuente y en el grupo de 11 a 50 empleados la actividad Servicios representa el 75,0%.

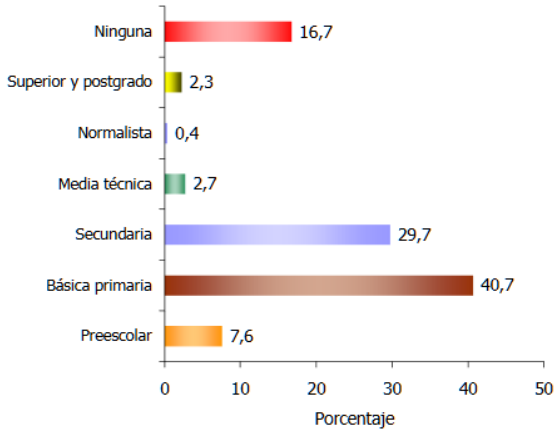


Figura 3. Nivel educativo. CENSO DANE 2005.

El 40,7% de la población residente en LURUACO, ha alcanzado el nivel básica primaria; el 29,7% ha alcanzado secundaria y el 2,3% el nivel superior y postgrado. La población residente sin ningún nivel educativo es el 16,7%

El 65,1% de la población en cabecera de 3 a 24 años asiste a un establecimiento educativo formal y el 16,9% de la población de 5 años y más y el 19,5% de 15 años y más de LURUACO no sabe leer y escribir.

- **DISPONIBILIDAD DEL AGUA**

El Municipio de Luruaco cuenta con cuerpos de agua como son: la Laguna de Luruaco, la laguna de San Juan de Tocagua, la Laguna del Guájaro y el Totumo.

Actualmente en el municipio de Luruaco Atlántico se cuenta con una planta de tratamiento de agua potable (PTAP), la cual da abasto para la población del casco urbano y los corregimientos de La Puntica, San Juan de Tocagua, Palmar de Candelaria, Los Péndales, Santa Cruz y Arroyo de Piedra. Dicha PTAP contaba con una captación tipo barcaza flotante en la laguna de Luruaco, cuerpo de agua que ha venido presentando disminución del nivel y deterioro de la calidad del agua. Por esta razón el Departamento del Atlántico y el Municipio de Luruaco gestionaron ante la Nación los recursos para la construcción de una captación en el canal del dique y 36,2 km de la Línea de Aducción, obra terminada y que desde el 14 de septiembre de 2021 está siendo operada por la Empresa Aqsur, responsable de la operación del sistema de acueducto de Luruaco.

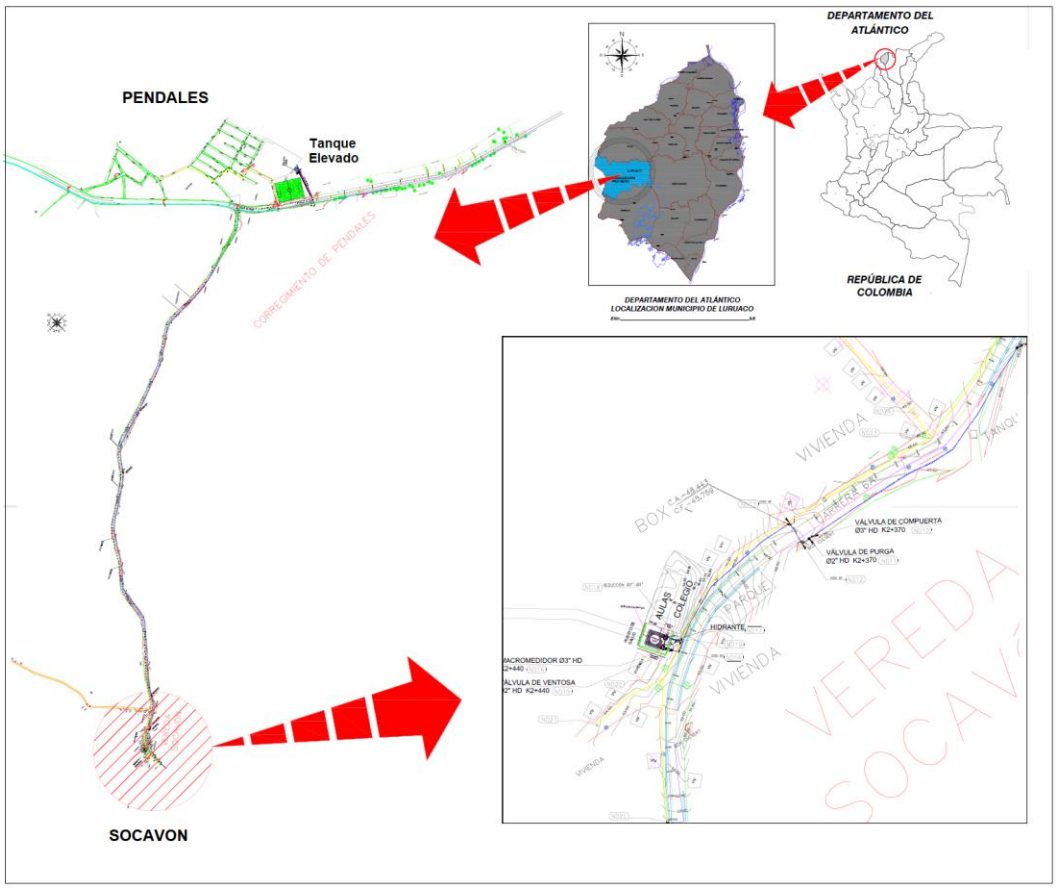


Imagen 2. Localización geográfica de la Vereda Socavón – Municipio de Luruaco

Socavón es una vereda ubicada a una distancia de 1.900 metros del corregimiento de Pendales en el municipio de Luruaco por la carretera vieja que comunica a esta con el corregimiento de Santa Cruz y se encuentra a una altura promedio de 50 metros sobre el nivel del Mar.

Esta comunidad no cuenta con el servicio de agua potable y el Departamento suministra el agua a través de carrotanques.

- **DIAGNÓSTICO Y EVALUACIÓN DEL SISTEMA EXISTENTE**

SISTEMA DE ACUEDUCTO DE LURUACO

El municipio de Luruaco cuenta con un Sistema de Acueducto Regional que abastece tanto al sector urbano como el rural, con una planta de tratamiento de agua potable (PTAP) localizada en la cabecera municipal, la cual da abasto para la población del casco urbano y los corregimientos de La Puntica, San Juan de Tocagua, Palmar de Candelaria, Los Péndales, Santa Cruz y Arroyo de piedra.



Imagen 3. Sistema de acueducto regional del Municipio de Luruaco

Este sistema regional abastece al corregimiento de Pendales la cual mediante este proyecto es donde se hará la interconexión para suministrar el agua al acueducto de la vereda Socavón por lo que se hará una descripción del sistema de acueducto regional Luruaco.

Captación

Por la problemática presentada con las aguas de la Laguna de Luruaco, el Departamento del Atlántico y el Municipio de Luruaco gestionaron ante la Nación los recursos para la construcción de una captación en el canal del dique y una línea de Aducción de 36,2 km, obra terminada y que desde el 14 de septiembre de 2021 está siendo operada por la Empresa Aqsur, responsable de la operación del sistema de acueducto de Luruaco.

El alcance del proyecto contemplo el suministro y obra civil para la bocatoma y la Línea de aducción de 36.2 kms hasta el sistema de tratamiento en la cabecera municipal de Luruaco. En la barcaza flotante se instalaron tres (3) equipos de bombeo en paralelo para

que trabajen dos y uno (1) en Stand by, Esta nueva captación tiene la capacidad de transportar 110 l/seg.



Imagen 4. Barcaza en nueva captación en el canal de Dique de Acueducto de Luruaco.

Conducción de agua cruda

La aducción desde el canal del dique hasta la planta de tratamiento ubicada en la cabecera municipal de Luruaco tiene una longitud aproximada de 36.2 kms distribuido de la siguiente forma: 13.300 metros de tubería de 400mm de PEAD, 22.900 metros de tubería DN400 de GRP, 10 válvulas de cierre de 16", 10 válvulas de ventosa de 2" y 8 válvulas de purga de 4".

Planta de tratamiento de agua potable – PTAP (Luruaco)

La planta de Tratamiento de Agua Potable se encuentra localizada en la cabecera municipal sobre las coordenadas Latitud 10°36'46.25"N y Longitud 75° 8'45.21"O, en la margen derecha de la vía de la Cordialidad que conduce del municipio de Luruaco a la ciudad de Cartagena, en inmediaciones de la cabecera municipal, optimizada y ampliada por el Departamento del Atlántico en el año 2010, y optimizada en el año 2015 recientemente con recursos del Fondo de Adaptación, posee una capacidad nominal de 65 LPS según las normas del RAS. Es una planta tipo convencional en la cual se realizan los procesos de coagulación, floculación, sedimentación, filtración y desinfección, cuyos procesos se detallan a continuación en cada una de sus estructuras.



Imagen 5. Planta de tratamiento de agua potable

El Departamento del Atlántico adelanta actualmente el proceso para la contratación de las obras de optimización de la PTAP de Luruaco de 65 lps a 110 lps, con lo cual se optimiza la prestación del servicio a las poblaciones actualmente conectadas al sistema y se viabiliza poder interconectar en el futuro a dicho sistema las veredas de Barrigón y Socavón del municipio de Luruaco, y los corregimientos: Arroyo Negro, Cien pesos y Las Tablas del municipio de Repelón.

Almacenamiento

El Tanque de almacenamiento principal está localizado en la planta de tratamiento, presta servicio la mayor parte del tiempo. Sus dimensiones son 6,5 mts X 10,50 mts X 2.79 mts y su capacidad es de 190 m3 es de tipo semienterrado. Este tanque está construido en concreto reforzado.





Imagen 6. Tanques de Almacenamiento

En la planta de tratamiento existe un tanque de reserva, que presta servicio cuando se presenta alguna emergencia, (se operan los dos al tiempo), o cuando se le hace mantenimiento al tanque principal. Sus dimensiones son 7,07 mts X 7,10 mts X 4,0 mts y su capacidad es de 200 m3 es de tipo semienterrado. Este tanque está construido en concreto reforzado.

Tabla 1. Volumen de almacenamiento Luruaco – Arroyo de Piedra.

UBICACIÓN	LARGO	ANCHO	ALTO	VOLUMEN
LURUACO (SEMIENTERRADO)	10.5	6.5	2.79	190
AY PIEDRA (SEMIENTERRADO)	7.4	7.4	3.9	213
AY PIEDRA (ELEVADO)	5.6	5.3	2.5	74

Estación de bombeo y Línea de conducción (La puntica – Pendales)

Desde la planta de tratamiento por gravedad se envía el agua a una estación de bombeo ubicada en la vereda la Puntica en una longitud aproximada de 2.9 Km en tubería de

diámetro 8” en PEAD. En la estación de bombeo de la puntica existe un tanque semienterrado en concreto reforzado con una capacidad de almacenamiento de 50 m3 y en la caseta se tiene instalado dos bombas monoblock una en stanby y otra funcionando para el corregimiento de Santa Cruz y una bomba Booster que bombea el agua mediante una tubería de longitud de 4.6 Km en diámetro de 6” en PEAD hasta un tanque elevado de almacenamiento ubicado en el corregimiento de Pendales.



Imagen 7 Estación De Bombeo La Puntica

Actualmente se hacen los estudios del Plan Maestro del acueducto regional de Luruaco a cargo del operador Aguas del Sur del Atlántico S.A E.S.P. con el fin de atender a futuras poblaciones (ver esquema Población futuras a atender) y mejorar la prestación del servicio en las que ya atiende para mejorar la continuidad del servicio.

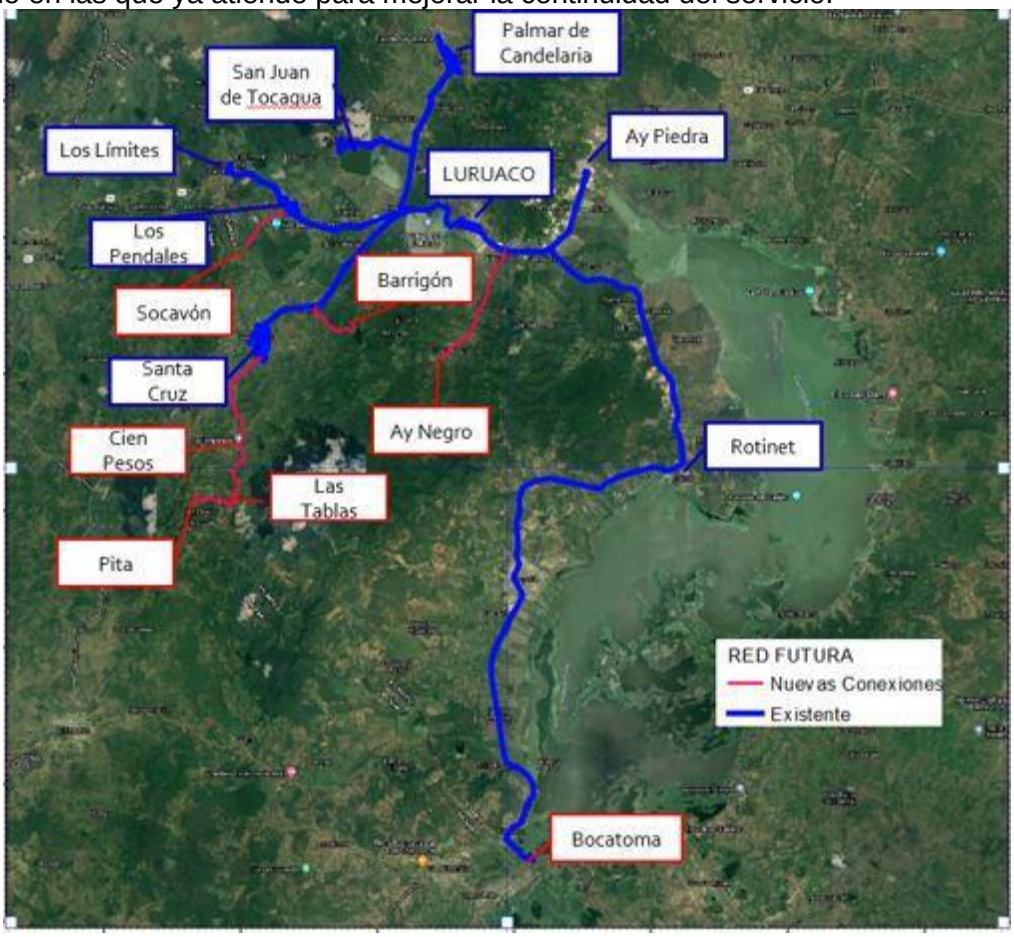


Imagen 8. Poblaciones futuras a atender acueducto regional Luruaco

Red de Distribución.
No existen redes de distribución en la vereda Socavón.

Acometidas domiciliarias.
El número actual de usuarios del sistema de acueducto regional de Luruaco en cabecera y corregimientos es de 4883 usuarios.

No hay acometidas domiciliarias en la vereda Socavón.

REDES DE ALCANTARILLADO
El Municipio de Luruaco cuenta con un sistema de alcantarillado sanitario, el cual cuenta con una cobertura aproximada del 98% en la cabecera.

Ninguno de los Corregimientos del Municipio de Luruaco cuenta con servicio de alcantarillado sanitario, la población para la evacuación de las aguas servidas utiliza soluciones individuales tipo pozas sépticas, sumideros y/o el campo abierto, situación que se convierte en un problema de salubridad, ambiental y de contaminación en el entorno de cada población.

El sistema de alcantarillado existente en la cabecera municipal consiste en una red de tuberías y colectores en PVC de aproximadamente 38.607 m de longitud, con diámetros de 8”, 10”, 12”, 16”, 20” y 24”, redes que conducen las aguas servidas por gravedad hasta una estación de bombeo ubicada en la parte sur del municipio (Calle 23 entre Carreras 30 y 31), lugar en donde son bombeadas las aguas, a través de una conducción en tuberías de PVC de 16” y 14” con una longitud aproximada de 2.160 m, hacia el sistema de tratamiento de aguas residuales.

Actualmente no se cuenta con un catastro de redes de alcantarillado actualizado.

Estaciones de bombeo de aguas residuales e impulsión
El sistema de tratamiento de aguas residuales existente en el municipio es tipo laguna de estabilización, conformada por dos (2) lagunas en serie de forma trapezoidal, iniciando el tratamiento de las aguas residuales en la laguna facultativa primaria, posteriormente las aguas llegan a la laguna facultativa secundaria o de pulimiento. Esta obra fue ejecutada en el año 2010 con recursos de la Corporación Autónoma Regional del Atlántico, CRA.

El agua tratada es conducida por gravedad a través de una tubería de PVC de 16” con longitud de aproximadamente 500 m hacia un box culvert que desemboca en un arroyo que finalmente descarga al embalse El Guájaro, en tal virtud y ante la proximidad de la descarga del sistema de tratamiento al embalse el Guájaro, se ha decidido optimizar el sistema de tratamiento de las aguas residuales actual adicionando un sistema de tratamiento terciario mediante humedal artificial de flujo subsuperficial, de forma que se garantice las concentraciones que se han determinado para el embalse el Guájaro por la autoridad ambiental.

Servicio Gas Natural

El servicio de gas natural en el municipio de Luruaco es prestado por la empresa Gases del Caribe S.A., y su cobertura es del 70.7% en el área urbana y el 65.5% en área rural, para 3.546 suscriptores. Los factores que han contribuido a la actual cobertura es el bajo nivel de ingresos de los hogares, condición económica que no ha permitido realizar la conexión al servicio de gas natural aunque la vivienda cuente con las redes de distribución

Disponibilidad de Energía Eléctrica

La cobertura en la zona urbana y rural es de 96% y el servicio es prestado por la empresa AIR-E SA. ESP.

Vías De Acceso

La principal vía de acceso a la cabecera municipal de Luruaco es la vía La Cordialidad, carretera que comunica Barranquilla con Cartagena a una distancia de 69 Kilómetros

Disponibilidad de Materiales De Construcción

Para la ejecución del proyecto se cuenta con las condiciones físicas, sociales, técnicas e institucionales favorables para la construcción de las obras, tales como mano de obra calificada, no calificada y de personal técnico para labores de operación y mantenimiento. Dada la proximidad del Municipio a la ciudad de Barranquilla, se tiene la facilidad de acceso a materiales y equipos necesarios para la ejecución de las obras.

A continuación, se menciona la clasificación de las Naciones Unidas (UNSPSC) aplicadas al objeto a contratar:

Código UNSPSC	Descripción/Clase
72141100	Servicios de construcción y revestimiento y pavimentación de infraestructura.
83101500	Servicio de Acueducto y Alcantarillado.

II. IDENTIFICACIÓN DEL SECTOR AL QUE PERTENECE LA NECESIDAD

El Banco de la Republica 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.

III. Aspectos Generales

- **Económico**

Producto Interno Bruto
IV Trimestre 2022
Fuente: https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/pib/bol_PIB_IVtrim22_producion_y_gasto.pdf (15 de Febrero de 2023)

El Producto Interno Bruto crece 7,5% en el año 2022pr respecto al año 2021p (ver tabla 1). Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:

- Comercio al por mayor y al por menor; Reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 10,7% (contribuye 2,1 puntos porcentuales a la variación anual).
- Industrias manufactureras crece 9,8% (contribuye 1,2 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 37,9% (contribuye 1,2 puntos porcentuales a la variación anual).

En el cuarto trimestre de 2022pr, el Producto Interno Bruto en su serie original, crece 2,9% respecto al mismo periodo de 2021pr (ver tabla 1). Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:

- 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 40,5% (contribuye 1,3 puntos porcentuales a la variación anual).
- Actividades financieras y de seguros crece 8,4% (contribuye 0,4 puntos porcentuales a la variación anual).
- Industrias manufactureras crece 2,7% (contribuye 0,3 puntos porcentuales a la variación anual).

Respecto al trimestre inmediatamente anterior, el Producto Interno Bruto en su serie ajustada por efecto estacional y calendario crece 0,7%. Esta variación se explica principalmente por la siguiente dinámica:

- Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; Actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio crece 7,5%.
- Actividades financieras y de seguros crece 1,6%.
- Actividades inmobiliarias crece 0,4%.

Tabla 1. Valor agregado por actividad económica
Tasas de crecimiento en volumen[1]
Año total 2022pr

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)		
	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Año total	Anual	Trimestral
	2022pr / 2021p	2022pr-IV / 2021p-IV	2022pr-IV / 2022pr-III
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	-1,9	-4,2	-1,3
Explotación de minas y canteras	0,6	-1,7	-1,4
Industrias manufactureras	9,8	2,7	-1,9
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado[2]	4,1	1,5	0,2
Construcción	6,4	-1,9	-2,5
Comercio al por mayor y al por menor[3]	10,7	1,0	-1,5
Información y comunicaciones	14,2	5,7	-0,7
Actividades financieras y de seguros	6,5	8,4	1,6
Actividades inmobiliarias	2,0	2,0	0,4
Actividades profesionales, científicas y técnicas[4]	8,3	3,9	-0,7
Administración pública, defensa, educación y salud[5]	4,9	1,4	0,3
Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios[6]	37,9	40,5	7,5
Valor agregado bruto	**7,2**	**2,5**	**0,5**
Total impuestos menos subvenciones sobre los productos	10,1	6,5	-0,3
Producto Interno Bruto	**7,5**	**2,9**	**0,7**

Fuente: DANE, Cuentas nacionales

Construcción

Para el año 2022pr, el valor agregado de la construcción crece 6,4%, en su serie original, respecto al mismo periodo de 2021p . Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos (ver tabla 6):

- Construcción de edificaciones residenciales y no residenciales crece 11,8%.
- Construcción de carreteras y vías de ferrocarril, de proyectos de servicio público y de otras obras de ingeniería civil decrece 3,7%.
- Actividades especializadas para la construcción de edificaciones y obras de ingeniería civil (alquiler de maquinaria y equipo de construcción con operadores) crece 7,2%

En el cuarto trimestre de 2022pr, el valor agregado de la construcción decrece 1,9% en su serie original, respecto al mismo periodo de 2021p . Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos (ver tabla 6):

- Construcción de edificaciones residenciales y no residenciales crece 4,0%.
- Construcción de carreteras y vías de ferrocarril, de proyectos de servicio público y de otras obras de ingeniería civil decrece 12,8%.
- Actividades especializadas para la construcción de edificaciones y obras de ingeniería civil (alquiler de maquinaria y equipo de construcción con operadores) decrece 1,1%.

Respecto al trimestre inmediatamente anterior en su serie ajustada por efecto estacional y calendario, el valor agregado de la construcción decrece en 2,5%, explicado por:

- Construcción de edificaciones residenciales y no residenciales decrece 2,9%.
- Construcción de carreteras y vías de ferrocarril, de proyectos de servicio público y de otras obras de ingeniería civil decrece 7,0%.
- Actividades especializadas para la construcción de edificaciones y obras de ingeniería civil (alquiler de maquinaria y equipo de construcción con operadores) decrece 5,1%

Tabla 6. Construcción
Tasas de crecimiento en volumen[1]
Año total 2022[pr]

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)		
	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Año total	Anual	Trimestral
	2022[pr] / 2021[p]	2022[pr]-IV / 2021[p]-IV	2022[pr]-IV / 2022[pr]-III
Construcción de edificaciones residenciales y no residenciales	11,8	4,0	-2,9
Construcción de carreteras y vías de ferrocarril[2]	-3,7	-12,8	-7,0
Actividades especializadas para la construcción de edificaciones y obras de ingeniería civil[3]	7,2	-1,1	-5,1
Construcción	**6,4**	**-1,9**	**-2,5**

Fuente: DANE, Cuentas nacionales
[p]provisional
[pr]preliminar
[1]Series encadenadas de volumen con año de referencia 2015.
[2]Construcción de carreteras y vías de ferrocarril, de proyectos de servicio público y de otras obras de ingeniería civil.
[3]Actividades especializadas para la construcción de edificaciones y obras de ingeniería civil (Alquiler de maquinaria y equipo de construcción con operadores).

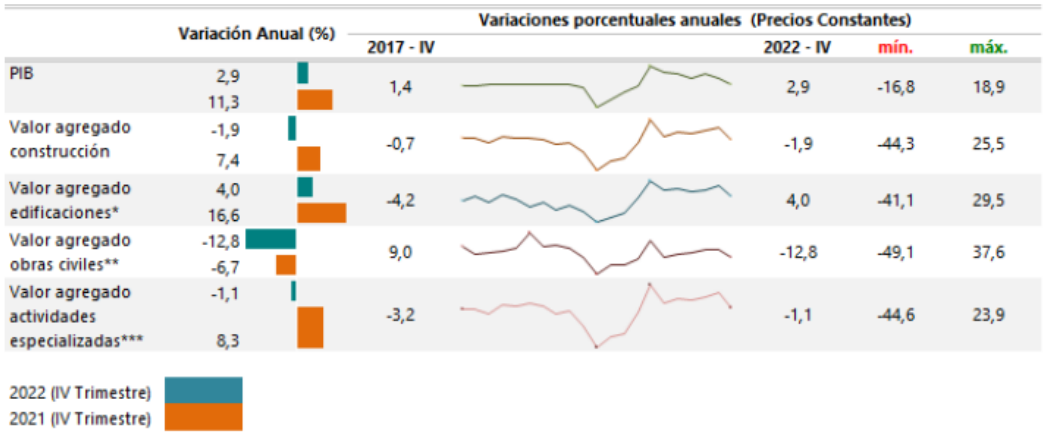
Indicadores Económicos Alrededor de la Construcción (IEAC)

Producto interno Bruto (PIB)

Fuente: https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/pib_const/Bol_IEAC_IVtrim22.pdf (08 de marzo de 2023)

En el cuarto trimestre de 2022 (octubre–diciembre), el PIB a precios constantes aumentó 2,9% con relación al mismo trimestre de 2021. Al analizar el resultado del valor agregado por grandes ramas de actividad, se observa una disminución en el valor agregado de la construcción de 1,9% en su variación anual, que se explica principalmente por la reducción del valor agregado de las obras civiles (-12,8%); la disminución de (1,1%) del valor agregado de las actividades especializadas y el aumento (4,0%) registrado en el valor agregado de las edificaciones

Gráfico 2. Variación anual del PIB total, valor agregado construcción y subsectores (a precios constantes) 2017 – 2022pr (IV trimestre)

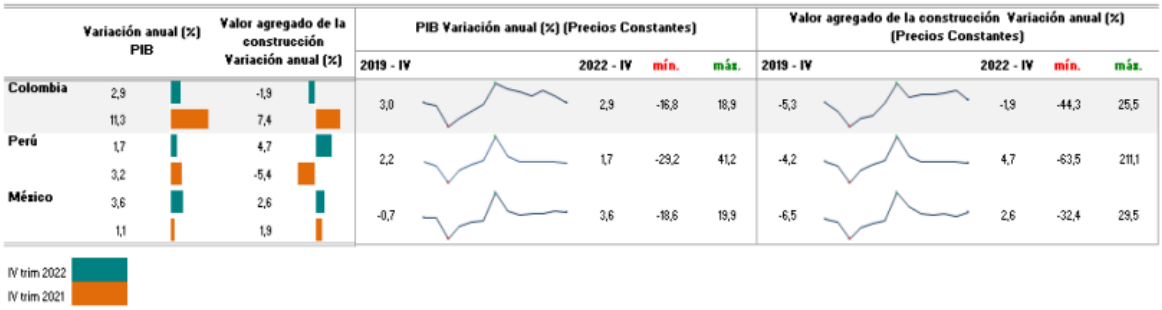


Fuente: DANE, Cuentas trimestrales.
Pr: cifras provisionales
Nota: La diferencia de la suma de las variables, obedece al sistema de aproximación en el nivel de los dígitos trabajados en el índice.
* El valor agregado de edificaciones incluye construcción de edificaciones residenciales y no residenciales.
** 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 cuarto trimestre de 2022 (octubre–diciembre) frente al mismo periodo del año anterior para algunos países de América Latina, se observa que México registró el mayor crecimiento al presentar una variación de 3,6%, seguido de Colombia y Perú que presentaron un crecimiento del 2,9% y 1,7% respectivamente. En lo referente al valor agregado de la construcción, se observa crecimiento con relación al mismo trimestre de 2021 para México (2,6%) y para Perú (4,7%); y un decrecimiento para Colombia de 1,9%.

Gráfico 3. PIB total, valor agregado de la rama construcción para algunos países de Latinoamérica2 Variación anual 2019 (II trimestre) – 2022 pr (II trimestre)

Gráfico 3. PIB total, valor agregado de la rama construcción para algunos países de Latinoamérica. Variación anual
2019 (IV trimestre) – 2022[pr] (IV trimestre)

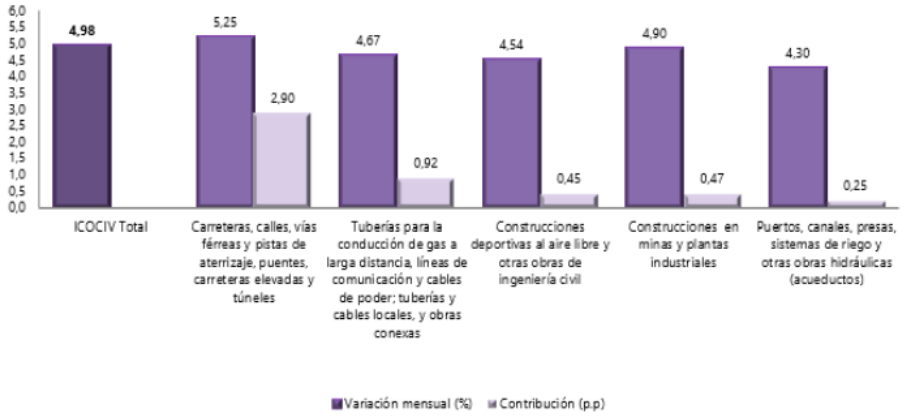


Fuente: DANE (Colombia), INEGI (México), Banco Central (Chile)
Pr: Cifras provisionales
Nota: La diferencia de la suma de las variables, obedece al sistema de aproximación en el nivel de los dígitos trabajados en el índice.

- **Indicador de Producción de Obras Civiles (precios corrientes)**

En enero de 2023, el Índice de Costos de la Construcción de Obras Civiles – (ICOCIV), registró una variación mensual de 4,98%, con respecto a diciembre de 2022. Según tipos de construcción, el grupo Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles (5,25%), Construcciones en minas y plantas industriales (4.90%) y Tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder; tuberías y cables locales, y obras conexas (4,67%) contribuyeron con 4,28 puntos porcentuales a la variación total del ICOCIV (4,98%).

Gráfico 18. Variación mensual y contribución del ICOCIV según tipos de construcción
Total nacional
Enero 2023pr



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

Por grupos de costos, el grupo de Materiales presentó una variación mensual de 5,97%, siendo el grupo de mayor contribución al sumar 3,23 puntos porcentuales a la variación total del ICOCIV (4,98%).

Gráfico 19. Variación mensual y contribución del ICOCIV, por grupos de costos
Total nacional
Octubre 2022pr

	Variación Mensual (%)	Contribución (%)	Variación mensual (%) 2022 (Ene)	2023 (Ene)	mín.	máx.
ICOCIV Total	**4,98** **1,82**		**1,82**	**4,98**	**-0,08**	**4,98**
ICOCIV Materiales	5,97 2,06	3,23 1,09	2,06	5,97	-0,31	5,97
ICOCIV Herramienta menor	1,03 0,63	0,02 0,01	0,63	1,03	0,33	1,12
ICOCIV Maquinaria	3,31 1,35	0,40 0,17	1,35	3,31	-0,16	3,31
ICOCIV Equipos	2,65 0,59	0,15 0,04	0,59	2,65	-0,23	2,65
ICOCIV Mano de obra	6,07 2,40	0,96 0,39	2,40	6,07	-0,17	6,07
ICOCIV Transporte	2,29 0,86	0,19 0,07	0,86	2,29	0,00	2,29
ICOCIV Equipos especiales para obra	1,66 2,84	0,04 0,06	2,84	1,66	0,28	4,80

ene-23
ene-22

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

Indicador de Producción de Obras Civiles14 (precios corrientes)

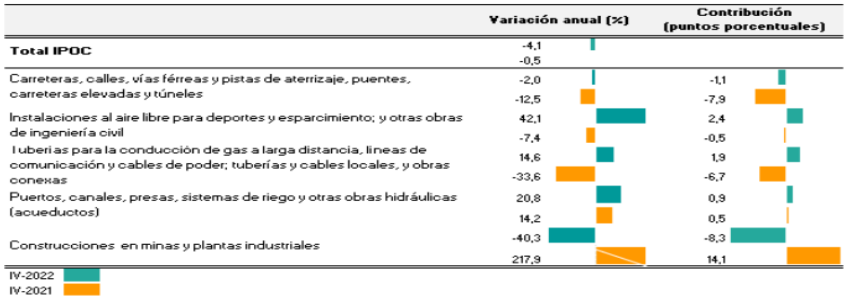
En el cuarto trimestre de 2022 (octubre–diciembre), el Indicador de producción de obras civiles registró una disminución de 4,1%, con relación al cuarto trimestre de 2021 y está explicado por el comportamiento negativo en dos de los cinco grupos de obra: el grupo de construcciones en minas y plantas industriales registró una disminución de 40,3% y restó 8,3 puntos porcentuales a la variación anual; el grupo de carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes y carreteras elevadas y túneles presentó un decrecimiento de 2,0% en su producción y aportó 1,1 puntos porcentuales negativos a la variación anual.

Gráfico 21. Variación anual del Indicador de Producción de Obras Civiles (precios corrientes)
Total Nacional
2019 - 2022 (IV trimestre) pr



Fuente: **DANE, IPOC**
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.

Gráfico 22. Variación y contribución anual del IPOC según tipos de construcción
2021 - 2022 (IV trimestre) pr



Fuente: DANE, IPOC
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.

Al desagregar por las 15 subclases de obras civiles, la subclase Centrales eléctricas (-54,6%) y Túneles (52,7%) son las subclases que más contribuyeron negativamente a la variación anual del IPOC (-4,1%) aportando en conjunto -9,4 puntos porcentuales. Por su parte, Cables locales y obras conexas (94,6%), Otras obras de ingeniería civil (33,5%), y

Puertos, vías navegables e instalaciones conexas (433,6%), son las que más contribuyen positivamente a la variación anual del IPOC (-4,1%) aportando 5,6 puntos porcentuales.

Gráfico 23. Variación y contribución anual de la producción de obras civiles a precios corrientes según tipo de producto (15 subclases)
2022 - 2021 (IV trimestre) pr

	Variación anual (%)	Contribución (puntos porcentuales)
Total IPOC	-4,1 -0,5	
Centrales eléctricas	-54,6 680,2	-8,6 13,7
Túneles	-52,7 -41,6	-0,8 -1,1
Tuberías de larga distancia	-27,2 26,5	-0,7 0,6
Obras para la comunicación de larga distancia y las líneas eléctricas (cables)	-8,2 -17,2	-0,5 -1,2
Puentes y carreteras elevadas	-25,2 -51,9	-0,4 -1,7
Acueductos y otros conductos de suministro de agua, represas, excepto gasoductos	-9,9 28,8	-0,4 0,8
Pistas de aterrizaje	2,3 -25,2	0,0 -0,1
Carreteras (excepto carreteras elevadas); calles y ferrocarriles	0,2 -8,6	0,1 -4,9
Sistemas de riego y obras hidráulicas de control de inundaciones	34,4 5,6	0,1 0,0
Construcciones en minas	6,1 8,9	0,3 0,4
Alcantarillado y plantas de tratamiento de agua y gasoductos locales	18,3 -41,8	0,4 -1,5
Instalaciones al aire libre para deportes y esparcimiento	106,6 -50,4	0,7 -0,7
Puertos, vías navegables e instalaciones conexas	433,6 -53,8	1,1 -0,3
Otras obras de ingeniería civil	33,5 4,7	1,7 0,2
Cables locales y obras conexas	94,6 -61,4	2,7 -4,5

IV-2022
IV-2021

Fuente: DANE, IPOC
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.

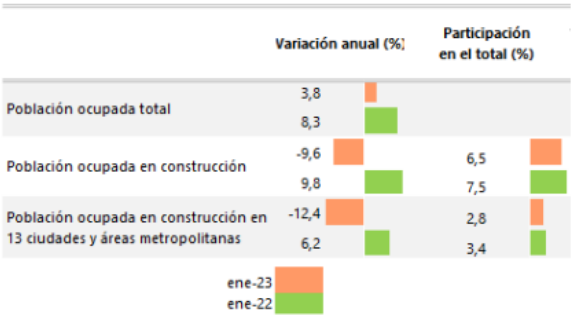
- **Empleo que genera el sector**

En enero de 2023, el número de ocupados en el total nacional fue 21.492 miles de personas. La Construcción como rama de actividad económica participó con el 6,5% de los ocupados. En enero de 2023, la población ocupada en el total nacional aumentó 3,8%,

mientras que los ocupados en la rama de Construcción disminuyeron 9,6% con respecto al mismo periodo del año anterior.

Para enero de 2023, 1.402 miles de personas estaban ocupadas en la rama de la Construcción; de estos el 43,6% estaban ubicados en 13 ciudades y áreas metropolitanas (612 miles de personas), que además presentaron una disminución del 12,4%, es decir, 86 mil personas menos con respecto a enero de 2022.

Gráfico 4. Variación y participación anual de la población ocupada y en la rama de actividad construcción 2022 – 2023 (enero)



Fuente: DANE, GEIH.
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.
* 13 áreas: Bogotá D.C, Medellín - Valle de Aburrá, Cali - Yumbo, Barranquilla - Soledad, Bucaramanga, Girón, Piedecuesta y Floridablanca, Manizales y Villa María, Pasto, Pereira, Dos Quebradas y La Virginia, Cúcuta, Villa del Rosario, Los Patios y El Zulia, Ibagué, Montería, Cartagena, Villavicencio.

- **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.

- **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

- **Capacidad financiera y organizacional**

Teniendo en cuenta que para este tipo de contratación Colombia compra establece unos lineamientos de evaluacion, Los Proponentes deberán acreditar los siguientes indicadores en las condiciones señaladas a continuación

1. *Índices de capacidad financiera y organizacionales para Mipyme.*

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

Indicador	Valor concertado
Índice de liquidez	≥1,10
Índice de endeudamiento	≤ 73%
Razón de cobertura de	≥ 0

intereses	
Capital de trabajo	Definido en los Pliegos Tipo
Rentabilidad del patrimonio	≥ 0
Rentabilidad del activo	≥ 0

Tratándose de Proponente Plurales estos indicadores solo se aplicarán si por lo menos uno de los integrantes acredita la calidad de Mipyme de conformidad con lo previsto en el artículo 2.2.1.2.4.2.4. del Decreto 1082 de 2015, o la normas que los modifiquen, sustituyan o complementen, y tienen una participación igual o superior al diez por ciento (10 %) en el consorcio o en la unión temporal.

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

2. *Índices de capacidad financiera y organizacionales para los demás Proponentes*

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

Indicador	Valor concertado
Índice de liquidez	≥1,25
Índice de endeudamiento	≤ 70%
Razón de cobertura de intereses	≥ 1
Capital de trabajo	Definido en los Pliegos Tipo
Rentabilidad del patrimonio	≥ 0,05
Rentabilidad del activo	≥ 0,03

.

IV. Técnico

La Secretaria de Agua Potable y Saneamiento básico requiere la contratación para la construcción del sistema de acueducto para la vereda Socavon del Municipio de Luruaco , Las actividades objeto del presente proyecto que beneficiará a los usuarios de acueducto de la vereda de Socavón, municipio de Luruaco, se constituye en un proyecto de interés social, de acuerdo a lo establecido en los estudios de oportunidad y conveniencia definitivo del presente proceso y demás documentos relacionados.

Contempla entre sus principales actividades los siguientes alcances:

- Derivación de la línea de conducción que sale del tanque de almacenamiento elevado del corregimiento de Péndales y que hace parte del sistema acueducto regional de Luruaco.
- Construcción de estación de bombeo en los predios del tanque de Péndales con equipo tipo Booster.
- Sistema de energía fotovoltaica en el lote del tanque de Péndales consistente en paneles solares requeridos por el sistema de bombeo, con su estructura de soporte, inversor solar y demás componentes requeridos.
- Construcción de 2.450 metros de la línea de Impulsión en tubería de PEAD de 75 mm PE 100 PN10 (D interior 66 mm) que va del Tanque de Pendales a la vereda Socavón.
- Construcción de estructura en concreto reforzado del tanque de almacenamiento en el antiguo puesto de salud al lado del colegio, donde en el último nivel se suministrará e instalarán un tanque elevado en PRFV de 50 m3 de capacidad.
- Suministro e instalación de 1.930 metros en redes de distribución en tubería PVC de 2” RDE 21 y 30 metros en PVC de 3”.
- Suministro e instalación de 28 acometidas domiciliarias con su respectivo micromedidor.
- Instalación de un Macromedidor a la salida de Péndales y a la llegada de Socavón.

La alternativa seleccionada para el sistema de acueducto es la interconexión al sistema del Acueducto Regional de Luruaco mediante la derivación desde el tanque de Pendales mediante un sistema de rebombeo con equipo tipo booster con estación de bombeo, alimentada con energía fotovoltaica, línea de Impulsión hasta Socavón, construcción de tanque elevado en el casco urbano de la vereda, redes de distribución y acometidas domiciliarias.

OBJETIVOS:

El objetivo del proyecto es suministrar agua potable a cada una de la viviendas, mediante la construcción del sistema de acueducto para la vereda de Socavón con la interconexión al sistema del acueducto regional Luruaco mediante una derivación en la impulsión que sale del Tanque de Péndales, construcción de estación de Bombeo, alimentada con energía fotovoltaica, línea de Impulsión hasta la vereda, construcción de tanque elevado con capacidad de 50 m3, redes de distribución y acometidas domiciliarias.

Teniendo en cuenta el bajo nivel de ingresos de los habitantes del sector se ha escogido como alternativa que el sistema de bombeo sea alimentado con energía Fotovoltaica permitiendo que sea una solución atractiva para ser operada sin tener que causar un incremento tarifario al usuario

Normas y Especificaciones contenidas en el Reglamento Técnico del Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico (RAS) emitido mediante la Resolución 330 de junio 8 de 2017 del Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio y las Normas y Especificaciones Técnicas emitidas por la empresa Triple A S.A E.S.P.

El contratista de obra deberá cumplir con lo establecido en la Resolución MVCT 501 del 2017 sobre certificación de tuberías y accesorios utilizados en el sector de agua potable y saneamiento básico.

En el presupuesto oficial de la obra a contratar se encuentran identificados los diferentes ítems relacionados con las normas y especificaciones técnicas correspondientes a cada uno de los ítems de las actividades a realizar durante la ejecución y se relacionan los análisis de precios unitarios.

Autorizaciones, permisos y licencias requeridos para la ejecución del objeto contractual

Las licencias, autorizaciones, permisos, costos de traslado, instalación de acometidas de servicios públicos y/o similares que sean necesarios para la ejecución y puesta en funcionamiento de la obra serán tramitadas y pagadas por el contratista de obra.

El contratista de obra debe gestionar ante la administración del municipio, los permisos de intervención del espacio público, áreas públicas y calles por donde está proyectada la instalación de las redes de distribución de agua potable.

El contratista de obra debe presentar los respectivos permisos de la autoridad ambiental competente de las canteras de donde se proyecta traer los respectivos materiales granulares y pétreos (relleno con material seleccionado, material para cimentaciones, etc.), así como las autorizaciones legales de los sitios donde serán dispuestos los materiales sobrante producto de las intervenciones de la obra (disposición material de sitio, escombros de demoliciones de pisos, andenes y pavimentos, etc.).

Sin el cumplimiento de la expedición de los permisos y licencias, la Interventoría se abstendrá de autorizar el inicio de trabajos en cada uno de los sitios de obra.
Finalizado el contrato, el contratista debe tramitar los paz y salvos ante las Empresas de Servicio Públicos Domiciliarios y ante la Administración Municipal por intervención del espacio público para poder tramitar en conjunto entre la entidad contratante y la interventoría el Acta de Recibo Final de Obra y la respectiva liquidación del contrato

Documentos técnicos para el desarrollo del proyecto

Los documentos técnicos que forman parte de este proceso de contracción para la ejecución del proyecto son:

- Estudios y diseños del proyecto.
- Planos del proyecto.
- Reglamento del Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico – RAS –
- Norma Sismo Resistente.
- Plan de Gestión Social del PDA Atlántico
- Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas RETIE.
- Código Eléctrico Colombiano NTC 2050.
- Y demás normas técnicas del sector de agua potable y saneamiento básico aplicables al proyecto.

V. Obligaciones del contratista

Además de las obligaciones de la esencia y naturaleza del contrato, EL CONTRATISTA se comprometerá a:

OBLIGACIONES GENERALES:

Destinar a la ejecución del contrato mano de obra no calificada de la región en un porcentaje no inferior al treinta por ciento (30%), sin perjuicio de que el contratista incorpore un porcentaje superior al definido por la Entidad de acuerdo con el personal del contratista de obra destinado a la ejecución del contrato. En todo caso, [el cinco por ciento 5% sin perjuicio de establecer un porcentaje superior, de acuerdo con el estudio del sector y características propias de la región, que no podrá superar el treinta por ciento (30%)] de la mano de obra no calificada de la región serán mujeres.

Dar cumplimiento al objeto y alcance del contrato de acuerdo con lo establecido en el presente documento y en sus anexos.

El contratista declara y acepta que el diseño y estudios entregados por la entidad ha sido analizado exhaustivamente y que conoce de primera mano el sitio de la obra y la totalidad de las condiciones de la obra contratada. En consecuencia, el contratista considera que el diseño entregado es idóneo y adecuado para que sea la base para la ejecución de la obra contratada por la entidad.

Realizar todos los pagos de honorarios y/o salarios, parafiscales e indemnizaciones a que haya lugar e igualmente dar cumplimiento a las normas de afiliación y pago de seguridad social integral (salud, pensiones y riesgos), que le correspondan de acuerdo con el personal que llegare a emplear en la ejecución del contrato, en las cuantías establecidas por la ley y oportunamente. Deberá demostrar, cuando sea requerido por La Entidad el aporte a los sistemas de seguridad social integral y parafiscal (Art. 50 Ley 789 de 2002) que le corresponda.

OBLIGACIONES ESPECÍFICAS

Dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la firma del Contrato y antes de la firma del acta de inicio, el contratista deberá presentar los documentos que se relacionan a continuación, los cuales serán revisados y aprobados por el Interventor y supervisor del Departamento, quien a partir del día siguiente a la fecha de entrega, tendrá un plazo de cinco (5) días para revisar la documentación.

1. Personal mínimo exigido para la ejecución de la obra.

El contratista deberá asignar el personal profesional mínimo relacionado durante la ejecución de la obra, para lo cual debe presentar las hojas de vida del personal requerido, así como los documentos que acrediten el cumplimiento del perfil exigido sobre experiencia y estudios indicados (diplomas, tarjetas profesionales, certificaciones, etc.).

En el Anexo Técnico se presenta los documentos y requisitos que debe presentar el contratista para verificar el personal mínimo exigido, el cual será revisado y aprobado por la interventoría y por la entidad contratante.

El contratista declara y acepta que el diseño y estudios entregados por la entidad han sido analizados exhaustivamente y que conoce de primera mano el sitio de la obra y la totalidad de las condiciones de la obra contratada. En consecuencia, el contratista considera que el diseño entregado es idóneo y adecuado para que sea la base para la ejecución de la obra contratada por la entidad.

Cualquier cambio del personal aprobado debe ser previamente solicitado por el contratista y este deberá cumplir con los requisitos aquí establecidos.

2. Organigrama del Contratista que refleje la organización para la ejecución del Contrato.

El Contratista deberá incluir en la organización de los trabajos, como mínimo lo siguiente: Organigrama General del Proyecto. Frentes de Trabajo requeridos, 2. Líneas de Mando y coordinación, Niveles de Decisión, Número de profesionales y demás recurso humano ofrecido en la propuesta y requerido para la ejecución de los trabajos, Funciones y responsabilidades del personal mínimo requerido.

La metodología para adelantar la obra, las técnicas y procesos constructivos a emplear, todo acorde con el personal y el equipo necesario para la ejecución del objeto del Contrato en el plazo previsto.

Se deberá presentar una descripción detallada de la metodología a seguir para la ejecución de los trabajos, en cada una de las etapas, frentes de trabajo y actividades del proyecto. La metodología para la ejecución de los trabajos deberá considerar los aspectos organizacionales, equipos, relación contractual, comunicaciones e interrelación con el interventor, procesos, procedimientos y controles técnicos y administrativos.

Este documento debe incluir el plan de manejo de seguridad industrial y salud ocupacional.

En el documento es necesario precisar: 1. Organización y Control: Describe la forma como el proponente elegido organizará todas las actividades para cumplir con el objeto del contrato. 2. Mecanismos para analizar, evaluar e implementar los rendimientos propuestos para ejecutar los trabajos en el plazo contractual previsto. 3. Manejo de materiales, adquisición, fabricación, ensayos, transporte, almacenamiento, protección y distribución. 4. Mantenimiento y control de la calidad y cantidad de los equipos y herramientas.

3. Cronograma de ejecución de la obra con el respectivo flujo mensual de inversiones, documento que será elaborado en el aplicativo que se acuerde y sea aprobado por la Interventoría. Este cronograma será de estricto cumplimiento por parte del contratista y la interventoría y la entidad contratante realizará el control y seguimiento sobre el mismo. El cronograma de ejecución de la obra deberá contener la totalidad de los ítems establecidos en la propuesta económica, indicando fecha de inicio de la actividad, fecha de terminación y la programación de las inversiones de cada uno de los ítems, determinando así el total de la inversión mensual a ejecutar, información que se constituirá en el plan de caja correspondiente. En la elaboración del flujo de inversión del contrato, el contratista deberá tener en cuenta que en cada uno de los meses del plazo de ejecución del contrato se debe garantizar la ejecución de obra civil.

4. Análisis de precios unitarios de la totalidad de los ítems cotizados. No se aceptan valores globales. La interventoría y la entidad contratante deberán revisar y aprobar los análisis de precios unitarios.

Discriminación y cálculo de los componentes del A.I.U.

5. Programa de inversión del anticipo.

6. Plan de Calidad para el contrato de obra: El Contratista deberá proponer el plan de aseguramiento de calidad de los trabajos propuestos.

Se deberá incluir en el plan de aseguramiento de la calidad de los trabajos, como mínimo, los siguientes componentes: 1. Alcance 2. Elementos de Entrada del Plan de Calidad. 3. Objetivos de la calidad. 4. Responsabilidades de la Dirección 5. Control de Documentos y Datos 6. Control de Registros. 7. Recursos. 8. Provisión de recursos 9. Materiales 10. Recursos Humanos 11. Infraestructura y Ambiente de Trabajo 12. Requisitos 13. Comunicación con el Cliente 14. Diseño y Desarrollo 15. Proceso de Diseño y Desarrollo 16. Control de cambios de Diseño y desarrollo 17. Compras 18. Producción y prestación del Servicio 19. Identificación y trazabilidad 20. Propiedad del cliente 21. Preservación del Producto 22. Seguimiento y Medición 23. Auditoría.

7. Plan de Manejo Ambiental para la obra.

La información contenida en los anteriores documentos no dará lugar a ninguna modificación de los términos de la propuesta aceptada, ni a la revisión de los precios unitarios consignados en la misma.

8. Presentar el Plan de Gestión Social. El propósito principal de este componente en la etapa de construcción es el de identificar, describir y valorar los impactos (positivos y negativos) socioeconómicos y culturales, entre otros, que puede ocasionar la construcción del proyecto objeto del presente estudio previo, así como de establecer las medidas de manejo de acuerdo con los tipos de población ubicados en el área de influencia social. El Contratista deberá elaborar una propuesta metodológica que permita la consecución de los objetivos propuestos, para lo cual atenderá las responsabilidades establecidas en el documento del Plan de Gestión Social definido por el Departamento del Atlántico dentro del PDA.

9. Disponer de un campamento de obra y sitio de almacenamiento de los suministros y materiales requeridos para la obra, ubicado dentro del casco urbano del municipio. Dicho campamento debe estar equipado para realizar los comités de obra y visitas de seguimiento con participación de la interventoría externa y la entidad contratante.

10. Visitar los sitios de las obras con el fin de verificar, entre otros, los planos de diseño, las cantidades de obras, presupuesto, programación, y aquellas actividades que le permitan establecer la logística necesaria para el inicio de las obras.

11. Presentar un informe de todo lo anterior, el cual debe contener como mínimo la siguiente información: a) Levantamiento topográfico, b) Revisión de los planos, c) Vulnerabilidad ambiental, d) Cantidades de obras, e) Presupuesto de ejecución. Una vez verificado por el contratista el alcance de la intervención en obra y hecha las observaciones respectivas, previa aprobación del informe técnico, por parte de la interventoría y la supervisión, se podrá dar inicio a la ejecución de la obra hasta su terminación final.

12. Constituir la garantía única que ampare el cumplimiento del contrato incluyendo los amparos de manejo el anticipo, cumplimiento, el pago de salarios y prestaciones sociales e indemnizaciones, la calidad de los suministros y obras, la estabilidad de la obra, así como la garantía de responsabilidad civil extracontractual en los términos establecidos en el pliego de condiciones, incluyendo como asegurado y beneficiario al DEPARTAMENTO DEL ATLÁNTICO.

13. Ejecutar adecuadamente las obras, para ello implementar todas las medidas de control durante la etapa de ejecución contractual establecidas en la ley, con el fin de evitar la paralización o inadecuada ejecución de la obra.

14. Instalar 3 vallas informativas sobre la obra, de acuerdo con lo establecido por el área de comunicaciones del DEPARTAMENTO.

15. Garantizar el cumplimiento de las normas de seguridad industrial y de señalización y movimiento de máquina.

Suministrar los materiales, equipos, herramientas y mano de obra necesarios para la ejecución del contrato de obra, de acuerdo con lo estipulado en las especificaciones técnicas, no podrá apartarse de ellos sin la autorización escrita del DEPARTAMENTO DEL ATLÁNTICO y con el concepto previo del Interventor, en caso contrario perderá el derecho a reclamar el reconocimiento y pago de cualquier suma por concepto de obras adicionales y/o mayores cantidades de obras, que resulten de la modificación de las especificaciones.

16. Llevar a cabo el control de calidad de las obras. Estos costos deben ser considerados en los costos indirectos del contrato de acuerdo con el control de calidad establecido en las especificaciones técnicas y a lo que le solicitará la Interventoría y/o el supervisor para garantizar los trabajos por ejecutar o ejecutados. Este control de calidad debe ser realizado en un laboratorio independiente debidamente acreditado. El control de calidad que debe llevar el contratista de obra es independiente del control de calidad a cargo del Interventor externo de la obra.

17. Cumplir con el Plan de Gestión Social de las obras que se ejecutan dentro del Plan Departamental de Aguas del Atlántico -PDA-.

18. Elaborar las actas de vecindad de los predios ubicados en el área de influencia del proyecto con el fin de dejar registrado el estado inicial de las viviendas, establecimientos comerciales, instituciones, entre otros, antes de iniciar las obras.

19. Obtener, tramitar y pagar por su cuenta todos los permisos, licencias, autorizaciones, costos de traslado, instalación de acometidas de servicios públicos y/o similares que sean necesarios para la ejecución y puesta en funcionamiento de la obra. El contratista se obliga a la presentación de los planes de manejo de tráfico ante la administración municipal según corresponda, en los casos en los que haya cierres de vías para la ejecución de sus trabajos, con el objetivo de que dicha entidad revise, haga observaciones y apruebe dicho plan.

20. Señalizar todos los frentes de trabajo que conforman la obra, teniendo en cuenta las instrucciones que reciba de la interventoría y modelos estipulados en el contrato. La señalización debe ser para uso diurno y nocturno. De igual manera, queda obligado a implementar los planes de manejo de tráfico mencionados, de acuerdo con lo aprobado por la administración municipal según corresponda, Esto, en cumplimiento con lo establecido en el artículo 101 de la ley 769 de 2002.

21. Dotar durante el plazo de ejecución de las obras a los trabajadores de uniformes y elementos para su seguridad. En un lugar visible del uniforme, deberá tener la imagen institucional del Departamento del Atlántico y la del contratista.

22. Asegurar la permanencia y garantizar el buen estado de funcionamiento en el sitio de las obras, de los equipos y herramientas ofrecidas para la ejecución del contrato.

23. Mantener en el lugar de los trabajos al Director de Obra y a los residentes de obra exigidos y el gestor social, que representen al contratista en todo lo relacionado con el desarrollo del contrato, con amplios poderes para actuar dentro de la obra.

24. Actuar de tal manera que primen la eficiencia, la economía, la celeridad y la calidad en la ejecución.

25. Asumir los gastos y riesgos que implica el desarrollo del contrato bajo su propia responsabilidad.

26. Desarrollar el contrato en los términos y condiciones establecidas y formuladas en la propuesta.

27. Pagar los tributos que para tal efecto requiera la Ley 80/93 y la normatividad colombiana vigente.

28. Obrar con diligencia y el cuidado necesario en los asuntos que le asigne el interventor del contrato.

29. Garantizar la calidad de las obras contratadas y responder por ellos de conformidad con lo estipulado en el artículo 5o. numeral 4 de la Ley 80 de 1993.

30. Rehacer, sufragando a su costo cualquier obra no conforme, en todo o en parte, que a juicio del interventor determine.

31. Elaborar y presentar oportunamente informes mensuales de avances de obras. El informe debe incluir: las actividades realizadas con memorias de cálculo, resultado de las pruebas de laboratorio realizadas a los materiales utilizados y obras ejecutadas, registro fotográfico, copia de la bitácora, planillas del pago al sistema de seguridad social y el informe de gestión social.

32. El Contratista se obliga al cumplimiento de las normas ambientales vigentes, al desarrollo de buenas prácticas de ingeniería para la ejecución de obras que respeten el entorno natural y social del área de influencia en el cual se desarrollan.

33. Interactuar desde el inicio del proyecto con las empresas de servicios públicos y con los concesionarios del DEPARTAMENTO y/o Municipio encargados de la señalización de vías, para los debidos traslados, instalaciones y reinstalaciones de redes y de mobiliario urbano que sean necesarios realizar.

I. 34. Las demás establecidas en la Ley y propias del presente contratoRegulatorio

De acuerdo con el Objeto del Presente proceso contractual, le aplican las siguientes normas:

- ✓ Ley 1150 de 2007, por medio de la cual se introducen medidas para la eficiencia y la transparencia en la Ley 80 de 1993 y se dictan otras disposiciones generales sobre la contratación con Recursos Públicos.
- ✓ Ley 80 de 1993, Por la cual se expide el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública
- ✓ Decreto 1082 de 2015, por medio del cual se expide el decreto único reglamentario del sector administrativo de planeación nacional.
- ✓ Ley 1882 de 2018, por la cual se adicionan, modifican y dictan disposiciones orientadas a fortalecer la contratación pública en Colombia, la ley de infraestructura y se dictan otras disposiciones.
- ✓ Ley 2022 de 2020 "Por la cual se modifica el artículo 4 de la Ley 1882 de 2018 y se dictan otras disposiciones
- ✓ Resolución 248 de 2020: "Por la cual se adoptan los documentos tipo para los procesos de licitación pública para obras de infraestructura de agua potable y saneamiento básico

… y demás que apliquen a la naturaleza del objeto contractual del presente proceso.

Normatividad que regula la actividad económica

Resolución 020 de 1951	Reglamenta los artículos 349 y 359 del Código Sustantivo de Trabajo.
Resolución No. 02413 de mayo 22 de 1979	Reglamento de higiene y seguridad para la industria de la construcción.
Resolución No. 02400 de mayo 22 de 1979	Normas sobre vivienda, higiene y seguridad en los establecimientos de trabajo.
Resolución 132 de enero 18 de 1984	Normas sobre presentación de informe de accidente de trabajo.
Resolución 02013 de Junio 6 de 1986	Reglamento para la organización y funcionamiento de los comités, de medicina, higiene y seguridad industrial en lugares de trabajo.
Resolución 01016 de marzo 31 de 1989	Reglamento de la organización, funcionamiento y forma de los programas de Salud Ocupacional.
Resolución 13824 de octubre de 1989	Medidas de protección de salud
Resolución 001792 de 3 de mayo de 1990	Valores límites permisibles para la exposición ocupacional al ruido.
Resolución 09013 de 12 de julio de 1990	Normas y procedimientos relacionados con el funcionamiento y operación de equipos de rayos X y otros emisores de radiaciones ionizantes.
Resolución 006398 de 20 de diciembre de 1991	Procedimiento en materia de salud ocupacional.
Resolución 1075 de marzo 24 de 1992	Actividades en materia de salud ocupacional.
Resolución 4050 diciembre 6 de 1994	Reglamenta el examen de ingreso.

Resolución 2328 de julia 15 de 1996	Se delega y reglamenta la expedición de licencias de salud ocupacional. Diario Oficial 42841
Resolución 3997 de octubre 30 de 1996	Establecen actividades y procedimientos para el desarrollo de las acciones de promoción y prevención en el SGSSS.
Ley 400 de 1.997	Por el cual se adoptan normas sobre construcciones sismo resistentes.
Resolución 4252 noviembre 12 de 1997	Normas técnicas, científicas y administrativas para los requisitos esenciales.
Decreto 2809 de 2.000	Por el cual se modifican parcialmente los Decretos 33 de 1998 y 34 de 1999
Resolución 1592 de setiembre del 2001	Se autoriza el uso de plaguicidas.
Resolución 1192 de diciembre 20 del 2001	Se elimina la obligatoriedad de algunas normas Técnicas Colombianas Oficiales obligatorias.
Resolución 1875 del 2001	Por el cual se crea el subsistema de Información de Salud Ocupacional y Riegos profesionales.
Ley 1229 de 2.008	Por la cual se modifica y adiciona la Ley 400 del 19 de agosto de 1997
NSR-98	Norma Colombiana Sismorresistente (NSR-98) introduce recomendaciones y responsabilidades para los arquitectos, lo cual significa un cambio en su ejercicio profesional.
Código Colombiano de Construcciones Sismoresistentes	Aprobado por la ISO – Organización Internacional de Normalización. Estambul- Turquía
Decreto 926 de 2.010	Por el Cual se derogó el Decreto 2809 de 2.000
NSR-10	Reglamento Colombiano de Construcción Sismorresistente
Decreto 2525 de 2.010	Por el cual se modifica el Decreto 926 de 2010 y se dictan otras disposiciones
Resolución 2413 de 1979	en la cual se presentan los presupuestos mínimos en materia de seguridad e higiene deben tener las empresas del sector constructor

II. Acuerdos Comerciales

En observancia del numeral 8 del Artículo 2.2.1.1.2.1.1 del Decreto 1082 de 2015, a continuación, se muestra la aplicación o no de los Acuerdo Internacional o Tratado de Libre Comercio de acuerdo a los valores a partir de los cuales se aplican, así:

Acuerdo comercial		Entidad Estatal cubierta	valor del Proceso de Contratación superior al umbral del Acuerdo Comercial	Excepción Aplicable al Proceso de Contratación	Proceso de Contratación cubierto por el Acuerdo Comercial
Alianza Pacífico	Chile	SI	NO	NO	. NO
	Perú				
Chile		SI	NO	NO	NO
Corea		SI	NO	NO	NO
Costa Rica		SI	NO	NO	NO
Estados AELC		SI	NO	NO	NO
Estados unidos		SI	NO	NO	NO
Triángulo Norte	Guatemala	SI	SI	NO	SI
	El Salvador			38 - Los servicios de construcción.	NO
Unión Europea		SI	NO	NO	NO
Israel		SI	NO	NO	NO
Comunidad Andina de Naciones – CAN		SI	N/A	NO	SI

Fuente: hhttps://www.colombiacompra.gov.co/sites/cce_public/files/files_2020/umbrales_2022-2024_actualizada_vf_1.pdf

Nota 1: La información contenida en este documento fue elaborada por el Ministerio de Comercio Industria y Turismo – MINCIT y la Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente la pública por su importancia para las entidades públicas y los participantes en la contratación.. Nota 2: Según el Ministerio de Comercio Industria y Turismo – MINCIT el valor de los umbrales tendrá vigencia del 1 de enero del 2022 hasta el 31 de diciembre de 2023, excepto respecto de los Acuerdos Comerciales suscritos con la Unión Europea, México y los Estados AELC cuyos umbrales tendrán vigencia del 1 de enero de 2023 hasta el 31 de diciembre de 2024, y el Acuerdo Comercial suscrito con el Reino
Unido de Gran Bretaña e Irlanda del Norte cuyos umbrales tendrán vigencia hasta el 31 de diciembre de 2023.

En conclusión, el Departamento del Atlántico por ser una Entidad del nivel Departamental y atendiendo el presupuesto estimado para el presente proceso de selección está obligado por los siguientes acuerdos comerciales: Triángulo Norte (Guatemala) y la Decisión 439 de 1998 de la secretaria de la Comunidad Andina de Naciones –CAN- y el trato nacional por reciprocidad con COSTA RICA.

En consecuencia, las ofertas presentadas por proponentes extranjeros de países con los cuales Colombia tiene Acuerdos Comerciales que cubren el presente proceso de contratación serán tratadas como ofertas de nacionales colombianos.

De igual manera, teniendo en cuenta los acuerdos aplicables NO se establece un plazo mínimo entre la publicación del aviso de convocatoria y el cierre del proceso, de conformidad con lo establecido en el Manual para el Manejo de los Acuerdos Comerciales en Procesos de Contratación publicado por Colombia Compra Eficiente

III. Estudio de la Oferta.

A través del presente análisis se pretende identificar las dinámicas propias de la construcción entre oferta y demanda, que permitan identificar los potenciales oferentes

que pueden participar en cada uno de los procesos de adquisición realizados por la entidad, los tiempos de respuesta, los costos y riesgos en que puedan afectar a la entidad.

Según información del portal de la cámara de comercio, en el departamento del Atlántico existen 3.475 [1] empresas registradas en la industria de la construcción y que se encuentran activas, las cuales se distribuyen así:

DEPARTAMENTO	ATLÁNTICO	
LETRA CIIU	F' 41-43 CONSTRUCCIÓN	
TAMAÑO	Sin clasificar, "microempresas, pequeñas, medianas, grandes"	
Ciudad / Municipio	**F**	**Total General**
BARANOA (ATLÁNTICO)	24	**24**
BARRANQUILLA (ATLÁNTICO)	2788	**2788**
CANDELARIA (ATLÁNTICO)	1	**1**
GALAPA (ATLÁNTICO)	34	**34**
JUAN DE ACOSTA (ATLÁNTICO)	6	**6**
LURUACO (ATLÁNTICO)	6	**6**
MALAMBO (ATLÁNTICO)	45	**45**
MANATI (ATLÁNTICO)	2	**2**
PALMAR DE VARELA (ATLÁNTICO)	7	**7**
POLONUEVO (ATLÁNTICO)	1	**1**
PONEDERA (ATLÁNTICO)	7	**7**
PUERTO COLOMBIA (ATLÁNTICO)	83	**83**
REPELON (ATLÁNTICO)	3	**3**
SABANAGRANDE (ATLÁNTICO)	13	**13**
SABANALARGA (ATLÁNTICO)	41	**41**
SANTA LUCIA (ATLÁNTICO)	2	**2**
SANTO TOMAS (ATLÁNTICO)	7	**7**
SOLEDAD (ATLÁNTICO)	398	**398**
SUAN (ATLÁNTICO)	4	**4**
TUBARA (ATLÁNTICO)	3	**3**
Total General	**3475**	**3475**

Con base en lo anterior a continuación, y de acuerdo al reporte efectuado en el Portal de Información Empresarial de la Superintendencia de Sociedades - Estados Financieros por Sector Económico/Ubicación geográfica – NIIF PYMES Y PLENAS INDIVIDUALES se presentan algunas de las empresas que prestan los servicios de construcción teniendo en cuenta la clasificación por actividad según códigos CIIU en el Departamento del Atlántico.

Nit	**Punto Entrada**	**Razón social de la sociedad**	**Clasificación Industrial Internacional Uniforme Versión 4 A.C**	**Fecha de constitución (Aaaa-Mm-Dd)**	**Estado actual**	**Departamento de la dirección del domicilio**
890115406	40 NIIF Pymes - Individuales	A COSNTRUIR S.A	F4210 - Construcción de carreteras y vías de ferrocarril	22/04/1985	ACTIVA	ATLÁNTICO

[1] Datos; Cámara de Comercio de Bogotá.

900195471	40 NIIF Pymes - Individuales	ACF SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	22/01/2008	ACTIVA	ATLÁNTICO
900060622	40 NIIF Pymes - Individuales	ALDANA CAPITAL & CIA. S.C.A.	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	19/12/2005	ACTIVA	ATLÁNTICO
901064058	40 NIIF Pymes - Individuales	ALL IN CONCRETE ATLÁNTICO S.A.S	F4390 - Otras actividades especializadas para la construcción de edificios y obras de ingeniería civil	16/03/2017	ACTIVA	ATLÁNTICO
802018747	40 NIIF Pymes - Individuales	ALUNAS S.A.S	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	16/09/2008	ACTIVA	ATLÁNTICO
800170065	40 NIIF Pymes - Individuales	AS CONSTRUCCIONES SAS	F4112 - Construcción de edificios no residenciales	17/06/1992	ACTIVA	ATLÁNTICO
900220578	40 NIIF Pymes - Individuales	ASB LTDA	F4210 - Construcción de carreteras y vías de ferrocarril	05/03/2008	ACTIVA	ATLÁNTICO
901158864	40 NIIF Pymes - Individuales	AST INGENIERIA S.A.S.	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	20/02/2018	ACTIVA	ATLÁNTICO
900698526	40 NIIF Pymes - Individuales	ATLANTIC CONSTRUCCIONES S.A.S	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	20/01/2014	ACTIVA	ATLÁNTICO
900467904	40 NIIF Pymes - Individuales	B&A INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES S.A.S.	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	17/09/2011	ACTIVA	ATLÁNTICO
800031797	10 NIIF Plenas - Individuales	BLASTINGMAR S.A.S	F4390 - Otras actividades especializadas para la construcción de edificios y obras de ingeniería civil	26/04/1988	ACUERDO DE REORGANIZACION	ATLÁNTICO
900736214	40 NIIF Pymes - Individuales	COINCO DE COLOMBIA SAS	F4210 - Construcción de carreteras y vías de ferrocarril	19/05/2014	ACTIVA	ATLÁNTICO
900760997	40 NIIF Pymes - Individuales	COMPAÑIA DE TRABAJOS DE INGENIERIA S.A.S.	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	05/08/2014	ACTIVA	ATLÁNTICO
900203489	40 NIIF Pymes - Individuales	CONACSA S.A.S	F4112 - Construcción de edificios no residenciales	13/02/2008	ACTIVA	ATLÁNTICO
802005436	40 NIIF Pymes - Individuales	CONGLOMERADO TECNICO COLOMBIANO S.A.S.	F4210 - Construcción de carreteras y vías de ferrocarril	27/06/1997	ACTIVA	ATLÁNTICO
830510471	40 NIIF Pymes - Individuales	CONINGENIO SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	03/12/2004	ACTIVA	ATLÁNTICO
802020263	40 NIIF Pymes - Individuales	CONSTRUCCIONES E INVERSIONES VISTA NORTE SAS	F4112 - Construcción de edificios no residenciales	31/03/2003	ACTIVA	ATLÁNTICO
890114229	40 NIIF Pymes - Individuales	CONSTRUCCIONES MARFIL SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	16/07/1984	ACUERDO DE REESTRUCTURACIÓN	ATLÁNTICO
890117496	40 NIIF Pymes - Individuales	CONSTRUCCIONES NAMUS S.A	F4220 - Construcción de proyectos de servicio público	14/07/1986	ACTIVA	ATLÁNTICO
900349462	40 NIIF Pymes - Individuales	CONSTRUCCIONES PACIFIC SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	31/03/2010	ACTIVA	ATLÁNTICO
800112185	40 NIIF Pymes - Individuales	CONSTRUCCIONES PUBENZA S.A.S	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	26/10/1990	ACTIVA	ATLÁNTICO
802010733	40 NIIF Pymes - Individuales	CONSTRUCCIONES SIERRA PEREZ SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	25/05/1999	ACTIVA	ATLÁNTICO
900757577	40 NIIF Pymes - Individuales	CONSTRUCCIONES Y CONSULTORES DEL CARIBE S.A.S	F4210 - Construcción de carreteras y vías de ferrocarril	04/08/2014	ACTIVA	ATLÁNTICO
900599965	40 NIIF Pymes - Individuales	CONSTRUCCIONES Y CONSULTORIAS MARTINEZ SIERRA S.A.S	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	07/03/2013	ACTIVA	ATLÁNTICO

900145050	40 NIIF Pymes - Individuales	CONSTRUCCIONES Y DESARROLLO URBANO S.A.S	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	27/03/2007	ACTIVA	ATLÁNTICO
802023576	40 NIIF Pymes - Individuales	CONSTRUCCIONES Y LOGISTICA SAS	F4390 - Otras actividades especializadas para la construcción de edificios y obras de ingeniería civil	23/03/2004	ACTIVA	ATLÁNTICO
802015266	40 NIIF Pymes - Individuales	CONSTRUCORP SA	F4210 - Construcción de carreteras y vías de ferrocarril	27/06/2001	ACTIVA	ATLÁNTICO
800112084	40 NIIF Pymes - Individuales	CONSTRUCTORA ALKARAWI S.A.	F4112 - Construcción de edificios no residenciales	28/08/1990	ACTIVA	ATLÁNTICO
830504751	10 NIIF Plenas - Individuales	CONSTRUCTORA CENTRO COMERCIAL CARTAGENA SAS	F4112 - Construcción de edificios no residenciales	10/09/2004	ACTIVA	ATLÁNTICO
900709965	40 NIIF Pymes - Individuales	CONSTRUCTORA DELCA SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	18/02/2014	ACTIVA	ATLÁNTICO
800240100	40 NIIF Pymes - Individuales	CONSTRUCTORA E INVERSIONES MAURICIO ANCINEZ SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	10/08/1994	ACTIVA	ATLÁNTICO
900910405	40 NIIF Pymes - Individuales	CONSTRUCTORA ESPIGA SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	01/09/2015	ACTIVA	ATLÁNTICO
800209530	40 NIIF Pymes - Individuales	CONSTRUCTORA FG SA	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	28/09/1993	ACTIVA	ATLÁNTICO
900693163	40 NIIF Pymes - Individuales	CONSTRUCTORA MARASHA SAS	F4390 - Otras actividades especializadas para la construcción de edificios y obras de ingeniería civil	17/01/2014	ACTIVA	ATLÁNTICO
800170836	40 NIIF Pymes - Individuales	CONSTRUCTORA NIRVANA S.A.S.	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	21/07/1992	ACUERDO DE REORGANIZACION	ATLÁNTICO
800225585	40 NIIF Pymes - Individuales	CONSTRUCTORA RUMIE S A S	F4112 - Construcción de edificios no residenciales	05/03/1994	ACTIVA	ATLÁNTICO
802005147	40 NIIF Pymes - Individuales	CONSTRUCTORA YACAMAN VIVIERO S.A.S.	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	13/06/1997	ACTIVA	ATLÁNTICO
900928741	40 NIIF Pymes - Individuales	CONSTRUGOMES COLOMBIA ENGENHARIA S.A.S.	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	30/09/2015	ACTIVA	ATLÁNTICO
800256059	40 NIIF Pymes - Individuales	CONSTRUIMOS Y SEÑALIZAMOS S.A.	F4210 - Construcción de carreteras y vías de ferrocarril	21/09/1995	ACTIVA	ATLÁNTICO
802008095	40 NIIF Pymes - Individuales	CONVIAS SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	07/09/1998	ACTIVA	ATLÁNTICO
900989601	40 NIIF Pymes - Individuales	CU2 INGENIEROS S.A.S.	F4112 - Construcción de edificios no residenciales	30/06/2016	ACTIVA	ATLÁNTICO
890113374	40 NIIF Pymes - Individuales	CVP & CIA SA	F4210 - Construcción de carreteras y vías de ferrocarril	20/12/1983	ACTIVA	ATLÁNTICO
890107274	40 NIIF Pymes - Individuales	D&S SA	F4220 - Construcción de proyectos de servicio público	07/10/1977	ACTIVA	ATLÁNTICO
900719633	40 NIIF Pymes - Individuales	DIAMOND GROUP DEVELOPERS S.A.S.	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	07/04/2014	ACTIVA	ATLÁNTICO
802012179	10 NIIF Plenas - Individuales	DOLMEN SA ESP	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	10/05/2000	ACTIVA	ATLÁNTICO
802005716	40 NIIF Pymes - Individuales	ECOSODIO SAS	F4220 - Construcción de proyectos de servicio público	02/09/1997	ACTIVA	ATLÁNTICO
802013460	40 NIIF Pymes - Individuales	ELECTRICOS DE LA COSTA SAS EN REORGANIZACION	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	20/11/2000	ACUERDO DE REORGANIZACION	ATLÁNTICO

900238734	40 NIIF Pymes - Individuales	ENERGYCORP	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	14/08/2008	ACTIVA	ATLÁNTICO
900571524	40 NIIF Pymes - Individuales	GEOBIOTECNICA SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	26/09/2014	ACTIVA	ATLÁNTICO
802019963	40 NIIF Pymes - Individuales	GUILLERMO OTERO VIDAL ARQUITECTURA DE PROYECTOS S.A.S	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	13/02/1996	ACTIVA	ATLÁNTICO
900305472	40 NIIF Pymes - Individuales	H&B INGENIERIA S.A.S.	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	12/08/2009	ACTIVA	ATLÁNTICO
900804995	40 NIIF Pymes - Individuales	HH URBANO SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	26/12/2014	ACTIVA	ATLÁNTICO
802006258	40 NIIF Pymes - Individuales	HIDRUS SA	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	20/08/1997	ACUERDO DE REORGANIZACION	ATLÁNTICO
800195564	40 NIIF Pymes - Individuales	HV INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES S,A,S,	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	05/05/1993	ACTIVA	ATLÁNTICO
900483739	40 NIIF Pymes - Individuales	IDC 21 SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	02/11/2011	ACTIVA	ATLÁNTICO
802016590	40 NIIF Pymes - Individuales	INGENIERIA Y LINEAS LINCI S.A.S.	F4220 - Construcción de proyectos de servicio público	11/12/2002	ACTIVA	ATLÁNTICO
800015232	40 NIIF Pymes - Individuales	Ingenieros Contratistas Asociados SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	01/09/1987	ACTIVA	ATLÁNTICO
800216105	40 NIIF Pymes - Individuales	INTERNATIONAL BUILDING AND SERVICES SAS	F4390 - Otras actividades especializadas para la construcción de edificios y obras de ingeniería civil	04/01/1994	ACTIVA	ATLÁNTICO
890111637	40 NIIF Pymes - Individuales	INVERSIONES LA CORDIALIDAD SA	F4112 - Construcción de edificios no residenciales	23/03/1982	ACTIVA	ATLÁNTICO
900032966	40 NIIF Pymes - Individuales	INVERSIONES TORROSA SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	14/07/2005	ACTIVA	ATLÁNTICO
800072941	40 NIIF Pymes - Individuales	INVERSIONES Y CONSTRUCCIONES DONADO SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	18/08/1988	ACTIVA	ATLÁNTICO
890116998	40 NIIF Pymes - Individuales	J.A.& ASOCIADOS S.A.S.	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	30/07/1986	ACTIVA	ATLÁNTICO
900747746	40 NIIF Pymes - Individuales	J.M.P. NEGOCIOS E INVERSIONES S.A.S.	F4112 - Construcción de edificios no residenciales	16/05/2014	ACTIVA	ATLÁNTICO
802000666	10 NIIF Plenas - Individuales	JACUR S.A.S	F4220 - Construcción de proyectos de servicio público	03/05/1995	ACTIVA	ATLÁNTICO
802023626	40 NIIF Pymes - Individuales	JAIME FALS MARTINEZ ARQUITECTURA E INGENIERIA SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	15/03/2004	ACTIVA	ATLÁNTICO
900166460	40 NIIF Pymes - Individuales	JAIRO CASTAÑEDA Y CIA S.A.S.	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	06/07/2006	ACTIVA	ATLÁNTICO
900545993	40 NIIF Pymes - Individuales	JE COLOMBIA SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	15/08/2012	ACTIVA	ATLÁNTICO
802023771	40 NIIF Pymes - Individuales	JS CONSTRUCCIONES SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	04/05/2004	ACTIVA	ATLÁNTICO
802006180	40 NIIF Pymes - Individuales	MARENCO TAMARA SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	09/10/1977	ACTIVA	ATLÁNTICO
901101752	40 NIIF Pymes - Individuales	MARJAL SAS	F4390 - Otras actividades especializadas para la construcción de edificios y obras de ingeniería civil	31/07/2017	ACTIVA	ATLÁNTICO

800225885	40 NIIF Pymes - Individuales	MATUS ESCARRAGA MURILLO INGENIEROS S.A.S.	F4220 - Construcción de proyectos de servicio público	08/03/1994	ACTIVA	ATLÁNTICO
900258381	40 NIIF Pymes - Individuales	MAXSMINERA S.A.	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	23/12/2008	ACTIVA	ATLÁNTICO
802019794	40 NIIF Pymes - Individuales	MCC INGENIERIA SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	14/02/2003	ACTIVA	ATLÁNTICO
900467461	40 NIIF Pymes - Individuales	MILLENNIUM CAPITAL SAS	F4112 - Construcción de edificios no residenciales	28/09/2011	ACTIVA	ATLÁNTICO
900586894	40 NIIF Pymes - Individuales	MIRADOR DEL LAGO SAS	F4390 - Otras actividades especializadas para la construcción de edificios y obras de ingeniería civil	28/01/2013	ACTIVA	ATLÁNTICO
900590078	40 NIIF Pymes - Individuales	NEXXO CARIBE SAS	F4390 - Otras actividades especializadas para la construcción de edificios y obras de ingeniería civil	21/01/2013	ACTIVA	ATLÁNTICO
900913341	40 NIIF Pymes - Individuales	NUEVO AEROPUERTO DE BARRANQUILLA SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	25/11/2015	ACTIVA	ATLÁNTICO
890115555	40 NIIF Pymes - Individuales	ORLANDO DONADO Y CIA LTDA	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	28/06/1985	ACTIVA	ATLÁNTICO
802002678	40 NIIF Pymes - Individuales	PALACIO OFICINA DE CONTRUCCIONES SA	F4112 - Construcción de edificios no residenciales	26/05/1996	ACUERDO DE REORGANIZACION	ATLÁNTICO
804003941	10 NIIF Plenas - Individuales	PAVIMENTOS ANDINOS SA	F4210 - Construcción de carreteras y vías de ferrocarril	09/05/1997	ACTIVA	ATLÁNTICO
890101130	40 NIIF Pymes - Individuales	PFV & CIA LTDA	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	20/12/1950	ACTIVA	ATLÁNTICO
900747491	40 NIIF Pymes - Individuales	PROGETTI SOLUCIONES SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	19/05/2014	ACTIVA	ATLÁNTICO
802011046	40 NIIF Pymes - Individuales	PROYMETAL S.A	F4390 - Otras actividades especializadas para la construcción de edificios y obras de ingeniería civil	12/11/1999	ACTIVA	ATLÁNTICO
900196576	40 NIIF Pymes - Individuales	RLGM INGENIERIA SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	06/10/2007	ACTIVA	ATLÁNTICO
802017424	40 NIIF Pymes - Individuales	SEGURIDAD Y SERVICIOS SEÑALIZACION S.A.	F4210 - Construcción de carreteras y vías de ferrocarril	25/01/2002	ACTIVA	ATLÁNTICO
800043769	40 NIIF Pymes - Individuales	SERVICIOS DE DRAGADOS Y CONSTRUCCIONES SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	01/06/1988	ACUERDO DE REORGANIZACION	ATLÁNTICO
900360029	40 NIIF Pymes - Individuales	SERVICIOS LOGISTICOS AVANZADOS S.A.S.	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	27/05/2010	ACTIVA	ATLÁNTICO
900475398	40 NIIF Pymes - Individuales	SOLUCIONES DE INFRAESTRUCTURA Y LOGISTICA SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	02/11/2011	ACTIVA	ATLÁNTICO
900983380	40 NIIF Pymes - Individuales	SOLUCIONES INDUSTRIALES & EQUIPOSMOVILES ESPECIALES SAS	F4390 - Otras actividades especializadas para la construcción de edificios y obras de ingeniería civil	12/05/2016	ACTIVA	ATLÁNTICO
900034278	40 NIIF Pymes - Individuales	SOLUTEC INGENIERIA SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	14/07/2005	ACTIVA	ATLÁNTICO
900437236	40 NIIF Pymes - Individuales	SORC INGENIERIA SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	20/05/2011	ACTIVA	ATLÁNTICO
800075337	40 NIIF Pymes - Individuales	SUELOS INGENIERIA SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	25/08/1989	ACTIVA	ATLÁNTICO

900349185	40 NIIF Pymes - Individuales	SUZ ESTRUCTURAS SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	30/03/2010	ACTIVA	ATLÁNTICO
800112904	40 NIIF Pymes - Individuales	TEMPLADO SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	25/10/1990	ACTIVA	ATLÁNTICO
900566142	40 NIIF Pymes - Individuales	TORRE III AMERICAS SAS	F4112 - Construcción de edificios no residenciales	29/10/2012	ACTIVA	ATLÁNTICO
900452274	40 NIIF Pymes - Individuales	TOTBUILDING BODEGAS INDUSTRIALES SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	31/05/2011	ACTIVA	ATLÁNTICO
830509276	40 NIIF Pymes - Individuales	TRANSPORTE INGENIERIA CONSTRUCCIONES Y MAQUINARIA S..A TICOM.S.A	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	13/07/2004	ACTIVA	ATLÁNTICO
800182330	40 NIIF Pymes - Individuales	VALORES Y CONTRATOS S.A.	F4210 - Construcción de carreteras y vías de ferrocarril	21/08/1992	ACUERDO DE REORGANIZACION	ATLÁNTICO
901006746	40 NIIF Pymes - Individuales	VIAS Y DRAGADOS SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	16/08/2016	ACTIVA	ATLÁNTICO
890110582	40 NIIF Pymes - Individuales	Viñas Russi SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	29/05/1981	ACTIVA	ATLÁNTICO

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.

IV. Estudio de la Demanda.

La Entidad procedió al estudio de la demanda en lo que respecta a Obras de Ingeniería Civil dedicadas al mejoramiento de vías utilizando como base de recolección de información al SECOP donde reposan los procesos de contratación llevados a cabo por las entidades públicas de todos los niveles territoriales, en ese sentido se tomó una muestra de procesos de contratación con objetos similares realizados por la Entidad contratante y se observó el comportamiento del sector en otras entidades, de modo que sirvan de base a la hora de elaboración de las condiciones del proceso.

- **Histórico de Adquisiciones de la Entidad Estatal**

ENTIDAD	**ATLÁNTICO - GOBERNACIÓN**	
MODALIDAD DE SELECCIÓN DEL CONTRATISTA	Licitación Pública	Licitación Pública
OBJETO DEL CONTRATO	OPTIMIZACIÓN REDES DE ACUEDUCTO DEL MUNICIPIO DE JUAN DE ACOSTA ¿ DEPARTAMENTO DEL ATLÁNTICO	CONSTRUCCIÓN DE LAS REDES DE ACUEDUCTO PARA LA ZONA SUR OCCIDENTAL DEL MUNICIPIO DE PUERTO COLOMBIA"
CANTIDAD DEL BIEN O SERVICIO: Ver detalles en link del proceso	https://www.contratos.gov.co/consultas/detalleProceso.do?numConstancia=16-1-163095	SECOP II : LP-009.2021
LAS AUTORIZACIONES, PERMISOS Y LICENCIAS REQUERIDAS PARA SU EJECUCIÓN	El oferente seleccionado para la ejecución del contrato deberá solicitar ante la autoridad competente las autorizaciones, permisos y licencias requeridos para ejecución del contrato, tales como, permisos para la instalaciones de valla, permisos de intervención del espacio público y rotura de pavimento y autorización del la implementación del plan de manejo del tránsito, entre otras. Para le ejecución del presente proyecto no se requiere adquirir derechos de servidumbres, ni licencia ambiental. Los planos, diseños y demás soportes documentales del proceso se encuentran a disposición del público en la Secretaría de Agua Potable y Saneamiento Básico ubicado en la Calle 40 entre las carreras 45 y 46, piso 6	Las licencias, autorizaciones, permisos, costos de traslado, instalación de acometidas de servicios públicos y/o similares que sean necesarios para la ejecución y puesta en funcionamiento de la obra serán tramitadas y pagadas por el contratista de obra. El contratista de obra debe gestionar ante la administración del municipio de Puerto Colombia, los permisos de intervención del espacio público, áreas públicas y calles por donde está proyectada la instalación de las redes de distribución de agua potable dentro del casco urbano. El contratista de obra debe presentar los respectivos permisos de la autoridad ambiental competente de las canteras de donde se proyecta traer los respectivos materiales granulares y pétreos (relleno con material seleccionado, material para

		cimentaciones, etc.), así como las autorizaciones legales de los sitios donde serán dispuestos los materiales sobrante producto de las intervenciones de la obra (disposición material de sitio, escombros de demoliciones de pisos, andenes y pavimentos, etc.). Sin el cumplimiento de la expedición de los permisos y licencias, la Interventoría se abstendrá de autorizar el inicio de trabajos en cada uno de los sitios de obra. Finalizado el contrato, el contratista debe tramitar los paz y salvos ante las Empresas de Servicio Públicos Domiciliarios y ante la Administración Municipal por intervención del espacio público para poder tramitar en conjunto entre la entidad contratante y la interventoría el Acta de Recibo Final de Obra y la respectiva liquidación del contrato.
VALOR DE LOS CONTRATOS Y FORMA Y CONDICIONES DE PAGO	Valor: $ 1.352.085.338. Forma de pago: EL Departamento del Atlántico entregará a EL CONTRATISTA un anticipo del TREINTA PORCIENTO (30%) del valor total del Contrato El Departamento del Atlántico cancelará el valor restante de las obras, es decir el 70% del valor del contrato, mediante Actas de Recibos Parciales y Acta de Recibo Final, de acuerdo con las cantidades de obras recibidas a satisfacción por parte del Interventor.	Valor $ 1.642.942.602 Forma de pago : EL DEPARTAMENTO entregará a EL CONTRATISTA un anticipo del TREINTA POR CIENTO (30%) del valor total del Contrato; valor que se pagará dentro de sesenta (60) días calendario contados desde la fecha en que se remita al Consorcio FIA la Orden de pago debidamente diligenciada y soportada y previo el cumplimiento de la documentación solicitada por el FIA y por la ley. La cancelación del valor total del Contrato se hará mediante Acta Parciales y Acta de Recibo Final de obra ejecutada, previa medición y certificación por parte del Interventor y presentación de la factura o documento equivalente con todos los soportes que aseguren el avance de los trabajos. En las actas parciales se realizará la amortización del anticipo. Las actas parciales y final de obra deben ser refrendadas por el Contratista y el Interventor, avalada por el Supervisor y se pagarán dentro de sesenta (60) días calendario contados desde la fecha en que se remita al Consorcio FIA la Orden de Pago debidamente diligenciada y soportada y previo el cumplimiento de la documentación solicitada por el FIA y por la ley. Cada pago debe estar precedido de recibido a satisfacción expedido por el interventor del contrato y avalado por el supervisor del mismo, el cual debe incluir: memorias de cálculo, registro fotográfico, bitácora, resultados de laboratorio realizados (si se requirieron), informe de gestión social y planos

NÚMERO DE CONTRATOS SUSCRITOS PARA EL EFECTO Y VIGENCIA DE LOS MISMOS.	Número de contratos suscritos: Un contrato, registra una adicion en valor y 2 en tiempo. Vigencia: plazo de ejecución más el término legalmente previsto para su liquidación.	Número de contratos suscritos: Un contrato, registra una adicion en valor y 1 en tiempo. Vigencia: plazo de ejecución más el término legalmente previsto para su liquidación.
PRESUPUESTO CON CARGO AL CUAL FUERON EJECUTADOS LOS CONTRATOS (INVERSIÓN O FUNCIONAMIENTO) Y SI HUBO LUGAR A VIGENCIAS FUTURAS	Recursos propios	Funcionamiento
OFERENTES QUE HAN PARTICIPADO EN LOS PROCESOS DE SELECCIÓN Y CONTRATISTAS	NELSON RAFAEL MERCADO LUNA U. T REDES JUAN DE ACOSTA –2016 U.T COMSA CONSORCIO OBRAS ESPECIALES JUAN DE ACOSTA VIÑAS RUSSI S.A.S	CONSORCIO DEL CARIBE 04 CONSORCIO ALIANZA REDES PUERTO COLOMBIA 2021 UNION TEMPORAL ALIADOS CONSTRUCCIONES Y DESARROLLO URBANO SAS CONSTRUCCIONES DANFEL SAS CONSORCIO GP-CPI ACUEDUCTO PUERTO COLOMBIA CONSOCIO REDESOL 2022 CONSORCIO REDES CACIQUE CONSORCIO REDES HT
COMPORTAMIENTO DE LOS CONTRATISTAS, IMPOSICIÓN DE SANCIONES	Ejecución normal y adecuada del contrato. No se registraron procesos sancionatorios, ni efectividad de garantías.	Ejecución normal y adecuada del contrato. No se registraron procesos sancionatorios, ni efectividad de garantías.
TIEMPOS Y LUGARES DE ENTREGA ACORDADOS	Tiempo de entrega: plazo de ejecución: 7 meses Lugar: Municipio de Juan de Acosta (Atlántico)	El plazo cuatro (4) meses Lugar : Municipio de Puerto Colombia, Departamento del Atlantico
GARANTÍAS EXIGIDAS EN LOS PROCESO DE CONTRATACIÓN Y SINIESTROS.	- Buen Manejo y Correcta Inversión del Anticipo - Cumplimiento del Contrato - Pago de Salarios, Prestaciones Sociales Legales e Indemnizaciones Laborales - Estabilidad y Calidad de la Obra - Calidad de los bienes - Responsabilidad Civil Extracontractual	- Buen Manejo y Correcta Inversión del Anticipo - Cumplimiento del Contrato - Pago de Salarios, Prestaciones Sociales Legales e Indemnizaciones Laborales - Estabilidad y Calidad de la Obra - Responsabilidad Civil Extracontractual

EXPERIENCIA SOLICITADA	El Proponente debe acreditar experiencia específica en máximo dos (2) Contratos terminados celebrados con entidades públicas y/o privadas cuyos objetos sean igual o similar al del presente proceso de contratación y contemple las siguientes actividades: • Haber instalado como mínimo 7.000 Mts de tubería de acueducto mayor e igual a 90 mm en PEAD. • Haber Instalado como mínimo 25 válvulas en diámetros mayores o igual a 3" • Haber efectuado pavimentación en concreto rígido de mínimo 1000 m2 Cuando un proponente suministre información referida a su participación en un consorcio o unión temporal, el Departamento del Atlántico considerará, con el fin de verificar las condiciones habilitantes en relación con la Experiencia Específica, el porcentaje de participación establecido en el documento de constitución respectivo allegado con la propuesta y expresado en el Anexo "Experiencia del Proponente" Los contratos con que se acredite la experiencia deben estar registrado en el Registro Único de proponentes, información que deberá estar vigente y en firme, y estar codificado en el clasificador de bienes y servicios bajo el código UNSPC en código que se relaciona, al momento del cierre del presente proceso, sólo hasta el tercer nivel. Código UNSPC Descripción 721411 Servicios de construcción pesadas 72141119 Servicio de construcción de acueductos	Los contratos para acreditar la experiencia exigida deberán cumplir las siguientes características: A. Que hayan contenido la ejecución de: Experiencia General: Obras de Construcción de Acueductos Experiencia especifica: -Por lo menos uno (1) de los contratos válidos aportados como experiencia general debe contar con la instalación de tubería con una longitud mayor o igual a Cuatro Mil Ciento Catorce (4.114) metros lineales en tubería PEAD. B. La experiencia que deberá acreditar el proponente será la establecida por la entidad de forma independiente para cada uno de los lotes o grupos de acuerdo con las actividades definidas en la Matriz 1 – Experiencia en el literal A de la sección 3.5.1. Dependiendo del Presupuesto Oficial en SMMLV deberán acreditar la experiencia específica señalada en la Matriz 1 – Experiencia en la(s) actividad(es) requerida(s) para la ejecución del objeto del Contrato. C. Estar relacionados en el Formato 3 – Experiencia con el número consecutivo del contrato en el RUP. Los proponentes plurales deberán indicar qué integrante aporta cada uno de los contratos señalados en el Formato 3 – Experiencia. Este documento deberá ser presentado por el proponente plural y no por cada integrante. El hecho de que el proponente no aporte el "Formato 3 - Experiencia" en ningún caso será motivo para rechazar la oferta. La subsanación de este requisito podrá realizarse en los términos del numeral 1.6. Mientras esté pendiente la subsanación del requisito, y en caso de que este no se subsane, la entidad tendrá en cuenta para la evaluación los seis (6) contratos aportados por mayor valor. D. El proponente podrá acreditar la experiencia con mínimo uno (1) y máximo seis (6) contratos, los cuales serán evaluados teniendo en cuenta la tabla establecida en el numeral del pliego de condiciones, así como el contenido establecido en la Matriz 1 – Experiencia. E. Deben haber terminado antes de la fecha de cierre del presente proceso de contratación. F. Para los contratos que sean aportados por socios de empresas que no cuentan con más de tres (3) años de constituidas, además del 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 empresa. La entidad tendrá en cuenta la experiencia individual 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. G. La experiencia a la que se refiere este numeral podrá ser validada mediante los documentos establecidos en el pliego de condiciones señalados en el numeral 3.5.5.

- **Histórico de compras o adquisiciones de otras Entidades Estatales y otros consumidores del bien o servicio a nivel nacional:**

ENTIDAD	**ARAUCA - GOBERNACIÓN**	**BOYACÁ - ALCALDÍA MUNICIPIO DE NOBSA**	**MAGDALENA - ALCALDÍA MUNICIPIO DE SITIONUEVO**
MODALIDAD DE SELECCIÓN DEL CONTRATISTA	Licitación Pública	Licitación Pública	Licitación Pública
OBJETO DEL CONTRATO	AMPLIACIÓN Y OPTIMIZACIÓN DEL ACUEDUCTO RIO CHIQUITO DEL MUNICIPIO DE SARAVENA	OPTIMIZACION REDES DE ACUEDUCTO E INSTALACION DE ACOMETIDAS DOMICILIARIAS BARRIO NAZARETH MUNICIPIO DE NOBSA DEPARTAMENTO DE BOYAC	REPOSICION DE REDES DE DISTRIBUCION DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO EN LOS TRAMOS: CALLE 1 ENTRE CARRERA 1 Y 7, CALLE 6 ENTRE CARRERAS 1 Y 21 Y CALLE 3 ENTRE CARRERAS 8 Y 18 EN LA CABECERA MUNICIPAL DE SITIONUEVO
CANTIDAD DEL BIEN O SERVICIO: Ver detalles en link del proceso	https://www.contratos.gov.co/consultas/detalleProceso.do?numConstancia=17-1-179786	https://www.contratos.gov.co/consultas/detalleProceso.do?numConstancia=08-1-38216	https://www.contratos.gov.co/consultas/detalleProceso.do?numConstancia=19-1-198524

LAS AUTORIZACIONES, PERMISOS Y LICENCIAS REQUERIDAS PARA SU EJECUCIÓN	N/A	No requiere	No requiere
VALOR DE LOS CONTRATOS Y FORMA Y CONDICIONES DE PAGO	Valor: $ 1.326.583.483.59 Forma de pago:, hasta un 70% a través de actas parciales y el 30% a la presentación del acta final de obra	Valor: $ 1.229.085.593 Forma de pago: El municipio de Nobsa – Boyacá concederá al Contratista un anticipo hasta el 50% del valor total del contrato y el restante se cancelara mediante actas parciales. El anticipo se irá amortizando de cada acta de recibo parcial. 6.6.2 FORMA DE PAGO EL municipio de Nobsa – Boyacá pagará el valor del contrato, por el sistema de precios unitarios fijos, previa presentación de las respectivas actas de obra, elaboradas por el Contratista y aprobadas por el Interventor, con el visto bueno de la Secretaria de infraestructura y obras Públicas del municipio de Nobsa – Boyacá.	Valor: $ 1.306.241.902 Forma de pago: La Entidad pagará el contrato celebrado mediante actas parcial de avance, estipulando un primer desembolso, considerando al avance de su ejecución en un 40% del total de la obra
NÚMERO DE CONTRATOS SUSCRITOS PARA EL EFECTO Y VIGENCIA DE LOS MISMOS.	Número de contratos suscritos: Un contrato, no registra adiciones. Vigencia: plazo de ejecución más el término legalmente previsto para su liquidación.	Número de contratos suscritos: un contrato, no registra adición. Vigencia: plazo de ejecución más el término legalmente previsto para su liquidación.	Número de contratos suscritos: un contrato, no registra adición. Vigencia: plazo de ejecución más el término legalmente previsto para su liquidación.

PRESUPUESTO CON CARGO AL CUAL FUERON EJECUTADOS LOS CONTRATOS (INVERSIÓN O FUNCIONAMIENTO) Y SI HUBO LUGAR A VIGENCIAS FUTURAS	No Registra	No Registra	Inversión - Si
OFERENTES QUE HAN PARTICIPADO EN LOS PROCESOS DE SELECCIÓN Y CONTRATISTAS	CONSORCIO ACUEDUCTO 1K integrado por CONSFUSOL S.A.S, DUSARD S.A.S Y COINOC LTDA CONSORCIO OBRAS SARAVENA integrado por CONENERGIA LTDA, CONCRETOS Y ENERGIA LTDA Y FUNDACION RESCATE CONSORCIO ACUEDUCTO RIO CHIQUITO integrado por: INVERSIONES PICO EU Y JAIRO MENDEZ GARCIA	CONSORCIO REDES ACUEDUCTO NOBSA 2009	JAVIER MAURICIO JIMENEZ FONTALVO
COMPORTAMIENTO DE LOS CONTRATISTAS, IMPOSICIÓN DE SANCIONES	Ejecución normal y adecuada del contrato. No se registraron procesos sancionatorios, ni efectividad de garantías.	Ejecución normal y adecuada del contrato. No se registraron procesos sancionatorios, ni efectividad de garantías.	Ejecución normal y adecuada del contrato. No se registraron procesos sancionatorios, ni efectividad de garantías.
CRONOGRAMA DEL PROCESO DE CONTRATACIÓN, TENIENDO EN CUENTA TIEMPOS Y LUGAR DE ENTREGA LUEGO DE LA FIRMA DEL CONTRATO.	Creación de Proceso: 07 de September de 2017 07:37 P.M. Adjudicación: 18 de October de 2017 11:26 A.M. Celebración de Contrato: 23 de November de 2017 11:13 A.M.	Creación de Proceso: 10 de November de 2008 08:29 P.M. Convocatoria: 25 de November de 2008 07:18 A.M. Adjudicación: 16 de December de 2008 11:00 A.M. Celebración de Contrato: 09 de January de 2009 08:38 A.M.	Creación de Proceso: 30 de January de 2019 04:45 P.M. Convocatoria: 20 de February de 2019 08:44 A.M. Adjudicación: 24 de April de 2019 05:59 P.M. Celebración de Contrato: 24 de April de 2019 06:08 P.M.

TIEMPOS Y LUGARES DE ENTREGA ACORDADOS	Tiempo de entrega: plazo de ejecución: 2 meses Lugar: Arauquita, Saravena	Tiempo de entrega: plazo de ejecución: 135 días Lugar: **Boyacá** : Nobsa	Tiempo de entrega: plazo de ejecución: 8 meses Lugar: Magdalena : Sitionuevo
GARANTÍAS EXIGIDAS EN LOS PROCESO DE CONTRATACIÓN Y SINIESTROS.	- Cumplimiento del Contrato - Pago de Salarios, Prestaciones Sociales Legales e Indemnizaciones Laborales - Estabilidad y Calidad de la Obra - Responsabilidad Civil Extracontractual	- Cumplimiento del Contrato - Pago de Salarios, Prestaciones Sociales Legales e Indemnizaciones Laborales - Estabilidad y Calidad de la Obra - Responsabilidad Civil Extracontractual	- Cumplimiento del Contrato - Pago de Salarios, Prestaciones Sociales Legales e Indemnizaciones Laborales - Estabilidad y Calidad de la Obra - Responsabilidad Civil Extracontractual
EXPERIENCIA SOLICITADA	La experiencia específica se acreditará aportando mínimo seis (06) y máximo doce (12) contratos de obra terminados a satisfacción y liquidados, dentro de los últimos diez (10) años anteriores al cierre del presente proceso de selección, debidamente certificados, que estén inscritos en el RUP, y cuya sumatoria total sea igual o superior a tres (3) veces el valor del presupuesto oficial, expresado en SMLMV y que su objeto o actividades contractuales contemplen o estén relacionadas con la Construcción y/o Mejoramiento y/o Optimización y/o Ampliación de Sistemas de Acueducto. La sumatoria de los contratos aportados deben cumplir con la totalidad de las 2 clasificaciones UNSPSC, a saber: Clasificación UNSPSC SEGMENTO | FAMILIA | CLASE | PRODUCTO 72 | 14 | 11 | Servicios de construcción de acueductos 72 | 14 | 15 | Servicio de preparación de tierras	La experiencia específica del proponente se evaluará a partir de los documentos soportes y se debe relacionar en el ANEXO N° 4 “Experiencia específica del Proponente”. El proponente debe acreditar haber ejecutado en los últimos tres (3) años, contados al cierre de la presente licitación en máximo un (01) contrato con entidades públicas cuyo objeto sea construcción y/o reposición de redes de acueducto urbano y/o Construcción y/o Reposición de Redes de alcantarillado Urbano en tubería PVC, que sea igual o superior al presupuesto oficial.	El Proponente debe acreditar experiencia máxima un contrato ejecutado cuyo objeto sea construcción y/o mejoramiento y/o adecuación y /o mantenimiento y/o intervención de Sistemas de Acueducto, iniciados, ejecutados y terminados en los últimos diez (10) años contados El contrato aportado debe acreditar haber ejecutado las siguientes actividades: • Instalación de tubería de Acueducto con diámetro mayor o igual a 90 mm con una longitud mínimo de 2.000 ML. • Instalación de 250 Acometidas domiciliarias • Excavación a mano 2.000 m3 CODIFICACIÓN COMPONENTE Y SUMINISTRO 72101500 SERVICIOS DE APOYO PARA LA CONSTRUCCIÓN COMPONENTE Y SUMINISTRO 81101500 INGENIERÍA CIVIL

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. Cuando se requiera la verificación de información del proponente adicional a la 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

La complejidad técnica del proyecto se establece de la siguiente manera, en concordancia con lo previsto en la "Matriz 1 – Experiencia":

El tipo de obra de infraestructura a contratar está relacionada con el numeral 1.1 PROYECTOS DE CONSTRUCCIÓN DE ACUEDUCTOS (URBANOS Y/O RURALES) Y/U OBRAS COMPLEMENTARIAS

El presupuesto oficial del proceso de contratación de Obra Civil es **MIL QUINIENTOS VEINTIOCHO MILLONES SETECIENTOS SETENTA Y NUEVE MIL CUATROCIENTOS OCHENTA Y NUEVE PESOS M.L. ($1.528.779.489)** equivalente a 1.317,91 SMMLV.

De acuerdo con la cuantía del presupuesto oficial, el proceso de contratación se encuentra dentro del rango de los 1.001 y 13.000 SMMLV, correspondiendo a un porcentaje de dimensionamiento de F= 50% para definir la experiencia exigible

Características de los contratos presentados para acreditar la experiencia exigida

Los contratos para acreditar la experiencia exigida deberán cumplir las siguientes características:

Experiencia General:

CONSTRUCCION DE ACUEDUCTOS.

Experiencia Especifica Obligatoria:

Por lo menos uno (1) de los contratos válidos aportados como experiencia general debe contar con una longitud de tubería equivalente a 50% (1.816 m) de la longitud total establecida en el presente proceso de selección, y que contemple como mínimo las mismas condiciones técnicas el cual corresponde a PEAD, y cuyo diámetro principal, o más representativo, deberá ser mayor o igual a 3".

Experiencia Especifica Adicional:

- Por lo menos uno (1) de los contratos válidos aportados como experiencia general, debe contar con la construcción de al menos un tanque de almacenamiento de agua potable (elevado, a nivel o subterráneo) con volumen igual o mayor a 50% (25m3) metros cúbicos del volumen establecido en la presente convocatoria; en estructura en Concreto.

- Por lo menos uno (1) de los contratos válidos aportados debe acreditar experiencia general en el componente de conducción.

NOTA GENERAL EXPERIENCIA ESPECÍFICA: En el caso que debido a la magnitud física empleada como variable para establecimiento del % de dimensionamiento como experiencia específica, se aceptará que el mismo sea acreditado con la sumatoria de máximo dos (2) de los contratos válidos aportados, garantizando condiciones pluralistas y participativas, siendo requisitos adecuados y proporcionales. Cuando la entidad considere procedente esta posibilidad lo señalará en el pliego de condiciones al momento de indicar la experiencia a requerir.

La entidad NO podrá escoger más de 3 requisitos de experiencia específica, por lo que identificará los de mayor relevancia para el proyecto según la actividad a contratar.

NOTA GENERAL: La Entidad solo tendrá en cuenta los contratos cuyo objeto esté relacionado con la experiencia general y específica. Se deberá valorar aquellos contratos en el marco de los cuales se hayan ejecutado múltiples actividades, siempre que alguna de estas se relacione con la experiencia requerida. En este último caso, se acreditará la experiencia de acuerdo con el valor proporcional a las actividades requeridas.

La Entidad no podrá requerir otras condiciones de experiencia, especificaciones

técnicas, cantidades de obra o aspectos que no hayan sido establecidos en la Matriz 1 - Experiencia para la actividad a contratar.

Dependiendo del Presupuesto Oficial en SMMLV deberán acreditar la experiencia específica señalada en la Matriz 1 – Experiencia en la(s) actividad(es) requerida(s) para la ejecución del objeto del Contrato.

- Estar relacionados en el Formato 3 – Experiencia con el número consecutivo del contrato en el RUP. Los Proponentes Plurales deben indicar qué integrante aporta cada uno de los contratos señalados en el Formato 3 – Experiencia. Este documento debe presentarlo el Proponente Plural y no sus integrantes.

Si el Proponente no diligencia el Formato 3 – Experiencia, la Entidad pedirá su subsanación en los términos del numeral 1.6. 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 los bienes o servicios adicionales a la obra pública de infraestructura para agua potable y saneamiento básico, en caso de que aplique.

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

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

El Proponente podrá acreditar la experiencia solicitada con mínimo uno (1) y máximo cinco (5) contratos, los cuales serán evaluados teniendo en cuenta la tabla del numeral 3.5.8 del Pliego de Condiciones, así como el contenido establecido en la Matriz 1 – Experiencia. [En los procesos estructurados por lotes o por grupos, el Proponente podrá aportar mínimo uno (1) y máximo cinco (5) contratos para cada uno de los lotes o grupos o podrá allegar los mismos para todos los lotes o grupos].

El Proponente persona natural o jurídica que acredite la calidad de Mipyme o de emprendimiento y empresa de mujer 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 mujer 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 empresa de mujer 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 probar la experiencia solicitada con un (1) contrato adicional a los cinco (5) inicialmente contemplados, para un máximo de seis (6) contratos.

En caso 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 mujer con domicilio en el territorio nacional de manera conjunta o separada, podrá demostrar 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 condición de Mipyme, el Proponente entregará copia del certificado del Registro Único de Proponentes, el cual deberá encontrarse vigente y en firme al momento de su presentación. Por su parte, la condición de emprendimientos y/o empresas de mujeres, se probará mediante el diligenciamiento del Formato 12-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 lo modifique, complemente o 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 los bienes y servicios ajenos a la obra pública de infraestructura para 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]

Deben haber terminado antes de la fecha de cierre del presente proceso de contratación.

Para los contratos que sean aportados por personas jurídicas que no cuentan con más de tres (3) años de constituidas, que pretendan acreditar la experiencia de sus socios, accionistas o constituyentes, de conformidad con la posibilidad establecida en el numeral 2.5 del artículo 2.2.1.1.1.5.2. del Decreto 1082 de 2015, además del 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 estos le hayan transferido experiencia a aquella, solo podrán ser acreditados como experiencia en el Proceso de Contratación por uno de los integrantes, de manera tal que al Proponente Plural solo podrá avalársele una misma experiencia una sola vez.

La experiencia a la que se refiere este numeral podrá ser validada mediante los documentos establecidos en el pliego de condiciones señalados en el numeral 3.5.6

<u>Consideraciones para la validez de la experiencia requerida</u>

La entidad tendrá en cuenta los siguientes aspectos para analizar la experiencia acreditada y que la misma sea válida como experiencia requerida:

A. En el Clasificador de Bienes y Servicios, el segmento correspondiente para la clasificación de la experiencia es el segmento 72, 76, u 83.
B. La entidad contratante únicamente podrá exigir para la verificación de la experiencia los contratos celebrados por el interesado, identificados con el Clasificador de Bienes y Servicios hasta el tercer nivel.

C. Si el Proponente relaciona o anexa más de cinco (5) contratos en el Formato 3 - Experiencia, para efectos de evaluar la experiencia se tendrán en cuenta cómo máximo los cinco (5) contratos aportados de mayor valor.

   Tratándose de Proponentes que acrediten la calidad de Mipyme o emprendimiento y empresa de mujer 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 pruebe la calidad de Mipyme y de emprendimiento y empresa de mujer con domicilio en el territorio nacional de manera conjunta, se tendrá en cuenta como máximo los siete (7) contratos allegados de mayor valor.

D. Tratándose de Proponentes Plurales se tendrá en cuenta lo siguiente: i) uno de los integrantes debe aportar como mínimo el cincuenta por ciento (50 %) de la experiencia solicitada; ii) los demás integrantes deben acreditar al menos el cinco por ciento (5 %) de la experiencia solicitada; y iii) sin perjuicio de lo anterior, solo uno (1) de los integrantes, si así lo considera pertinente, podrá no acreditar experiencia. En este último caso, el porcentaje de participación del integrante que no aporta experiencia en la estructura plural no podrá superar el diez por ciento (10 %).

   Estos porcentajes que acreditarán los integrantes del Proponente Plural se podrán cumplir con contratos válidos que acrediten el requisito de experiencia solicitada en el pliego de condiciones y se calcularán sobre el “valor mínimo a certificar (como % del Presupuesto Oficial de obra expresado en SMMLV)” de conformidad con el numeral 3.5.8. Independientemente de el o los integrantes del Proponente Plural que aporten contratos para acreditar la experiencia, estos se tendrán en cuenta para calcular el “número de contratos con los cuales el Proponente cumple la experiencia acreditada" de que trata el numeral citado.

   En armonía con lo anterior, para cumplir el requisito previsto en este literal no se solicitará la acreditación de longitudes, magnitudes, volúmenes o porcentajes requeridos en la experiencia específica, sino que bastará con acreditar los SMMLV.

   [En caso de que el proceso de contratación se adelante por lotes o por grupos, estos porcentajes de experiencia se calcularán sobre el "valor mínimo a certificar (como % del Presupuesto Oficial de obra expresado en SMMLV)” de conformidad con el numeral 3.5.8., esto es, en relación con el valor del Presupuesto Oficial establecido para cada lote o grupo]

E. Cuando el contrato que se pretende acreditar como experiencia haya sido ejecutado en consorcio o unión temporal, el porcentaje de participación del integrante será el registrado en el RUP de este o en alguno de los documentos válidos para la acreditación de experiencia en caso de que el integrante no esté obligado a tener RUP.

F. Cuando el contrato que se pretende acreditar como experiencia haya sido ejecutado en consorcio o unión temporal, el valor a considerar será el registrado en el RUP, o documento válido en caso de que el integrante no esté obligado a RUP, para la acreditación de experiencia multiplicada por el porcentaje de participación que tuvo el integrante o los integrantes.

G. Cuando el contrato que se pretende acreditar como experiencia haya sido ejecutado en consorcio, el "% de dimensionamiento (según la longitud o magnitud requerida en el proceso de contratación)" exigido en la Matriz 1 – Experiencia se afectará por el porcentaje de participación que tuvo el integrante o los integrantes.

   Por su parte, si el contrato fue ejecutado como unión temporal la acreditación del "% de dimensionamiento" se afectará de acuerdo con la distribución de actividades y lo materialmente ejecutado, para lo cual se deberá allegar el documento de conformación de proponente plural que discrimine las actividades a cargo de cada uno de los integrantes o que de los documentos aportados para acreditar la experiencia se pueda determinar qué actividades ejecutó cada uno de los integrantes. En caso de que lo anterior no se logre determinar, la evaluación se realizará de conformidad con lo señalado en el párrafo precedente, respecto a los consorcios.

   Nota: El "dimensionamiento" de este literal aplica a cualquier dimensión o magnitud requerida en el proceso de selección para acreditar la experiencia.

H. Cuando el contrato que se aporte para la experiencia haya sido ejecutado por un consorcio o unión temporal, y dos (2) o más de sus integrantes conformen un proponente plural para participar en el presente proceso, dicho contrato se entenderá aportado como un (1) solo contrato y se tendrá en cuenta para el aporte de la experiencia la sumatoria de los porcentajes de los integrantes del consorcio o unión temporal que ejecutaron el contrato y que están participando en el presente Proceso.

I. El cumplimiento de los requisitos de experiencia que impliquen la acreditación de valores y magnitudes intervenidas deberá evaluarse de acuerdo con lo señalado en la Matriz 1 – Experiencia para la respectiva actividad a contratar. En los contratos aportados como experiencia que contengan actividades ejecutadas ajenas a la obra de agua potable y saneamiento básico, la Entidad Estatal solo tendrá en cuenta los valores y magnitudes ejecutadas relacionadas con este tipo de infraestructura.

Para estos efectos, el oferente deberá acreditar los valores y magnitudes intervenidas dentro del respectivo contrato, empleando alguno de los documentos válidos establecidos en el numeral 3.5.6 del Pliego de Condiciones. En todo caso, la Entidad Estatal permitirá la subsanación, en los términos del numeral 1.6 del Pliego de Condiciones, requiriendo al Proponente para que acredite los valores ejecutados y magnitudes intervenidas. De no lograrse la discriminación de los valores y magnitudes ejecutadas en el marco del respectivo contrato, la Entidad Estatal no lo tendrá en cuenta para la evaluación

J. Las auto certificaciones no servirán para acreditar la experiencia requerida, ya que con estas no puede constatarse la ejecución de contratos que deben certificar los terceros que recibieron la obra, bien o servicio. Para la aplicación de esta regla se entiende por auto certificaciones aquellas expedidas por el mismo Proponente, sus representantes, los integrantes del Proponente Plural o del mismo grupo empresarial para demostrar su propia experiencia.

K. Las certificaciones expedidas por el interventor de obra no servirán para probar la experiencia requerida.

L. Para los proyectos de concesiones, únicamente se tendrá en cuenta la experiencia adquirida en la etapa constructiva y/o de intervención de la obra de infraestructura de agua potable y saneamiento básico, lo cual deberá demostrarse con los documentos que la soporten. En consecuencia, no será válida la experiencia obtenida en la etapa de operación, administración y/o mantenimiento de la infraestructura concesionada.

Para estos efectos, el oferente deberá acreditar los valores ejecutados expresados en SMMLV de la etapa constructiva y/o de intervención de la obra de infraestructura de agua potable y saneamiento básico, empleando alguno de los documentos válidos establecidos en el numeral 3.5.6 del Pliego de Condiciones. En el evento en que los valores de los documentos aportados se expresen en moneda extranjera se procederá de conformidad con lo previsto en el literal A del numeral 1.13. Para este caso, la fecha de terminación de la etapa constructiva y/o de intervención de la obra hará las veces de fecha de terminación del contrato. Ahora, para la conversión de dichos valores a SMMLV se seguirá el proceso descrito en el literal B del numeral 1.13, para lo cual se emplearán los valores históricos de SMMLV señalados por el Banco de la República (http://www.banrep.gov.co/es/mercado-laboral/salarios), del año correspondiente a la fecha de terminación de la etapa constructiva y/o de intervención de la obra.

En los casos en que el Proponente no cumpla la exigencia antes señalada, la Entidad permitirá la subsanación, en los términos del numeral 1.6 del Pliego de Condiciones,

requiriendo al Proponente para que demuestre los valores ejecutados. De no lograrse la discriminación de los valores ejecutados en el marco del respectivo contrato, la Entidad no lo tendrá en cuenta para la evaluación.

En caso de que el valor ejecutado que conste en el RUP sea distinto al verificado en el documento aportado por el Proponente, la Entidad Estatal para evaluar el requisito de la experiencia tomará el dato del valor de alguno de los documentos válidos establecidos el numeral 3.5.6 del Pliego de Condiciones. Lo anterior, debido a que estos últimos discriminan el valor ejecutado en la etapa constructiva y/o de intervención de la obra de infraestructura de agua potable y saneamiento básico

Clasificación de la experiencia en el "clasificador de bienes, obras y servicios de las naciones unidas"

La obra pública objeto del presente Proceso de Contratación esta codificada en el Clasificador de Bienes y Servicios de Naciones Unidas (UNSPSC) con el tercer nivel, como se indica en la siguiente tabla.

Código UNSPSC	Descripción/Clase
72141100	Servicios de construcción y revestimiento y pavimentación de infraestructura.
83101500	Servicio de Acueducto y Alcantarillado.

Las personas naturales o jurídicas extranjeras sin domicilio o sucursal en Colombia deberán indicarlos códigos de clasificación relacionados con los bienes, obras o servicios ejecutados con alguno de los documentos válidos establecidos en el pliego de condiciones para cada uno de los contratos aportados para la acreditación de la experiencia requerida. En el evento en el que dichos documentos no incluyan los códigos de clasificación, el representante legal del proponente deberá incluirlos en el Formato 3 – Experiencia.

V. Análisis económico.

El valor del presupuesto oficial del Contrato se fija en la suma de **MIL QUINIENTOS VEINTIOCHO MILLONES SETECIENTOS SETENTA Y NUEVE MIL CUATROCIENTOS OCHENTA Y NUEVE PESOS M.L. ($1.528.779.489),** valor que incluye AIU y todos los costos directos e indirectos y demás tributos que se causen por el hecho de su celebración, ejecución y liquidación del contrato.

El presupuesto oficial esta soportado en los valores unitarios del proyecto aprobado por el Mecanismo de Viabilización de Proyectos del Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico del Departamento del Atlántico.

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 vinculado 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.

El plazo de ejecución del contrato es de cinco (5) meses contados a partir de la suscripción del acta de inicio, previo cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución.

Para constancia se firma el 2 de abril de 2023

(original firmado)

CYNTHIA TETE VILLA
Asesora Externa
Secretaria General
Departamento del Atlántico

ARNO JOAQUIN OSPINO POLO
Profesional Universitario
Código 219 grado 09
Secretaría de Agua Potable y Saneamiento Básico
Departamento del Atlántico