



ESTUDIO DEL SECTOR RELATIVO AL OBJETO DE CONTRATACIÓN:

LA EMPRESA NACIONAL PROMOTORA DEL DESARROLLO TERRITORIAL ENTERRITORIO, ESTÁ INTERESADA EN CONTRATAR "PROGRAMA DE CONEXIONES DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO, EN VARIAS REGIONES DEL PAIS" A TRAVÉS DE INSTRUMENTO COMERCIAL MARCO.

MARZO DE 2023



Introducción.

La Empresa Nacional Promotora del Desarrollo Territorial –ENTerritorio-, de conformidad con lo previsto en el artículo 1.2.2.1. del Decreto 1082 de 2015, tiene por objeto principal ser agente en cualquiera de las etapas del ciclo de proyectos de desarrollo, mediante la preparación, financiación y administración de estudios, y la preparación, financiación, administración y ejecución de proyectos, principalmente aquellos incluidos en los objetivos del Plan de Desarrollo, convirtiéndose en un socio estratégico para el Gobierno Nacional y un articulador del desarrollo económico regional.

La Empresa Nacional Promotora del Desarrollo Territorial –ENTerritorio- es una Entidad al servicio del Estado para agenciar las políticas de desarrollo del Gobierno Nacional y de los niveles territoriales, mediante la financiación, administración, estructuración y promoción de proyectos en todos los sectores, a través de las siguientes líneas de negocios: a) Estructuración de Proyectos; b) Gerencia de Proyectos - Gerencia de Proyectos con Recursos Internacionales; c) Gestión de Proyectos; y d) Evaluación de Proyectos. De conformidad con lo establecido en los Artículos 13 y 15 de la Ley 1150 de 2007, el régimen jurídico de contratación de ENTerritorio es el del derecho privado. Por lo tanto, las normas que regulan sus contratos serán el Código Civil, el Código de Comercio, las disposiciones del Estatuto Orgánico del Sistema Financiero y las demás disposiciones especiales que le sean aplicables en consideración a su naturaleza jurídica.

La importancia del análisis del sector ha sido recalcada en las recomendaciones que la Organización de Cooperación y de Desarrollo Económico (OCDE) le ha formulado al Gobierno Nacional, las cuales buscan promover las buenas prácticas, la transparencia y la promoción de la competencia leal en la contratación pública. Por otro lado, ENTerritorio en busca de optimizar el proceso de contratación pretende por medio del presente documento, generar herramientas para entender el mercado del bien o servicio a contratar u obra a ejecutar, para de esta forma lograr los objetivos de eficacia, eficiencia, economía, y promoción de la competencia.

Así mismo, el artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015, señala que la entidad, a partir del objeto del contrato, debe hacer el análisis necesario para conocer el sector relativo al objeto del Proceso de Contratación desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica, , sin que sea relevante la modalidad de selección.

Por lo anterior, el análisis del sector, se desarrolla en el presente documento de Estudio del Sector, el cualpermite al área de la subgerencia de operaciones de ENTerritorio, conocer las condiciones económica del sector de estudio identificado, aspectos tecnicos y leales para adelantar de forma exitosa la presente contratación, con el objetivo de establecer requisitos financeros habilitantes, adecuados y propocionales. De conformidad con el Manual de Contratación de ENTerritorio, el Numeral 23.4, la información del análisis del sector es de carácter indicativa para la estructuración de los respectivos procesos de contratación que adelante la Entidad.

Adicionalmente para la estructuración del presente documento de estudio del sector, se tomará en cuenta la **Guía para** elaboración de **Estudios** de **Sector- GEES**, versión 02 del 24 de Junio de 2022. Teniendo en cuenta lo anterior, el área de planeación contractual de la subgerencia de operaciones de ENTerritorio se acogerá a la siguiente estructura para el presente documento de estudio de sector:

- Aspectos Generales del Mercado
- Estudio de Oferta
- Estudio de Mercado Comportamiento del gasto histórico
- Análisis Financiero y requisitos habilitantes



Tabla de contenido

1.	Condiciones contractuales del proceso de contratación del bien o servicio:	
1.1 1.3	Objetivo del Estudio de Sector	
2.	Aspectos Generales del Mercado 6	
2.1 2.2 2.4 2.5	Identificación del Sector de Estudio Contexto General Macroeconómico Colombia 2021-2022. Comportamiento de precios y costos del sector (Salario Mínimo e IPC). Tasa de Cambio Representativa del Mercado- TRM.	6
3.	Subsector agua potable y saneamiento basico en Colombia 11	
4.	Aspectos técnicos- Obra de Conexiones Intradomiciliarias 12	
4.1 4.2 4.3	Entidades reguladoras del sector	14
5.	Estudio de oferta del sector ¿qué empresas ofrecen el servicio en el mercado? 18	
5.1 5.2 5.3 5.4		24 34
6.	Factores de apoyo a la industria nacional 40	
7.	Requisitos Técnicos y de experiencia exigidos en el sector. 42	
7.1 7.2 7.3 7.4 7.5	Detalle histórico Proceso Obra Intradomiciliarias ENTerritorio INA 014-2022 Detalle histórico Proceso Obra Intradomiciliarias ENTerritorio- Carmen de Bolívar INA 032-2021 Proceso Obra Intradomiciliarias ENTerritorio- Carmen de la Cruz y Manatí Procesos de años anteriores de Fonade (Hoy ENTerritorio) 2015-2017 Contrataciones de otras entidades- Conexiones Intradomiciliarias	43 45 46
8. C	riterios de evaluación financiera- Requisitos de capacidad financiera y organizacional 49	
8.2	Formulas de Indicadores de Capacidad Financiera para oferentes individuales y plurales. Metodología para determinar requisitos mínimos habilitantes. Requisitos Financiero Mínimos habilitantes.	50



1. Condiciones contractuales del proceso de contratación del bien o servicio:

Objeto: PROGRAMA DE CONEXIONES DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO, EN VARIAS REGIONES DEL PAIS.

Tipología del Contrato: Obra

Presupuesto: El Instrumento Comercial Marco tiene valor cero (\$0) dado que ENTerritorio no recibe la prestación del servicio objeto del Instrumento Comercial Marco como consecuencia de la suscripción de este. El valor de las Órdenes de trabajo representa las transacciones realizadas entre ENTerritorio y los Proveedores al amparo del Instrumento Comercial Marco. El Instrumento Comercial Marco es típicamente un contrato de cuantía indeterminada, Pero determinable. El valor final del Instrumento Comercial Marco corresponderá a la suma del valor de las Órdenes de trabajo que sean colocadas durante su vigencia.

Los valores estimados para las órdenes de trabajo se han establecido de la siguiente manera:

Departamento	Municipio y/o centro poblado priorizado	Cantidad de intervenciones estimadas	R	Recursos asignados (Cto Obra)
Arauca	Arauquita	401	\$	2.894.004.325,00
Arauca	Tame	252	\$	1.374.123.959,00
Chocó	Río Iró	459	\$	4.182.440.282,00
Bolívar	Cartagena D.T y C	422	\$	3.135.901.229,00
Nariño	San Pedro de Cartago y El Tablón de Gómez	427	\$	2.094.478.412,00
	Totales	1961	\$	13.680.948.207,00

Fuente: Ministerio De Vivienda, Ciudad y Territorio- Viceministerio de agua y saneamiento básico

NOTA: La distribución de las zonas y los valores de cada una es estimado y tomado como referencia para el presente proceso, por lo tanto, en el desarrollo de las órdenes de trabajo podrán ser modificados.

1.1 Objetivo del Estudio de Sector

El presente estudio de sector tiene como objetivo realizar un análisis de la oferta y demanda del sector de **SERVICIOS DE OBRAS DE INGENIERIA EN SANEAMIENTO**, permitiendo:

- Conocer el contexto económico del mercado que conforman los oferentes en capacidad de prestar el servicio de obras requerido.
- > Identificar las distintas variables económicas que afectan al sector identificado.
- ldentificar la oferta de potenciales proponentes del sector.



- ➤ Identificar la oferta de Micro, pequeñas y medianas empresas (MiPymes) que podrían ser potenciales oferentes del sector.¹ (si aplica según el tipo de sector económico)
- ldentificar los principales requisitos técnicos y de experiencia exigidos en el mercado, para efectos de estructurar el documento de planeación del proceso.
- Establecer requisitos financieros mínimos habilitantes proporcionales a la capacidad financiera del sector y al alcance del proyecto.

1.3 Códigos de Naciones Unidas

Los Códigos Estándar de Productos y Servicios de Naciones Unidas, es una metodología uniforme de codificación utilizada para clasificar productos y servicios fundamentada en un arreglo jerárquico y en una estructura lógica. Este sistema de clasificación permite codificar productos y servicios de forma clara ya que se basa en estándares acordados por la industria los cuales facilitan el comercio entre empresas y gobierno. Igualmente servirán como referencia a ENTerritorio para adelantar el proceso de contratación.

Código	Nombre	Código	Nombre	Código	Nombre
Segmento	Segmento	Familia	Familia	Clase	Clase
81	81- SERVICIOS BASADOS EN INGENIERIA, INVESTIGACION Y TECNOLOGIA	10	10 – SERVICIOS PROFESIONALES DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA	15	15 – INGENIERIA CIVIL Y ARQUITECTURA
72	72- SERVICIOS DE EDIFICACIÓN, CONS-TRUCCIÓN DE INSTALACIONE 10- SERVICIOS DE MANTENIMIEI Y REPARACIONES DE CONSTRUCCIONES E INSTALACIONES.		CONSTRUCCIONES E	15	15 - SERVICIOS DE APOYO PARA LA CONSTRUCCIÓN.
72	72- SERVICIOS DE EDIFICACIÓN, CONS-TRUCCIÓN DE INSTALACIONE	10	10- SERVICIOS DE MANTENIMIENTO Y REPARACIONES DE CONSTRUCCIONES E INSTALACIONES.	10	10- SERVICIOS DE CONSTRUCCIÓN DE UNIDADES UNIFAMILIARES.
72	72- SERVICIOS DE EDIFICACIÓN, CONS-TRUCCIÓN DE INSTALACIONE	10	10- SERVICIOS DE MANTENIMIENTO Y REPARACIONES DE CONSTRUCCIONES E INSTALACIONES.	11	11- SERVICIOS DE CONSTRUCCIÓN DE UNIDADES MULTIFAMILIARES.
72	72- SERVICIOS DE EDIFICACIÓN, CONSTRUCCIÓN DE INSTALACIONES Y MANTENIMIENTO	14	14- SERVICIOS DE CONSTRUCCIÓN PESADA	11	11 - SERVICIOS DE CONSTRUCCIÓN Y REVESTIMIENTO Y PAVIMENTACIÓN DE INFRAESTRUCTURA
83	83- SERVICIOS PÚBLICOS Y SERVICIOS RELACIONADOS CON EL SECTOR PUBLICO	10	10- SERVICIOS PÚBLICOS	15	15- SERVICIOS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO

En los anteriores codigos se identifican los siguientes tipos de servicios, relacionados con el actual objeto a contratar, y aplicables a a acticvidad de obra requerida:

¹ De conformidad con los lineamientos del Decreto 1860 de 2021, **ARTÍCULO 2.2.1.2.4.2.18.** Criterios diferenciales para **Mipyme en el sistema de compras públicas...**según los resultados del análisis del sector, las Entidades Estatales indistintamente de su régimen de contratación, los patrimonios autónomos constituidos por Entidades Estatales y los particulares que ejecuten recursos públicos establecerán condiciones habilitantes diferenciales que promuevan y faciliten la participación en los procedimientos de selección competitivos de las Mipyme domiciliadas en Colombia.



- **81101500 Ingenieria Civil y Arquitectura:** Incluye *Ingenieria Estructural, Ingenieria Arquitectonica, Servicios de consultoria de servicios publicos, ingenieria de infraestructura de instalaciones.*

2. Aspectos Generales del Mercado

2.1 Identificación del Sector de Estudio.

El DANE identifica cinco (5) macrosectores economicos en la economia colombiana: Comercio, Industria, Servicios, Construcción y Transporte. Para el presente objeto, se abordara el sector de la construcción y sus correspondientes subdivisiones.

			Sector transportes
Sector terciario o de servicios	Incluye todas aquellas actividades que no producen una mercancía en sí,	Sector comunicaciones	
	pero que son necesarias para el funcionamiento de la economía. Como por ejemplo de ellos tenemos el comercio, los restaurantes, los hoteles, el	Sector comercio, restaurante y hoteles	
		transporte, los servicios financieros, las comunicaciones, los servicios de	Sector financiero
		educación, los servicios profesionales, el gobierno, etc.	Sector Servicios Profesionales
		Comprende todas las actividades económicas de un país relacionadas con la transformación industrial de los alimentos y otros tipos de bienes o	Sector Minero-Energético
Sector secu	ndario o industrial	mercancías, los cuales se utilizan como base para la fabricación de nuevos productos. Se divide en dos subsectores: industrial extractivo e industrial de	Sector Construcción
		transformación: INDUSTRIAL EXTRACTIVO: extracción minera y de petróleo. INDUSTRIAL DE TRANSFORMACION: Envasado de legumbres y frutas, embotellado de refrescos, fabricación de abonos y fertilizantes,	Sector industria manufacturera
		vehículos, aparatos electrodomésticos, etc.	Sector eléctrico, gas y vapor

El servicio para contratarse de **obras de conexiones intradomiciliarias** se encuentra identificado dentro del sector terciario, sector servicios y también podemos relacionar el del sector secundario, (Construcción).

2.2 Contexto General Macroeconómico Colombia 2021-2022.

De acuerdo con el Manual de Colombia Compra Eficiente, la entidad debe identificar y analizar las condiciones económicas del sector de estudio, con el fin de identificar posibles riesgos económicos y variables que afecten el sector, al igual que los potenciales oferentes en capacidad de satisfacer la necesidad. Teniendo en cuenta lo anterior, se identifican las principales variables macroeconómicas de la economía nacional que directa o indirectamente afectan el sector identificado:

Actividad económica General nivel nacional.

	TASA DE CRECIMIENTO TRIMESTRAL				CONSOLIDADO AÑO 2022
INDICADOR MACROECONÓMICO ²	I-2022	II-2022	III-2022	IV-2022	

²**Definiciones: Producto Interno Bruto (PIB).** El Producto Interno Bruto (PIB) es un indicador que mide el nivel de producción (en bienes) y ventas (en servicios) valorados en precios monetarios de moneda nacional en un periodo de tiempo determinado. Es el indicador principal de crecimiento de producción de bienes y servicios de una economía. Este indicador es calculado periódicamente por el DANE, entidad que ofrece resultados de este



PIB (VARIACIÓN TIMESTRAL)	1%	1,1%	1,3%	0,7%	Tendencia decreciente de la economía nacional. Menor crecimiento económico respecto al trimestre anterior.
PIB (VARIACIÓN ANUAL)	8,5%	12,6%	7,6%	2,9%	Tendencia decreciente de la economía nacional. Menor crecimiento económico respecto al 2021
TASA DESEMPLEO	11,2 %	10,4%	9,7%	10,3 %	El año 2022 concluye con una tasa de desempleo de dos dígitos.

FUENTE: BOLETIN TRIMESTRAL DANE

El cuadro anterior presenta los principales indicadores macroeconómicos de la economía colombiana del año 2021. En general, a partir de la información del DANE, el contexto macroeconómico se presenta el siguiente escenario:

Año 2022

- En el año 2022, el comportamiento económico de Colombia, se ralentizo a partir del tercer trimestre, con un crecimiento de tan solo 1,3% respecto al trimestre anterior y un 7,6% respecto al mismo trimestre de 2021. Esta situación se dio en gran medida debido al encarecimiento de insumos productivos importados en varios sectores productivos.
- Al finalizar el año 2022, el crecimiento económico trimestral se desacelera (1,3% tercer trimestre a 0,7% cuarto trimestre), al mismo tiempo que el año concluye con una tasa de desempleo superior a la del tercer trimestre de 2022.

Sector de construcción de obras civiles.

DANE INFORMACIÓN PARA TODOS		Clasificacio	ón Sectorial CIUU del Departamento Nacional de Estadística (DANE).	
Macro- Sector	Sector	Subsector	Descricpción	
Construcci ón(F)	Obras de ingeniería civil	F4220 Construcci ón de proyectos de servicio público	 La construcción de obras de ingeniería civil relacionadas con: – Tuberías de larga distancia y líneas de transmisión de energía eléctrica y comunicaciones. Tuberías urbanas, líneas urbanas de transmisión de energía eléctrica y comunicaciones; obras auxiliares en zonas urbanas. – Construcción de conductos principales y acometidas de redes de distribución de agua. – Sistemas de riego (canales). La construcción de: sistemas de alcantarillado (incluida su reparación), instalaciones de evacuación de aguas residuales, estaciones de bombeo, centrales eléctricas y perforación de pozos de agua. 	
Construcci ón(F)	Obras de ingeniería civil	F4290- Construcción de otras obras de ingeniería civil	 Las obras de construcción distintas de las de edificios; por ejemplo, instalaciones deportivas o de esparcimiento al aire libre. La subdivisión de terrenos con mejora (por ejemplo, construcción de carreteras, infraestructura de suministro público, etcétera). 	

indicador para la economía nacional y para cada uno de los sectores que la componen. Se calculan variaciones porcentuales trimestrales del valor absoluto de este indicador y variaciones anuales (ejemplo septiembre 2021-septiembre 2022).

Tasa de Desempleo: Indicador que relaciona la población desempleada y el total de la población económicamente activa a nivel nacional.



Tasa de Crecimiento del Producto Interno Bruto por subsector Año 2021- 2022 – Sector Construcción y servicios de apoyo a la construcción.³

Subsector (Clasificación DANE)	Tasa Crecimiento Anual		Tasa Cre	cimiento Trime	stral 2022	
	2020-II/ 2021-II	2021-II / 2022-II	Segundo trimestre 2022	Tercer trimestre 2022	Cuarto trimestre 2022	
Construcción	24,4%	9,4%	2,1%	2,8%	-2,5 %	Subsector decreció en el cuarto trimestre de 2022
Actividades Profesionales, Científicas o Técnicas	14,5%	12,3 %	1,3%	1,6%	-0,7 %	Subsector decreció en el cuarto trimestre de 2022
Suministro de Electricidad, gas, vapor y aire acondicionado	9,6%	6,8%	1,8%	-0,4%	0,2%	Crecimiento inferior a la tendencia en el cuarto trimestre de 2022

FUENTE: Boletín Trimestral DANE

En general, a partir del desempeño sector identificado (sector construcción de obras civiles y servicios de apoyo al sector construcción), y a efectos del presente proceso se concluye:

- La situación macroeconómica del país, durante el último año y particularmente durante el primer trimestre del año 2022, indica un contexto de reactivación y crecimiento en los sectores de construcción, servicios, industrias manufactureras, y actividades profesionales.
- A corte de Julio de 2022, el crecimiento de la economía nacional y del subsector identificado (obras civiles a nivel nacional) indica un mercado competitivo de empresas, condiciones financieras favorables y pluralidad de oferentes.
- El último semestre del año 2022, se registro una desaceleración del sector de construcción, y por lo tanto de servicios de apoyo a construcción (consultorías e interventorías)

Para efectos del presente proceso de contratación, las condiciones macroeconómicas del sector mencionadas anteriormente permiten inferir que el mercado aun presenta dinamismo. Pues en general en el año 2022, se registró un crecimiento total positivo del sector construcción y de actividades profesionales. Esto implica que el mercado cuenta con la suficiente oferta de empresas especializadas en servicios de apoyo en obras de edificaciones y saneamiento, al igual que servicios profesionales, principalmente de empresas nacionales.

Detrás del crecimiento económico confirmado por el DANE durante los tres primeros trimestres del año 2022, existe una demanda de servicios del sector de construcción de obras civiles por parte de entidades públicas, lo cual canaliza recursos públicos al sector privado, fomentando la generación de empleo e ingresos de MiPymes tanto a las empresas constructoras, favoreciendo la inversión y posible entrada de más empresas al mercado.

Es de esperarse, por lo tanto, que para el presente proceso se cuente una adecuada participación oferentes con experiencia previa en proyectos relacionados, (Ver Numeral 4 Estudio de Oferta del sector).

8

³ Información del Producto Interno Bruto por sector es tomada del Boletín Trimestral del DANE. https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/cuentas-nacionales/cuentas-nacionales-trimestrales/pib-informacion-tecnica



2.4 Comportamiento de precios y costos del sector (Salario Mínimo e IPC)

2.4.1 Variación Mensual Indice de Precios al Consumidor (IPC)

Índices de precios

		TASA DE CRECIMIENTO TRIMESTRAL					
INDICADOR MACROECONÓMICO4	Septiembre 2022	Octubre 2022	Noviembre 2022	Diciembre 2022	Enero 2023		
Variación porcentual mensual del IPC	0,93%	0,72%	0,77%	1,26%	1,78%		
TRM (promedio mensual)	4505	4750	4910	4780	4710		

FUENTE: BOLETIN TRIMESTRAL DANE

- El comportamiento de la inflación (variación de IPC) ha presentado una tendencia ascendente desde finales de 2021. Según el DANE el incremento de precios de la canasta representativa de los hogares se ha incrementado significativamente desde el cuarto trimestre de 2021. Durante el segundo trimestre de 2022, la inflación presento una variación año corrido de 10% al mes de agosto, producto del encarecimiento de algunos insumos importados de los sectores primarios de la economía, además de encarecimiento de precios de servicios públicos y transporte.
- El comportamiento de la Tasa Representativa del Mercado (TRM) ha presentado una tendencia creciente durante el año 2021, repercutiendo en incremento del precio de bienes importados de mediana tecnología, entre ellos equipos electrónicos, equipos de obra, entre otros. En el segundo trimestre del año 2022, se ha presentado presiones de revaluación del dólar, la TRM promedio del tercer trimestre es de aproximadamente 4700 pesos por dólar.

Variación Mensual Indice de Precios al Consumidor (IPC)

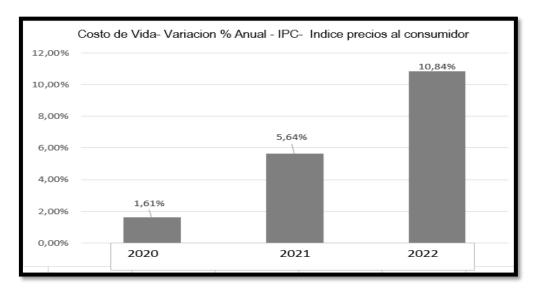
La variación porcentual del Indice de Precios al Consumidor (IPC) representa la inflación de algunos bienes y servicios representativos en la económica nacional. El IPC, por lo tanto, mide la variación de los precios de los productos y servicios, esto afecta algunos bienes y servicios de la categoría como los alimentos, el transporte, diversión, los servicios en comunicaciones, entre otros gastos.

A partir del 2022, la reactivación económica, junto a eventos económicos de carácter global, impulsaron la inflación a un total de 13 % anual. En general, el comportamiento de la inflación ha afectado la canasta de alimentos a nivel nacional, al igual que algunos productos del sector servicios. El principal impacto del aumento del IPC repercute directamente en gran parte de costos indirectos del sector servicios (actividades profesionales y técnicas), específicamente de servicios de apoyo a construcción (transporte, logística, alimentación).

⁴ **IPC: Indice de Precios al consumidor**: Las variaciones de este indicador determina el incremento de precios finales de un conjunto de bienes representativos de los hogares colombianos.

TRM: Tasa Representativa del Mercado: Indicador del valor en pesos de un dólar (USD) americano. Variable fundamental para determinar el precio en pesos de bienes importados relevantes en distintos sectores de la economía.





FUENTE: DANE

Impactos del incremento del IPC.

En lo que se refiere al sector servicios a nivel nacional, los precios de servicios del sector construcción dependen fundamentalmente del ajuste salarial anual realizado y considerado por las empresas del mercado (por ejemplo, ajuste de salario mínimo). En consecuencia, dado que el ajuste salarial del año 2023 depende principalmente de la variación anual del IPC del año 2022, se estima que el incremento del precio del sector servicios en general podría encarecerse a lo largo del año.

Según lo anterior, el efecto sobre el ajuste de salarios (costos salariales) y por ende en precios de servicios diversos se consolidaría inicios del año 2023, posiblemente a partir de la inflación proyectada (13 % al finalizar el año 2022 según el Banco de la Republica). Desde un punto de vista macroeconómico, el ajuste salarial provocado por una inflación excesiva encarecería las diferentes escalas de costos salariales del sector servicios (entre ellos servicios de profesionales del área de infraestructura) en la economía nacional, y el costo salarial de profesionales y técnicos (vía ajuste de salario mínimo) asociados a diversas actividades económicas.

En este sentido, el incremento de precios de varios productos básicos puede incidir en los costos indirectos (logística, transporte, alimentación, mobiliario) de diversos procesos de obra pública (saneamiento) contratados desde el sector público.

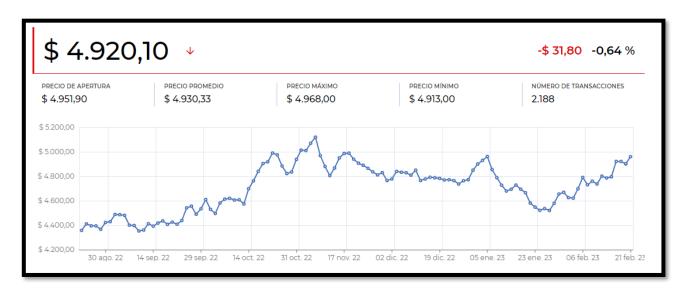
2.5 Tasa de Cambio Representativa del Mercado-TRM.

El comportamiento general de precio del dólar ha sido creciente desde 2021, y su principal efecto en la economía colombiana ha sido de presiones inflacionarias en gran cantidad de insumos requeridos en muchos sectores de la economía. Durante el mes de noviembre de 2021, se ha registrado una depreciación creciente del peso colombiano, lo cual se evidencia en el comportamiento del precio del dólar los últimos días de noviembre.

En general, la tendencia del dólar en Colombia ha seguido una tendencia ascendente en el segundo semestre del 2021, pasando de niveles de 3890 a mediados de agosto, a 4000 pesos por dólar a finales de noviembre. Según Fedelonjas, "los grandes constructores hacen las compras de esos materiales mediante negociaciones de largo plazo, por lo que a corto plazo no afectaría en gran medida". Adicionalmente, "los constructores pactan el precio de venta desde meses atrás, entonces el valor no puede ser cambiado a los compradores de un momento a otro, a pesar de que la divisa suba", indicó. Sin embargo, "los acabados importados se manejan mucho más entre los estratos medios y altos.

Comportamiento TRM Colombia- Últimos 6 meses a Febrero 2023





FUENTE: SUPERFINANCIERA

Teniendo en cuenta lo anterior, el precio del dólar es una variable significativa para el sector de la construcción, teniendo en cuenta que los últimos años la demanda de importaciones ha tenido una tendencia creciente en el sector. Según Camacol, las importaciones totales de materiales de construcción se han venido incrementando enormemente desde 2015.

3. Subsector agua potable y saneamiento basico en Colombia

Entre los Objetivos de Desarrollo Sostenible de Naciones Unidas, se encuentra lograr garantizar para 2030 la disponibilidad de agua y su gestión sostenible y el saneamiento para todos, el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio el 8 de noviembre de 2018 expidió la **resolución 844**, la cual establece los requisitos técnicos aplicables a los proyectos sectoriales para la familia rural, dando además lineamientos diferenciales para soluciones adecuadas e innovadoras.

Esta resolución está dirigida a los prestadores de los servicios de acueducto, alcantarillado o aseo, a los administradores de abastos de agua y puntos de suministro como soluciones alternativas, a los municipios, departamentos, entidades del sector e interesados públicos y privados que deseen contribuir en la mejora de las condiciones y la calidad de vida de los habitantes de suelos rurales con la provisión de agua para consumo humano, uso doméstico y de subsistencia y saneamiento e higiene favorables para la salud.

Por otro lado, se definen los lineamientos aplicables a las etapas perfil de proyecto, planeación, construcción, puesta en marcha, operación y mantenimiento y sostenibilidad de aquellos proyectos destinados al suministro de agua para consumo humano y el saneamiento básico, considerando las características particulares de los territorios rurales y su cultura. Esta resolución es una herramienta fundamental para los diseños de proyectos de soluciones adecuadas para las zonas rurales garantizando la calidad, operatividad, funcionalidad y aceptación por parte de las comunidades y promoviendo la sostenibilidad operativa y ambiental de los mismos.

Según el Ministerio de Vivienda, la distribución del consumo de agua potable en Colombia en el año 2019 presento al sigiente distribución:

Actualmente el país presenta una cobertura del 73% en la prestación de los servicios de agua potable y saneamiento básico en zonas rurales, no obstante, a pesar de que este indicador es relativamente alto frente a otros países de la región, Colombia tiene grandes retos parar disminuir la brecha en cuanto a la calidad y continuidad de estos servicios, lo cual contempla también el acceso en sitios de interés sanitario como escuelas y centros de salud.



llustración 1. Análisis consolidado sobre cobertura y calidad del agua en las zonas rurales





Fuente: GEIH - DANE, 2019

Fuente: SIASAR diciembre 2020

Estas condiciones son el resultado de una baja inversión histórica, ya que en promedio solo el 4% de los recursos asignados al sector de agua potable y saneamiento básico se ejecuta en la zona rural; por otro lado, en las intervenciones realizadas se evidencia la inexistencia de componentes de sostenibilidad de largo plazo, lo cual ha conducido a que el 55% de los sistemas de tratamiento de agua potable reportados en el SIASAR1 se encuentren sin operar por inadecuada operación y mantenimiento, y de estos el 25% deben ser reconstruidos en su totalidad.

Otro aspecto a tener en cuenta es que al construir infraestructura robusta y sistemas complejos en zonas apartadas se generan altos costos de operación, que rebasan la capacidad de pago de los usuarios y la capacidad técnicas de la organización comunitaria para hacer mantenimiento de la infraestructura y los equipos.

Por otra parte, solo 1 de cada 10 municipios cuentan con alguna iniciativa de asistencia técnica territorial para los proveedores de servicios. Finalmente, las comunidades que operan los sistemas enfrentan dificultades para mantener la infraestructura en operación, lo anterior debido al bajo nivel de recaudo y el cobro de cuotas o aportes que no aseguran la recuperación de costos mínimos de operación y administración. En la gráfica a continuación se presenta el análisis comparado del desempeño operativo y financiero de sistemas rurales y de sistemas urbanos.

4. Aspectos técnicos- Obra de Conexiones Intradomiciliarias

La Empresa Nacional Promotora del Desarrollo Territorial, ENTerritorio, en convenio con el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, inició las intervenciones del proyecto Conexiones Intradomiciliarias en los municipios de Campo de la Cruz y Manatí, en el departamento del Atlántico, con una inversión que alcanza los \$5.857 millones.

Los trabajos van a garantizar el acceso a los servicios de acueducto y alcantarillado, e incluyen el suministro de inodoros, duchas, lavamanos, lavaplatos, lavaderos, además de los accesorios y tuberías requeridas, según las necesidades de cada vivienda. De acuerdo con la gerente general de ENTerritorio, "con estas obras mejorará la calidad de vida de las familias de los municipios que no cuentan con servicios de agua ni alcantarillado, al tiempo que se están generando 330 empleos directos, lo que es clave para dinamizar la economía local".

En 2021, en Campo de la Cruz, Córdoba fueron 1.670 personas beneficiadas y se realizaron 371 intervenciones que iniciarán en el barrio Tabardillo, mientras que en Manatí se realizarán 456 intervenciones beneficiando a 2051 habitantes.

Cabe resaltar que el proyecto Conexiones Intradomiciliarias tiene una inversión cercana a los \$24.338 millones, para la intervención de 3.229 viviendas en los municipios de Tadó y Atrato en Chocó, María La Baja en Bolívar, Sabanas de San Ángel en Magdalena, Astrea en Cesar, Campo de la Cruz y Manatí en el Atlántico. De esta forma, se garantiza el acceso al agua para consumo humano a las familias más vulnerables del país, por medio de la instalación de redes hidrosanitarias de acueducto y alcantarillado en el interior de las viviendas.

El programa de conexiones Intradomiciliarias fue creado por el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio y busca el acceso a los servicios públicos domiciliarios, de acueducto y alcantarillado para poblaciones vulnerables. Actualmente se benefician más de 15.000 personas en los municipios de Sincelejo y Sampués, en el departamento de Sucre; Carmen de Bolívar y Córdoba, en el departamento de Bolívar; el corregimiento La Peña del municipio de Sabanalarga, en el departamento del Atlántico.

En el CONPES 3918 de 2018 se establecieron las metas y estrategias para el cumplimiento de la Agenda 2030 y sus ODS en Colombia. Así mismo, se desarrolló una hoja de ruta para cada una de las metas establecidas, incluyendo



indicadores, entidades responsables y los recursos requeridos para llevarlas a buen término. En relación con agua potable y saneamiento básico, se establecieron las siguientes metas a 2030:

Meta ODS	Nombre Meta ODS	Nombre del indicador	Línea base 2015	Meta proyectada a 2030
6.2	De aquí a 2030, lograr el acceso a servicios de saneamiento e higiene adecuados y equitativos para todos y poner fin a la defecación al aire libre, prestando especial atención a las necesidades de las mujeres y las niñas y las personas en situaciones de vulnerabilidad	Porcentaje de la población con acceso a métodos de saneamiento adecuados	87,4%	92,6%
6.3	De aquí a 2030, mejorar la calidad del agua reduciendo la contaminación, eliminando el vertimiento y minimizando la emisión de productos químicos y materiales peligrosos, reduciendo a la mitad el porcentaje de aguas residuales sin tratar y aumentando considerablemente el reciclado y la reutilización sin riesgos a nivel mundial	Porcentaje de aguas residuales urbanas domésticas tratadas de manera segura	37,3%	68,6%
6.3	De aquí a 2030, mejorar la calidad del agua reduciendo la contaminación, eliminando el vertimiento y minimizando la emisión de productos químicos y materiales peligrosos, reduciendo a la mitad el porcentaje de aguas residuales sin tratar y aumentando considerablemente el reciclado y la reutilización sin riesgos a nivel mundial	Porcentaje de aguas residuales industriales tratadas	85%	92%

Fuente: Anexos Documento CONPES 3918 de 2018.

En la actualidad, 352 municipios no cuentan con agua potable y saneamiento básico en sus zonas, abriendo una oportunidad para reducir esta brecha. Los departamentos con municipios PDET con más proyectos priorizados para el periodo 2021-2030 son Antioquia con 24, Cauca con 20, Caquetá con 16, Nariño con 16, Bolívar con 13 y Chocó con 12.

El 4% de los recursos asignados al sector de agua potable y saneamiento básico se ejecuta en la zona rural; por otro lado, en las intervenciones realizadas se evidencia la inexistencia de componentes de sostenibilidad de largo plazo, lo cual ha conducido a que el 76% de los sistemas de tratamiento de agua potable reportados se encuentren sin operar por inadecuada operación y mantenimiento, y de estos el 39% deben ser reconstruidos en su totalidad.

4.1 Entidades reguladoras del sector

El Ministerio de Vivienda y Territorio es la entidad encargada de generar las distintas iniciativas de proyectos relacionados con obras de conexiones Intradomiciliarias., (programa PCI). El programa de conexiones Intradomiciliarias cubre el suministro e instalación de todas las tuberías, accesorios y aparatos que se requieran para garantizar el suministro adecuado de agua potable desde el micromedidor hasta el interior de cada inmueble, además de todas las tuberías, accesorios y/o equipos que se requieran para evacuar las aguas residuales hasta el registro o caja de inspección que conecta con la red de alcantarillado.

MARCO NORMATIVO.

Dese el PND 2010-2014, señaló como lineamiento para garantizar una mayor sostenibilidad de las ciudades, la de promover la ampliación de coberturas reales de acueducto y alcantarillado a través de esquemas para el financiamiento de conexiones Intradomiciliarias para los hogares más pobres. De esta manera la Ley 1450 de 2011, en el Artículo 130 estableció: La Nación y las entidades territoriales podrán subsidiar programas de conexiones Intradomiciliarias a los inmuebles de estratos 1 y 2, conforme a los criterios de focalización que defina el Gobierno Nacional, en la cual establecerá los niveles de contrapartida de las entidades territoriales para acceder a estos programas; dicho artículo fue ratificado por la Ley 1753 de 2015 (PND 2014-2018). Adicionalmente se identifican las siguientes regulaciones en el sector:

Ley 99 de 1993: Por la cual se reordena el sector público encargado de la gestión y conservación del medio ambiente y los recursos naturales renovables, se organiza el Sistema Nacional Ambiental —SINA— y se dictan otras disposiciones.

Ley 142 de 1994: Establece el régimen de los servicios públicos domiciliarios, así como de actividades que realicen las personas que los presten.

Ley 286 de 1996: Por la cual se modifican parcialmente las Leyes 142 y 143 de 1994.



Ley 373 de 1997: Por la cual se establece el Programa del uso eficiente y ahorro del agua.

Artículo 104 Estatuto Tributario: Descuento tributario para empresas de servicios públicos domiciliarios que presten los servicios de acueducto y alcantarillado.

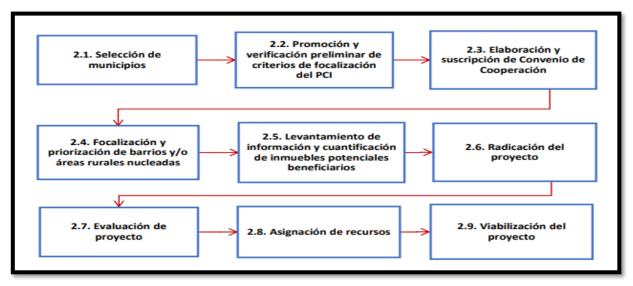
4.2 Importancia del Proyecto de Conexiones Intradomiciliarias (PCI)

La falta de conectividad a los servicios de acueducto y alcantarillado genera una serie de impactos negativos y efectos de carácter ambiental, sanitario y social entre otros, tales como:

Impactos ambientales.	Contaminación de fuentes hídricas superficiales y subterráneas por el inadecuado vertimiento de aguas residuales domésticas				
Impactos sanitarios	Riesgos de enfermedades gastrointestinales, especialmente en niños, por la manipulación inadecuada de alimentos al carecer de aparatos hidrosanitarios como lavamanos y lavaplatos.				
Conflictos sociales.	Discusiones por escurrimientos superficiales de aguas residuales en predios vecinos o por depositar mediante "bolsa voladora" las excretas en otros predios. Deserciones escolares por enfermedades gastrointestinales o por dedicar tiempo a conseguir el agua para el uso doméstico				
Deficiencias en la prestación del servicio público de acueducto.	Considerando la importancia del agua potable, las familias buscan la manera de conectarse a la red de distribución, sin embargo, lo hacen de manera fraudulenta o sin tener en cuenta las medidas técnicas necesarias, por lo cual influyen en el aumento de porcentajes de pérdidas técnicas y comerciales en la prestación del servicio.				

Implementación del PCI según el Minvivienda.5

Cuando el programa es liderado por Minvivienda, éste selecciona los Municipios, acompaña el proceso de estructuración, evalúa los proyectos, emite la viabilidad y define el ejecutor del programa.



⁵ Guia Implementación programa PCI https://www.minvivienda.gov.co/sites/default/files/consultasp/Gu%C3%ADa%20metodol%C3%B3gica%20programa%20d e%20conexiones%20intradomiciliarias_2.pdf



Actores y roles Ministerio de Vivienda, Lidera la etapa a través del Viceministerio Ciudad y Territorio de Agua y Saneamiento Básico. Minvivienda **Entidad Territorial** •Manifiesta el interés y la disposición de participar en el Programa. Alcaldía Municipal Prestador de Servicios Apoya al municipio para la implementación Públicos de Acueducto y del Programa. Alcantarillado Entidad Nacional para la inclusión social y la Apoya al municipio con el suministro de información sobre familias en condiciones de reconciliación pobreza extrema. Programa de Pobreza Extrema (Red Unidos)

Desde 2012, el Fondo Financiero de Proyectos de Desarrollo, FONADE (Hoy ENTerritorio) viene realizando la gerencia del Programa de Conexiones Intradomiciliarias PCI, de MinVivienda - MVCT, con el fin de materializar un subsidio que cubra los costos de formulación, ejecución, suministro de aparatos y adecuaciones necesarias que garanticen el adecuado funcionamiento de las instalaciones intradomiciliarias construidas al interior de las viviendas.

En desarrollo de la gerencia mencionada, se han ejecutado 28 proyectos de intradomiciliarias y 37.455 intervenciones en 21 departamentos del país, los cuales han logrado beneficiar a 131.090 habitantes pertenecientes a los estratos 1 y 2.

Así mismo, durante la ejecución de los proyectos y con posterioridad a su culminación, ENTerritorio verificó el cumplimiento del alcance de las obras, conforme lo exige las reglas de participación, según la necesidad que presentara cada vivienda, comprendiendo el suministro e instalación de tuberías y accesorios para el acceso de agua potable y disposición de aguas residuales domésticas, así como de los aparatos hidrosanitarios (Ducha, Lavamanos, Lavadero, Lavaplatos e Inodoro). Además, supervisó la ejecución de obras civiles de adecuación para garantizar el correcto uso y funcionamiento de los aparatos instalados.

De acuerdo con el Art. 7 de la Resolución 0169 del 2013, "...Se consideran elementos integrantes de la conexión Intradomiciliaria los siguientes puntos máximos de intervención de acuerdo con las necesidades de las viviendas:

- · Lavamanos, incluido la grifería de una llave y desagüe.
- Sanitario, incluido el mueble y la grifería.
- Ducha, incluida la poma, grifería de una llave, sifón desagüe y rejilla de piso.
- Lavaplatos en aluminio montado sobre muretes con sifón y canastilla, incluye llave. Lavadero con una llave de suministro y desagüe.

El Programa de Conexiones Intradomiciliarias está dirigido a atender las necesidades de instalación de equipos hidrosanitarios en viviendas de la población de bajos recursos (estratos 1 y 2) que cumplan los criterios de focalización establecidos en el Decreto 1077 de 2015 (Modificado parcialmente mediante decreto No. 1275 del 13 de octubre de 2021) del Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio "Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Vivienda, Ciudad y Territorio" y demás decretos y resoluciones expedidos sobre la materia.

La implementación del Programa de conexiones intradomiciliarias de los servicios de acueducto y alcantarillado, impacta de manera positiva en la salud de los beneficiados, toda vez que, mediante la instalación de las tuberías, accesorios, equipos y aparatos hidrosanitarios, se genera el adecuado acceso al agua potable y saneamiento básico; desarrollando hábitos saludables de higiene y disminuyendo el riesgo de adquirir enfermedades gastrointestinales, catalogadas como las principales causas de muerte a nivel mundial, adicionalmente, en la actualidad, impactará positivamente en la reducción del riesgo de contraer enfermedades respiratorias (COVID 19 y variantes).

IMPACTOS DEL PROGRAMA DE CONEXIONES	
INTRADOMICILIARIAS	



	Generación de empleo mediante contratación de mano de obra calificada y no calificada en las regiones de aplicación del programa.
	Aporte a la superación de la pobreza, mediante la intervención de inmuebles clasificados en los grupos A y B del Sisbén IV, que corresponde a población en pobreza extrema y moderada.
ECONÓMICOS	Impacto en el índice de pobreza multidimensional – IPM. Enfocado en la dimensión de condiciones de la vivienda y acceso a servicios públicos, en las siguientes variables: ✓ Eliminación de excretas ✓ Acceso a fuentes de agua mejoradas
	Estímulo a el comercio local mediante la demanda de bienes y servicios que apoyen la logística (transporte, alimentación, seguridad) en la región de aplicación.
	Fortalecimiento y estímulo a las empresas nacionales privadas constructoras, interventoras y de otros servicios de apoyo, al hacerlas participes del programa.
	Acceso real de las familias beneficiadas que habitan inmuebles de estratos 1 y 2, a los servicios públicos de acueducto y alcantarillado.
	Reducción de vulnerabilidad por acoso a la mujer, al contar con espacio debidamente cerrado para el desarrollo de su aseo personal.
SOCIALES	Disminución en el riesgo de padecimiento de enfermedades diarreicas agudas (EDA), a través de acciones concretas como el cambio en el manejo de aguas residuales domésticas (de pozo séptico a alcantarillado) y la eliminación de riesgos en el almacenamiento inadecuado del agua.
	Aporte a la sostenibilidad de la infraestructura de agua potable y saneamiento básico mediante: ✓ Fomento de habilidades para el mantenimiento y uso adecuado de los aparatos hidrosanitarios. ✓ Promoción de las buenas prácticas de higiene personal y del hogar. ✓ Aporte a la preservación y manejo adecuado del agua (uso eficiente y ahorro del agua).
	Aporte al cumplimiento del Objetivo de Desarrollo Sostenible (ODS) No. 6 Agua Limpia y Saneamiento (Primario)
AMBIENTALES	Aporte al cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) No. 1 y 11 Fin de la Pobreza y Ciudades y Comunidades Sostenibles (Secundarios).

4.3 Variables que inciden en el presupuesto oficial.

Para la estimación del presupuesto se adoptó la metodología de estimación de sueldos reales del recurso humano necesario para el cumplimiento de las obligaciones por parte del contratista, afectados por un factor multiplicador, estableciendo de esta metodología un valor real a pagar.

Cuando se utiliza el sistema de factor multiplicador (FM), el costo por concepto de sueldos, jornales, horas extras, primas regionales, viáticos, prestaciones sociales, costos indirectos asociados con la prestación del servicio, así como sus honorarios, deben ser reconocidos aplicando un factor multiplicador sobre costos del personal utilizado en el proyecto. En consecuencia, el FM está formado por los siguientes componentes del costo:

- 1. Costos de personal.
- 2. Prestaciones sociales.
- 3. Costos indirectos de la compañía, (apoyo jurídico, contador, vigilancia, secretaria, entre otros.), costos de perfeccionamiento e impuestos del contrato. 4. Honorarios.
- 4. Costos Directos: Componen principalmente ítems de obra divididos en las siguientes categorías: Redes hidrosanitarias, puntos hidrosanitarios, aparatos, unidades sanitarias, cimentación, estructuras y concretos, morteros, elementos, y ocnexiones.

Entre los ítems principales que inciden en el costo directo están los siguientes:

ITEM	REDES HIDROSANITARIAS	UNIDAD
2.1	Red intradomiciliarias de acueducto de 1/2" RDE, incluye accesorios, demoliciones,	m
	excavaciones, rellenos, y retiro de sobrantes	m



ITEM	REDES HIDROSANITARIAS	UNIDAD
2.2	Red intradomiciliarias de alcantarillado de 4", incluye accesorios, demoliciones,	m
	excavaciones, rellenos, y retiro de sobrantes	
2.3	Red intradomiciliaria derivada sanitaria de 2", incluye accesorios, demoliciones,	m
	excavaciones, rellenos, y retiro de sobrantes	
	PUNTOS HIDROSANITARIOS	
2.4	Punto HIDROSANITARIO (INODORO). Incluye tuberías y accesorios para el	Und
	correcto funcionamiento del elemento instalado, incluye regata	
2.5	Punto HIDROSANITARIO de DUCHA . Incluye regata, tuberías y accesorios para el	Und
	correcto funcionamiento del elemento instalado, así como la regadera y la grifería	
2.6	Punto HIDROSANITARIO de LAVAMANOS CON PEDESTAL. Incluye regata, tuberías y accesorios para el correcto funcionamiento del elemento instalado.	Und
	Punto HIDROSANITARIO de LAVADERO ESTANDAR Incluye tuberías y	
2.7	accesorios para el correcto funcionamiento del elemento instalado.	Und
	Punto HIDROSANITARIO de LAVAPLATOS Incluye tuberías y accesorios para el	
2.8	correcto funcionamiento del elemento instalado.	Und
	APARATOS	
	Suministro e instalación de SANITARIO (INODORO), incluye accesorios para su	
2.9	correcto funcionamiento	Und
2.10		Und
2.10	Suministro e instalación de LAVAMANOS CON PEDESTAL, incluye grifería Suministro e instalación de LAVADERO ESTANDAR incluye llave de chorro macho	Ond
2.11	para lavadero	Und
	Suministro e instalación de LAVAPLATOS DE SOBREPONER (1 m * 0,5 m)	
2.12	POCETA IZQUIERDA (incluye grifería sencilla y sellos de silicona)	Und
	CAJAS DE INSPECCIÓN	
	Construcción de caja de inspección en concreto 21MPa de 0.40 m x 0.40 m x 1.00	
2.13	m Aplica para INTRADOMICILIARIAS (incluye acero de refuerzo)	m
	Unidad Sanitaria tipo 1 (exterior a la vivienda) - Caseta unidad sanitaria incluye	
3.1	cubierta con teja en fibrocemento (No incluye : Sanitario, Ducha, Lavamanos)	Und
	Unidad Sanitaria tipo 2 (interior a la vivienda)- Caseta unidad sanitaria interna - sin	
3.2	cubierta.(No incluye : Sanitario, Ducha, Lavamanos)	Und
	Unidad Sanitaria tipo 3- Caseta unidad sanitaria con placa superior para instalación	
3.3	de tanque y cubierta en fibrocemento (No incluye: Sanitario, Ducha, Lavamanos)	Und
	Unidad sanitaria tipo 4 - Caseta unidad sanitaria especial (Incluye cubierta con teja	
3.4	en fibrocemento)-Incluye Manija de agarre.(No incluye : Sanitario, Ducha,	Und
• • •	Lavamanos)	
3.5	Relleno compactado con material de sitio	m3
3.6	Relleno con material seleccionado (recebo)	m3
3.7	Concreto de 21 MPa, incluye formaleta, para elementos estructurales	m3
3.8	Acero de refuerzo 60000 PSI (Incluye alambre de amarre)	Kg
	Losa de piso en concreto de 21 MPa (espesor 0,10 m), incluye malla	J
3.9	electrosoldada 6mm (15x15)	m2
2.40	Losa en concreto reforzado, para apoyo de tanque aéreo de 0,08 m de espesor,	
3.10	Incluye acero de refuerzo 1/4"	m2
3.11	Concreto ciclopeo de 21 MPA (40% piedra media zonga, 60% concreto de 21 MPa)	m3
3.12	Mampostería en bloque de arcilla No. 4 o similar, incluye mortero de pega	m2
	Suministro e Instalación Calado tipo rejilla para ventilación en arcilla, incluye	1112
3.13	mortero de pega	Und
3.14	Mortero para pañete interno de 1:4 y 0,02 metros de espesor	m2
3.15	Mortero impermeabilizado para pañete externo de 1:4 y 0,02 metros de espesor.	m2
	Mortero impermeabilizado para pendiente de piso zona ducha y sanitario 1:4 y 0,03	1112
3.16	metros de espesor	m2
<u> </u>	Suministro e instalacion de Puerta metálica con marco calibre 20, Incluye	1116
3.17	anticorrosivo y Pintura en Esmalte Sintético	Und
3.18	Suministro e instalacion de juego de incrustaciones para baño	Und
	Suministro e instalación de tanque aéreo plástico de 500 litros. Incluye tuberías y	
3.19	accesorios para el correcto funcionamiento del elemento instalado.	Und
	a second para or correcte randomannonte del cicinotte illutatudo.	
3.20	Suministro e instalación de registro de cierre metalico	Und



ITEM	REDES HIDROSANITARIAS	UNIDAD
3.22	Flanche o solapa en lámina galvanizada cal. 26. con esmalte sintético, disolvente y	
J.ZZ	amarre para cubierta	m
3.23	Rotura y adecuación de caja de inpección domiciliaria en cemento para conexión de	
	red intradomiciliaria.	Und
3.24	Recuperación de piso en cerámica (similar al retirado)	m2
3.25	Recuperación de piso en concreto e=0.05m	m2
3.26	Recuperación de piso esmaltado	m2
3.27	Enchape pared blanco corona o similar	m2
3.28	Enchape piso antideslizante blanco corona o similar	m2
3.29	Carburo con acronal color blanco para muro (3 manos)	m2
	CONEXIONES	
4.1	Suministro e Instalación de Kit Silla Ye de 6" a 8" para la conexión domiciliaria a red	Und
7.1	de alcantarillado, incluye excavación y relleno con material de sitio	Ond
4.2	Suministro e Instalación de Kit Silla Ye de 6" a 10" para la conexión domiciliaria a	Und
7.2	red de alcantarillado, incluye excavación y relleno con material de sitio.	Olid
4.3	Suministro e Instalación de collarín de derivación de 4" x 1/2" para conexión	Und
7.0	domiciliaria a red de acueducto	Olid
4.4	Suministro e Instalación de collarín de derivación de 3" x 1/2" para conexión	Und
	domiciliaria a red de acueducto	0.10
4.5	Suministro e instalación de Tubería sanitaria PVC de 6", incluye accesorios,	m
	demoliciones, excavaciones y relleno con material de sitio	
4.6	Tubería de agua potable PVC de 1/2" RDE 13.5 o Manguera PF-UAD de 1/2",	m
	incluye accesorios, demoliciones, excavaciones y relleno con material de sitio	
4.7	Suministro e instalación de micromedidores de 1/2" (según especificación ESP),	Und
	Incluye caja en concreto, tapa y registro.	
	INTERVENCIONES VARIAS	
4.8	Recuperación de andén en concreto de 3000 psi e=0,15 cm, incluye malla	m2
	electrosoldada 6 mm (15x15)	
	CAJAS DE INSPECCIÓN	
4.9	Construcción de caja de inspección en concreto 21MPa de 0.60 m x 0.60 m x 1.00	m
	m Aplica para DOMICILIARIA , (incluye acero de refuerzo)	
4.10	Construcción caja de inspección prefabricada tipo PAVCO o similar, Aplica para	Und
7.10	DOMICILIARIA.	-

FUENTE: AREA ESTUDIOS DE MERCADO PLANEACIÓN CONTRACTUAL 2023

5. Estudio de oferta del sector ¿qué empresas ofrecen el servicio en el mercado?

El estudio de oferta busca determinar potenciales empresas en capacidad de ejecutar el objeto del actual contrato. Las empresas identificadas se consultan a partir de 2 fuentes principalmente:

- **Superintendencia de Sociedades** (Base de datos de información empresarial), mediante la identificación correspondiente del Código CIUU de identificación de actividad económica, identificado previamente.
- Buscador de procesos SECOP. Se realiza la consulta de empresas en la plataforma SECOPI y SECOPII, mediante la identificación de empresas contratistas y participantes en procesos relacionados con obras de saneamiento (conexiones intradomiciliarias).

5.1 Oferentes con experiencia en el subsector

Oferentes participantes proceso Obra Intradomiciliarias ENTerritorio- Sabanalarga año 2022- INA 014-2022



Fecha y hora de llegada	Proveedor		Fecha y hora de llegada	Proveedor	
9/05/2022 8:58:09 PM ((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)	Compradores Proveedores	CONSORCIO AZNE ENTERRITORIO COLOMBIA, San Bernardo Del Viento	11/05/2022 2:55:16 PM ((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)	Compradores Proveedores	CONSORCIO ALIANZA I
10/05/2022 6:23:59 PM ((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)	Compradores	CONSORCIO BC INTRADOMICILIARIAS			
	Proveedores 🛜	COLOMBIA, Cali	11/05/2022 3:53:09 PM ((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)	Compradores	CONSORCIO GRUPO NORTE COLOMBIA, Bogotá
11/05/2022 2:12:25 PM ((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)	Compradores	Compradores Proveedores		Proveedores	治治治治
	ብ		11/05/2022 3:54:31 PM ((UTC-05:00) Bogotá, Lima,	Compradores	CONSORCIO CONEXIONES 2022
11/05/2022 2:42:55 PM ((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)	Compradores Proveedores	CONSORCIO HABITAT 5 COLOMBIA, Monteria	Quito)	Proveedores 🏤	COLOMBIA, Bogotá
11/05/2022 2:43:46 PM	CONSORCIO SABANALARGA COLOMBIA, Monteria	CONSORCIO SARANALARGA	11/05/2022 3:58:54 PM ((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)	Compradores	CONSORCIO REDES ATLANTICO
((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)		COLOMBIA, Montería		Proveedores 🍙	COLOMBIA, Bogotá

Oferente Plural	Integrantes
CONSORCIO AZNE ENTERRITORIO	A&N INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES SAS (85%) / MIGUEL ERASMO
	ALVAREZ ARROYO (5%) / OD INGENIEROS SAS (10%)
CONSORCIO BC INTRADOMICILIARIAS	LUIS FERNANDO CASTRILLON / BERMUDEZ SAS
RB DE COLOMBIA S. A	
CONSORCIO HABITAD	GAG CONSTRUCTORA SAS / OD INGENIEROS SAS
CONSORCIO SABANALARGA	PISCINGENIERIA HVS SAS (50%) / RSE INGENIEROS SAS (50%)
CONSORCIO ALIANZA I	JAIME HERRERA OSORIO / INGASI SAS / IC INGENIEROS CONSTRUCTORES
	SAS
CONSORCIO GRUPO NORTE	GRUPO EMPRESARIAL INGECON SAS
	(50%) / PROGECON PROYECTOS DE INGENIERIA SAS (50%)
CONSORCIO CONEXIONES 2022	HAPIL INGENIERIA SAS / TUNEL PIPE SAS
CONSORCIO REDES ATLANTICO	CONSTRUSAN INGENIEROS CIVILES LTDA / IES INGENIEROS SAS

	RAZON SOCIAL	DATOS DE LA EMPRESA	CAPACIDAD FINANCIERA		
1	OD INGENIEROS SAS	NIT:901361031 Ubicación: Bogotá Tamaño Empresa: Mypyme (microempresa) Actividad Económica reportada RUP:	Ingresos Operacionales 2021 Capital de Trabajo Indice Liquidez Nivel Endeudamiento	\$ 465.801.000,00 \$ 51.000.000,00 1,12 0,88	
2	BERMUDEZ SAS	NIT:816000531 Ubicación: Cali Tamaño Empresa: Mypyme (microempresa)	Ingresos Operacionales 2021 Capital de Trabajo Indice Liquidez	\$ 873.247.000,00 \$ 774.000.000,00 7,8	





		Actividad Económica reportada RUP:		
		Total Location of the Control of the	Nivel Endeudamiento	0,26
		 4290 Construcción de otras obras de ingeniería civil 4112 Construcción de edificios no residenciales 3600 Captación, tratamiento y distribución de agua 		
		Experiencia Relacionada:		
		PARTICIPANTE PROCESO INTRADOMICILIARIAS OBRA-SABANALARGA ENTERRITORIO INA 014- 2022		
		NIT: 860004030 Ubicación: Bogotá		
		Tamaño Empresa: Mypyme (Mediana empresa)		
		Actividad Económica reportada RUP:		
		4112 Construcción de edificios no residenciales		
		 4220 Construcción de proyectos de servicio público 		
		4290 Construcción de otras obras de ingeniería civil		
		Experiencia Relacionada:		
	RR DE COLOMBIA	PARTICIPANTE PROCESO INTRADOMICILIARIAS OBRA-SABANALARGA ENTERRITORIO INA 014- 2022 CONTRATISTA GANADOR GRUPO 2 PROCESO FONADE OPC 062-2015	Ingresos Operacionales 2021	\$ 13.274.000.000,00
			Capital de Trabajo	\$ 5.200.000.000,00
3			Indice Liquidez	1,72
			Nivel Endeudamiento	0,33
		PLAN DE INTERVENCIÓN Y EJECUCIÓN DEL PROGRAMA DE CONEXIONES		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
		CONTRATISTA GANADOR GRUPO 2 PROCESO FONADE OPC 062-2015		
		PLAN DE INTERVENCIÓN Y EJECUCIÓN DEL PROGRAMA DE CONEXIONES INTRADOMICILIARIAS, EN LOS MUNICIPIOS DE GUACHENÉ (CAUCA), VALLEDUPAR (CESAR), BAHÍA SOLANO (CHOCO), JURADO (CHOCO) Y CORREGIMIENTO DE VALENCIA DE JESÚS VALLEDUPAR (CESAR), RIOHACHA (LA GUAJIRA) INTRADOMICILIARIAS, EN LOS MUNICIPIOS DE GUACHENÉ (CAUCA), VALLEDUPAR (CESAR), BAHÍA SOLANO (CHOCO), JURADO (CHOCO) Y CORREGIMIENTO DE VALENCIA DE JESÚS VALLEDUPAR (CESAR), RIOHACHA (LA GUAJIRA)		
		NIT:900625649 Ubicación: Montería		
		Tamaño Empresa: Mypyme (Pequeña empresa)		
		Actividad Económica reportada RUP:		
	0.0		Ingresos Operacionales 2021	\$ 747.702.000,00
4	GAG CONSTRUCTORA	 4290 Construcción de otras obras de ingeniería civil 	Capital de Trabajo	\$ 3.737.000.000,00
	SAS	4111 Construcción de edificios residenciales	Indice Liquidez	91,85
		4210 Construcción de carreteras y vías de	Nivel Endeudamiento	0,01
		ferrocarril		
		Experiencia Relacionada:		



		PARTICIPANTE PROCESO INTRADOMICILIARIAS OBRA-SABANALARGA ENTERRITORIO INA 014- 2022		
		NIT:901324084 Ubicación: Montería		
		Tamaño Empresa: Mypyme (Pequeña empresa)		
		Actividad Económica reportada RUP:		
		4210 Construcción de carreteras y vías de ferrocarril		
		4290 Construcción de otras obras de	Ingresos Operacionales 2021	\$ 1.022.306.000,00
	PISCINGENIERIA	ingeniería civil • 7112 Actividades de ingeniería y otras	Capital de Trabajo	\$ 88.026.000,00
5	HVS SAS	actividades conexas de consultoría técnica	Indice Liquidez	15,41
		Experiencia Relacionada:	Nivel Endeudamiento	0,33
		CONTRATISTA PROCESO INTRADOMICILIARIAS OBRA-SABANALARGA ENTERRITORIO INA 014- 2022 PARTICIPANTE PROCESO INTRADOMICILIARIAS OBRA-SABANALARGA ENTERRITORIO INA 014-		
		2022		
		NIT:900846891 Ubicación: Montería		
		Tamaño Empresa: Mypyme (Pequeña empresa)		
		Actividad Económica reportada RUP:		
		4290 Construcción de otras obras de	Ingresos Operacionales 2021	\$ 2.068.924.000,00
	RSE INGENIEROS	ingeniería civil4220 Construcción de proyectos de servicio	Capital de Trabajo	\$ 1.363.000.000,00
6	SAS	público7112 Actividades de ingeniería y otras	Indice Liquidez	18,36
		actividades conexas de consultoría técnica	Nivel Endeudamiento	0,36
		Experiencia Relacionada:		
		CONTRATISTA PROCESO INTRADOMICILIARIAS OBRA-SABANALARGA ENTERRITORIO INA 014- 2022		
		NIT: 79655971 Ubicación: Montería		
		Tamaño Empresa: Mypyme (Pequeña empresa)		
		Actividad Económica reportada RUP:		
		4290 Construcción de otras obras de	Ingresos Operacionales 2021	\$ 1.220.000.000,00
	JAIME HERRERA	ingeniería civil.	Capital de Trabajo	\$ 2.139.000.000,00
7	OSORIO	7112 Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	Indice Liquidez	12
		 4220 Construcción de proyectos de servicio público 	Nivel Endeudamiento	0,25
		4112 Construcción de edificios no residenciales		
		Experiencia Relacionada:		



		PARTICIPANTE PROCESO INTRADOMICILIARIAS OBRA-SABANALARGA ENTERRITORIO INA 014- 2022		
8	INGASI SAS	NIT:9004968363 Ubicación: Bogotá Tamaño Empresa: Mypyme (Pequeña empresa) Actividad Económica reportada RUP: 4290 Construcción de otras obras de ingeniería civil 7112 Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica 4220 Construcción de proyectos de servicio público 4112 Construcción de edificios no residenciales Experiencia Relacionada: PARTICIPANTE PROCESO INTRADOMICILIARIAS OBRA-SABANALARGA ENTERRITORIO INA 014-2022	Ingresos Operacionales 2021 Capital de Trabajo Indice Liquidez Nivel Endeudamiento	\$ 3.049.000.000,00 \$ 6.860.000.000,00 39,82 0,64
9	IC INGENIEROS CONSTRUCTORES SAS	NIT: 9012918121 Ubicación: Bogotá Tamaño Empresa: Mypyme (Pequeña empresa) Actividad Económica reportada RUP: • 7112 Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica • 4290 Construcción de otras obras de ingeniería civil • 4220 Construcción de proyectos de servicio público • 3700 Evacuación y tratamiento de aguas residuales Experiencia Relacionada: PARTICIPANTE PROCESO INTRADOMICILIARIAS OBRA-SABANALARGA ENTERRITORIO INA 014-2022	Ingresos Operacionales 2021 Capital de Trabajo Indice Liquidez Nivel Endeudamiento	\$ 2.374.000.000,00 \$ 2.470.875.000,00 44,42 0,48
10	GRUPO EMPRESARIAL INGECOL SAS	NIT:9003798695 Ubicación: Bogotá Tamaño Empresa: Mypyme (Mediana empresa) Actividad Económica reportada RUP: • 7112 Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica • 4290 Construcción de otras obras de ingeniería civil • 4220 Construcción de proyectos de servicio público • 3700 Evacuación y tratamiento de aguas residuales Experiencia Relacionada:	Ingresos Operacionales 2021 Capital de Trabajo Indice Liquidez Nivel Endeudamiento	\$ 13.803.168.000,00 \$ 8.542.000.000,00 2,04 0,64

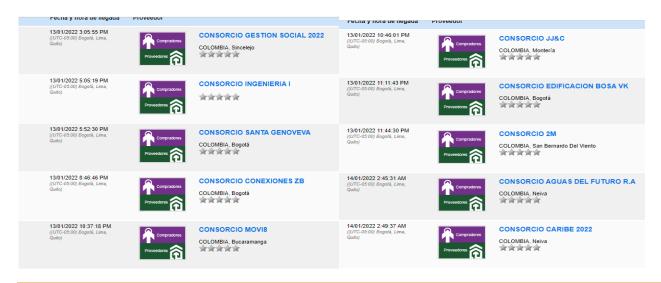


		PARTICIPANTE PROCESO INTRADOMICILIARIAS OBRA-SABANALARGA ENTERRITORIO INA 014- 2022		
11	PROGECON PROYECTOS DE INGENIERIA SAS	NIT:901368897 Ubicación: Bogotá Tamaño Empresa: Mypyme (microempresa) Actividad Económica reportada RUP: 4290 Construcción de otras obras de ingeniería civil 4220 Construcción de proyectos de servicio público 4390 Otras actividades especializadas para la construcción de edificios y obras de	Ingresos Operacionales 2021 Capital de Trabajo Indice Liquidez	\$ 215.521.000,00 \$ 60.000.000,00 1,38
		ingeniería civil Experiencia Relacionada: PARTICIPANTE PROCESO INTRADOMICILIARIAS OBRA-SABANALARGA ENTERRITORIO INA 014- 2022	Nivel Endeudamiento	0,72
12	TUNEL PIPE SAS	NIT:9013855864 Ubicación: Bogotá Tamaño Empresa: Mypyme (microempresa) Actividad Económica reportada RUP:	Ingresos Operacionales 2021 Capital de Trabajo Indice Liquidez Nivel Endeudamiento	\$ 680.028.000,00 \$ 1.455.911.000,00 49,63 0,98
13	HAPIL INGENIERIA SAS	NIT:8300987980 Ubicación: Bogotá Tamaño Empresa: Mypyme (Mediana empresa) Actividad Económica reportada RUP: 4290 Construcción de otras obras de ingeniería civil 4220 Construcción de proyectos de servicio público 4390 Otras actividades especializadas para la construcción de edificios y obras de ingeniería civil 4112 Construcción de edificios no residenciales Experiencia Relacionada: PARTICIPANTE PROCESO INTRADOMICILIARIAS OBRA-SABANALARGA ENTERRITORIO INA 014-2022.	Ingresos Operacionales 2021 Capital de Trabajo Indice Liquidez Nivel Endeudamiento	\$ 6.563.000.000,00 \$ 2.804.651.000,00 1,79 0,55

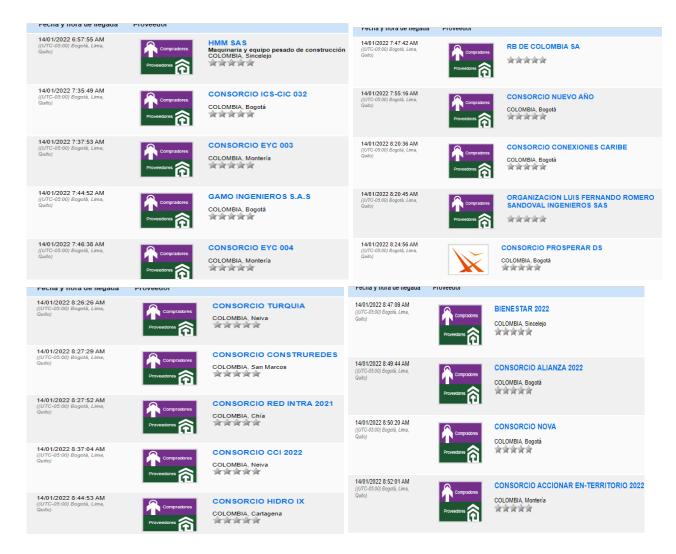


		PARTICIPANTE OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO DEL MUNICIPIO DE SANTA ROSA- PEREIRA		
14	IES INGENIEROS SAS	NIT:9003179641 Ubicación: Bogotá Tamaño Empresa: Mypyme (Mediana empresa) Actividad Económica reportada RUP: 4290 Construcción de otras obras de ingeniería civil 4220 Construcción de proyectos de servicio público 4390 Otras actividades especializadas para la construcción de edificios y obras de ingeniería civil Experiencia Relacionada: PARTICIPANTE PROCESO INTRADOMICILIARIAS OBRA-SABANALARGA ENTERRITORIO INA 014-2022	Ingresos Operacionales 2021 Capital de Trabajo Indice Liquidez Nivel Endeudamiento	\$ 13.844.000.000,00 \$ 5.629.537.000,00 2,34 0,35
15	CONSTRUSAN INGENIEROS CIVILES LTDA	NIT: 830078702 Ubicación:Bogotá Tamaño Empresa: Mypyme (Pequeña empresa) Actividad Económica reportada RUP:	Ingresos Operacionales 2021 Capital de Trabajo Indice Liquidez Nivel Endeudamiento	\$ 1.851.000.000,00 \$ 3.208.537.000,00 115 0,02

5.2 Oferentes participantes proceso Obra Intradomiciliarias Carmen de Bolívar año 2021- INA 032-2021







Integrantes:

Oferente Plural	Integrantes
CONSORCIO INGENIERIA I	INGASI SAS / IC INGENIEROS CONSTRUCTORES SAS
CONSORCIO SANTA	SILCONS SAS / VOLCA CONSTRUCCIONES SAS
GENOVEVA	
CONSORCIO CONEXIONES	ANDRES HUMBERTO BELTRAN FLOREZ / VINCI PROJECT SAS
ZB	
CONSORCIO MOVI8	GRUPOJ8SAS / MOVIPETROL SAS
CONSORCIO J&J C	CONSTRUCTORA INTEGRAL DE CORDOBA COINCORD S.A.S. / JUAN JOSE DE JESUS BAUTISTA KARDUSS
CONSORCIO EDIFICACION	Verde Ecológico SAS / KHALIFA INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES SAS
BOSA VK	
CONSORCIO 2M	A&N INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES SAS / JAIRO ANTONIO FAYAD NAVAJA
CONSORCIO AGUAS DEL FUTURO	CONSTRUCTORA SAAVAR SAS / ARMANDO ALFONSO PAZ MARTINEZ
CONSORCIO CARIBE 2022	SOLUING GROUP SAS / JESUS DAVID DURAN ROMERO / Ricardo Arturo Peláez Marín
HMM SAS	
CONSORCIO ICS- CIC	COMPAÑÍA DE INGENIEROS CONSTRUCTORES S.A.S. / INGENIERIA CONSTRUCCIONES Y SERVICIOS S.A.S.
CONSORIO EYC	ELKIN ENRIQUE ESTRADA CORONADO / ALFREDO ANTONIO CABARCAS BUELVAS



GAMO INGENIEROS SAS	
RB DE COLOMBIA SA	
CONSORCIO NUEVO AÑO	CONGETER LTDA / BIOCIVIL ING SAS
CONSORCIO PROSPERAR	WILSON ANDRES DOMINGUEZ CASTIBLANCO / SOSICON SAS
DS	
CONSORCIO TURQUIA	V & M INGENIERIA S.A.S / ISAIAS VARGAS GONZALEZ
CONSORCIO	INMAQ S.A.S. / GEOINGENIERIA LTDA
CONSTRUREDES	
CONSORCIO RED INTRA	DISMECOM SAS / LUIS CARLOS GUEVARA GAVIRIA
CONSORCIO CCI2022	JUAN CARLOS GARCÍA BUSTOS / Carlos Alberto Palta Muñoz
CONSORCIO HIDRO IX	<u>INVERCONST</u> / <u>XPAR S.A.S.</u> / <u>BERLIN INGENIERIA SAS</u>
BIENESTAR 2022	Starconcalidad Ltda / TRESPALACIOS CONSTRUCCIONES SAS
CONSORCIO ALIANZA	PROCIVING SAS / OBRAS CIVILES SAS
CONSORCIO NOVA	PROGECON PROYECTOS DE INGENIERIA SAS / GRUPO EMPRESARIAL
	INGECOL SAS

	EMPRESA	DESCRIPCIÓN	CAPACIDAD FI	NANCIERA
16	SILCONS SAS	NIT:900058258 Ubicación: Bogotá Tamaño Empresa: Mypyme (Mediana empresa) Actividad Económica: 4290 Construcción de otras obras de ingeniería civil 4220 Construcción de proyectos de servicio público 4390 Otras actividades especializadas para la construcción de edificios y obras de ingeniería civil Experiencia Relacionada: PARTICIPANTE PROCESO INTRADOMICILIARIAS OBRA-CARMEN DE BOLIVAR ENTERRITORIO INA 032-2022	Ingresos Operacionales 2021 Capital de Trabajo Indice Liquidez Nivel Endeudamiento	\$ 2.438.850.000,00 \$ 5.526.000.000,00 19,89 0,21
17	MOVIPETROL SAS	NIT:804002564 Ubicación: Bucaramanga Tamaño Empresa: Mypyme (Mediana empresa) Actividad Económica:	Ingresos Operacionales 2021 Capital de Trabajo Indice Liquidez Nivel Endeudamiento	\$ 5.267.000.000,00 \$ 2.990.000.000,00 3,8 0,17



		PARTICIPANTE PROCESO INTRADOMICILIARIAS OBRA-CARMEN DE BOLIVAR ENTERRITORIO INA 032-2022		
18	GRUPOJ8SAS	NIT:900266269 Ubicación: Bucaramanga Tamaño Empresa: Mypyme (Mediana empresa) Actividad Económica: 4290 Construcción de otras obras de ingeniería civil 4220 Construcción de proyectos de servicio público 4390 Otras actividades especializadas para la construcción de edificios y obras de ingeniería civil 7112 Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica Experiencia Relacionada: PARTICIPANTE PROCESO INTRADOMICILIARIAS OBRA-CARMEN DE BOLIVAR ENTERRITORIO INA 032-2022	Ingresos Operacionales 2021 \$ 4.092.120 Capital de Trabajo \$ 3.234.000 Indice Liquidez 15,22 Nivel Endeudamiento 0,59	
19	KHALIFA INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES SAS	NIT:901025544 Ubicación: Medellín Tamaño Empresa: Mypyme (Mediana empresa) Actividad Económica:	Ingresos Operacionales 2021 \$ 3.630.174 Capital de Trabajo \$ 1.600.000 Indice Liquidez 2,1 Nivel Endeudamiento 0,48	
20	VERDE ECOLOGICO SAS	NIT:900520676 Ubicación: Medellín Tamaño Empresa: Mypyme (Mediana empresa) Actividad Económica: 4290 Construcción de otras obras de ingeniería civil	-	0.000,00





		T	П	
		 4220 Construcción de proyectos de servicio público 	Nivel Endeudamiento	0,03
		4390 Otras actividades		
		especializadas para la construcción de edificios y obras		
		de ingeniería civil		
		 7112 Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de 		
		consultoría técnica		
		Experiencia Relacionada:		
		PARTICIPANTE PROCESO		
		INTRADOMICILIARIAS OBRA-CARMEN DE BOLIVAR ENTERRITORIO INA 032-2022		
		NIT:900281931 Ubicación: Neiva		
		Tamaño Empresa: Mypyme (Mediana empresa)		
		Actividad Económica:	Ingresos Operacionales 2021	\$ 26.297.000.000,00
			Capital de Trabajo	\$ 79.804.000.000,00
		 4290 Construcción de otras obras de ingeniería civil 		
		4220 Construcción de proyectos	Indice Liquidez	125,3
	CONSTRUCTORA	de servicio público 4390 Otras actividades	Nivel Endeudamiento	0,05
21	SAAVAR SAS	especializadas para la		
		construcción de edificios y obras de ingeniería civil		
		7112 Actividades de ingeniería y		
		otras actividades conexas de consultoría técnica		
		Experiencia Relacionada:		
		PARTICIPANTE PROCESO		
		INTRADOMICILIARIAS OBRA-CARMEN DE		
		BOLIVAR ENTERRITORIO INA 032-2022		
		NIT: 901035499 Ubicación: Bogotá		
		Tamaño Empresa: Mypyme (Mediana empresa)		
		Actividad Económica:	Ingresos Operacionales 2021	\$ 1.771.202.000,00
			Capital de Trabajo	\$ 2.164.088.000,00
		 4290 Construcción de otras obras de ingeniería civil 	Indice Liquidez	32,77
		4220 Construcción de proyectos de servicio público	Nivel Endeudamiento	0,06
	001111110 070:	4390 Otras actividades		_
22	SOLUING GROUP SAS	especializadas para la construcción de edificios y obras		
		de ingeniería civil		
		 7112 Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de 		
		consultoría técnica		
		Experiencia Relacionada:		
		PARTICIPANTE PROCESO		
		INTRADOMICILIARIAS OBRA-CARMEN DE BOLIVAR ENTERRITORIO INA 032-2022		
		DOLLAR ENTERMITORIO HA USE-EVEE		



	T	T		_
		NIT: 892201182 Ubicación: Sincelejo		
		Tamaño Empresa: Mypyme (Mediana empresa)		
		Actividad Económica:		
		Actividad Economica.		
		4290 Construcción de otras obras	Ingresos Operacionales 2021	\$ 21.897.601.000,00
		de ingeniería civil 4220 Construcción de proyectos	Capital de Trabajo	\$ 24.843.000.000,00
		de servicio público • 4390 Otras actividades	Indice Liquidez	5,24
23	HMM SAS	especializadas para la	Nivel Endeudamiento	0,37
		construcción de edificios y obras de ingeniería civil		
		 7112 Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica 		
		Experiencia Relacionada:		
		PARTICIPANTE PROCESO INTRADOMICILIARIAS OBRA-CARMEN DE		
		BOLIVAR ENTERRITORIO INA 032-2022		
		NIT:900010712 Ubicación: Bogotá		
	INGENIERIA CONSTRUCCIONES Y SERVICIOS S.A.S.	Tamaño Empresa: Mypyme (Mediana empresa)		
		Actividad Económica:		
		Actividad Economica.		
		 4290 Construcción de otras obras de ingeniería civil 4220 Construcción de proyectos de servicio público 4390 Otras actividades especializadas para la construcción de edificios y obras 	Ingresos Operacionales 2021	\$ 2.558.216.000,00
			Capital de Trabajo Indice Liquidez	\$ 1.480.706.000,00 16,12
			Nivel Endeudamiento	0,22
24			THY OF EMOCRACIMONIC	V,LL
	_	de ingeniería civil		
		7112 Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de		
		consultoría técnica		
		Experiencia Relacionada:		
		PARTICIPANTE PROCESO INTRADOMICILIARIAS OBRA-CARMEN DE		
		BOLIVAR ENTERRITORIO INA 032-2022		
		NIT:8300548261 Ubicación: Barranquilla		
		Tamaño Empresa: Mypyme (Mediana empresa)		
		Actividad Económica:		
	~′	4290 Construcción de otras obras		. 40 500 000 000 00
0.5	COMPAÑÍA DE INGENIEROS	de ingeniería civil	Ingresos Operacionales 2021 Capital de Trabajo	\$ 16.590.000.000,00 \$ 9.750.000.000,00
25	CONSTRUCTORES S.A.S	 4220 Construcción de proyectos de servicio público 	Indice Liquidez	3,54
	0.7.0	 4390 Otras actividades especializadas para la 	Nivel Endeudamiento	0,53
		construcción de edificios y obras de ingeniería civil		, ,
		7112 Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de		
		consultoría técnica		
1	I			



		Learner Balance de	T	
		Experiencia Relacionada: PARTICIPANTE PROCESO INTRADOMICILIARIAS OBRA-CARMEN DE BOLIVAR ENTERRITORIO INA 032-2022		
26	GAMO INGENIEROS SAS	NIT:830064730 Ubicación: Bogotá Tamaño Empresa: Mypyme (Mediana empresa) Actividad Económica:	Ingresos Operacionales 2021 Capital de Trabajo Indice Liquidez Nivel Endeudamiento	\$ 1.475.000.000,00 \$ 970.620.000,00 144,86 0,03
27	BIOCIVIL ING SAS	NIT: 8090060541 Ubicación: Ibagué Tamaño Empresa: Mypyme (Mediana empresa) Actividad Económica:	Ingresos Operacionales 2021 Capital de Trabajo Indice Liquidez Nivel Endeudamiento	\$ 5.828.625.000,00 \$ 2.040.063.000,00 31 0,47
28	ORGANIZACIÓN LUIS FERNANDO ROMERO SANDOVAL INGENIEROS SAS	NIT:8220060848 Ubicación: Bogotá Tamaño Empresa: Mypyme (Mediana empresa) Actividad Económica: 4290 Construcción de otras obras de ingeniería civil 4220 Construcción de proyectos de servicio público 4390 Otras actividades especializadas para la	Ingresos Operacionales 2021 Capital de Trabajo Indice Liquidez Nivel Endeudamiento	\$ 60.957.000.000,00 \$ 91.904.000.000,00 31,66 0,06





	T	1	T	
		construcción de edificios y obras de ingeniería civil • 7112 Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica		
		Experiencia Relacionada:		
		PARTICIPANTE PROCESO INTRADOMICILIARIAS OBRA-CARMEN DE BOLIVAR ENTERRITORIO INA 032-2022		
		NIT:830005455 Ubicación: Bogotá		
		Tamaño Empresa: Mypyme (Mediana empresa)		
		Actividad Económica:		
		4290 Construcción de otras obras		
		de ingeniería civil 4220 Construcción de proyectos	Ingresos Operacionales 2021	\$ 20.989.886.219,00
		de servicio público	Capital de Trabajo	\$ 5.890.000.000,00
29	SOCICON SAS	especializadas para la	Indice Liquidez	12,85
		construcción de edificios y obras de ingeniería civil	Nivel Endeudamiento	0,62
		 7112 Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica 		
		Experiencia Relacionada:		
		PARTICIPANTE PROCESO INTRADOMICILIARIAS OBRA-CARMEN DE BOLIVAR ENTERRITORIO INA 032-2022		
		NIT:900062688 Ubicación: Huila		
		Tamaño Empresa: Mypyme (Mediana empresa)		
		Actividad Económica:		
		 4290 Construcción de otras obras de ingeniería civil 4220 Construcción de proyectos 	Ingresos Operacionales 2021 Capital de Trabajo	\$ 7.154.338.781,00 \$ 3.476.000.000,00
20	V & M INGENIERIA	de servicio público 4390 Otras actividades	Indice Liquidez	7,97
30	S.A.S	especializadas para la construcción de edificios y obras de ingeniería civil	Nivel Endeudamiento	0,41
		 7112 Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica 		
		Experiencia Relacionada:		
		PARTICIPANTE PROCESO INTRADOMICILIARIAS OBRA-CARMEN DE BOLIVAR ENTERRITORIO INA 032-2022		
	l	1	l	



		T			
			NIT:800216251 Ubicación: Bogotá		
			Tamaño Empresa: Mypyme (Mediana		
			empresa)	Ingresos Operacionales 2021	\$ 1.807.810.000,00
			Actividad Económica:	Capital de Trabajo	\$ 402.755.000,00
				Indice Liquidez	8,61
			 4290 Construcción de otras obras de ingeniería civil 	Nivel Endeudamiento	0,03
			 4220 Construcción de proyectos de servicio público 		
	31	INMAQ S.A.S	 4390 Otras actividades especializadas para la construcción de edificios y obras de ingeniería civil 		
			7112 Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica		
			Experiencia Relacionada:		
			PARTICIPANTE PROCESO		
			INTRADOMICILIARIAS OBRA-CARMEN DE BOLIVAR ENTERRITORIO INA 032-2022		
ŀ			Ubicación: Bogotá		
			Tamaño Empresa: Mypyme (Mediana empresa)		
			Actividad Económica:		
			7.047.044 2007.07770		
			4290 Construcción de otras obras	Ingresos Operacionales 2021	\$ 4.445.442.000,00
			de ingeniería civil 4220 Construcción de proyectos	Capital de Trabajo	\$ 5.290.000.000,00
			 4220 Construcción de proyectos de servicio público 	Indice Liquidez	18
	32	GEOINGENIERIA LTDA	 4390 Otras actividades especializadas para la 	Nivel Endeudamiento	0,25
			construcción de edificios y obras		
			de ingeniería civil 7112 Actividades de ingeniería y		
			otras actividades conexas de consultoría técnica		
			Experiencia Relacionada:		
			PARTICIPANTE PROCESO		
			INTRADOMICILIARIAS OBRA-CARMEN DE BOLIVAR ENTERRITORIO INA 032-2022		
			NIT: 901133557 Ubicación: Bogotá		
			Tamaño Empresa: Mypyme (Mediana empresa)		
			Actividad Económica:		Ta 0.400.040.000
				Ingresos Operacionales 2021	\$ 8.182.012.000,00 \$ 1.941.000.000,00
			4290 Construcción de otras obras	Capital de Trabajo Indice Liquidez	\$ 1.941.000.000,00 23,64
	33	TRESPALACIOS CONSTRUCCIONES	de ingeniería civil 4220 Construcción de proyectos	Nivel Endeudamiento	0,33
	55	SAS	de servicio público	INVELLINGUALIIGIILU	0,55
			 4390 Otras actividades especializadas para la construcción de edificios y obras 		
			de ingeniería civil 7112 Actividades de ingeniería y		
			otras actividades conexas de consultoría técnica		
L					



			Experiencia Relacionada:	
			PARTICIPANTE PROCESO INTRADOMICILIARIAS OBRA-CARMEN DE BOLIVAR ENTERRITORIO INA 032-2022	
			NIT:900209944 Ubicación: Sincelejo	NO REGISTRA INFORMACIÓN FINANCIERA ACTUALIZADA EN RUES
			Tamaño Empresa: Mypyme (Mediana empresa)	
			Actividad Económica:	
	34	STARCONCALIDAD LTDA	4220 Construcción de proyectos de servicio público	
			Experiencia Relacionada:	
			PARTICIPANTE PROCESO INTRADOMICILIARIAS OBRA-CARMEN DE BOLIVAR ENTERRITORIO INA 032-2022	
			NIT: 900905675	
			Tamaño Empresa: Mypyme (Mediana empresa)	
			Actividad Económica:	
	35	PROCIVING SAS	 4290 Construcción de otras obras de ingeniería civil 4220 Construcción de proyectos de servicio público 4390 Otras actividades especializadas para la construcción de edificios y obras de ingeniería civil 7112 Actividades de ingeniería y 	Ingresos Operacionales 2021
			otras actividades conexas de consultoría técnica	
			Experiencia Relacionada:	
			PARTICIPANTE PROCESO INTRADOMICILIARIAS OBRA-CARMEN DE BOLIVAR ENTERRITORIO INA 032-2022	
			NIT: 9006730256 Ubicación: Montería	
			Tamaño Empresa: Mypyme (Mediana	
			empresa)	Ingresos Operacionales 2021 \$ 276.306.000,00
			Actividad Económica:	Capital de Trabajo \$ 1.250.000.000,00
	20		4290 Construcción de otras obras	Indice Liquidez 3,48
		CONSTRUCCIONES Y	de ingeniería civil	Nivel Endeudamiento 0,46
	36	CONSULTORIA ACCIONAR SAS	 4220 Construcción de proyectos de servicio público 	
			 4390 Otras actividades especializadas para la construcción de edificios y obras de ingeniería civil 	
			7112 Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	
L		<u> </u>	1	<u>I</u>



	Experiencia Relacionada:	
	PARTICIPANTE PROCESO INTRADOMICILIARIAS OBRA-CARMEN DE	
	BOLIVAR ENTERRITORIO INA 032-2022	

5.3 Empresas del sector. contratistas de otras entidades.

	OFERENTE	EXPERIENCIA PROCESOS RELACIONADOS.
37	PROYECTOS CIVILES E HIDRAULICOS SAS PROCINDRA	 NIT: 900219251 EXPERIENCIA EN EL MERCADO: 12 AÑOS. TAMAÑO EMPRESA: MEDIANA EMPRESA CONTRATISTA GANADOR GRUPO 4. PROCESO FONADE OPC 062-2015 PLAN DE INTERVENCIÓN Y EJECUCIÓN DEL PROGRAMA DE CONEXIONES INTRADOMICILIARIAS EN LOS MUNICIPIOS DE GUACHENÉ (CAUCA), VALLEDUPAR (CESAR), BAHÍA SOLANO (CHOCO), JURADO (CHOCO) Y CORREGIMIENTO DE VALENCIA DE JESÚS VALLEDUPAR (CESAR), RIOHACHA (LA GUAJIRA)
38	INCEL S.A	 NI:800143498 UBICACIÓN CALI. TAMAÑO EMPRESA: MEDIANA EMPRESA PARTICIPANTE PROCESO: PLAN DE INTERVENCIÓN Y EJECUCIÓN DEL PROGRAMA DE CONEXIONES INTRADOMICILIARIAS, EN LOS MUNICIPIOS DE GUACHENÉ (CAUCA), VALLEDUPAI (CESAR), BAHÍA SOLANO (CHOCO), JURADO (CHOCO) Y CORREGIMIENTO DE VALENCIA DE JESÚS VALLEDUPAR (CESAR), RIOHACHA (LA GUAJIRA).
39	INGECOL SA NIT 8040176713	 TAMAÑO EMPRESA: MEDIANA EMPRESA UBICACIÓN: BUCARAMANGA. CONTRATISTA GRUPO 2 PROCESO FONADE CPU 001 2017, DIAGNÓSTICO, CONCERTACIÓN, PLAN DE INTERVENCIÓN Y EJECUCIÓN DEL PROGRAMA DE CONEXIONES INTRADOMICILIARIAS EN LOS SIGUIENTES GRUPOS: GRUPO 2 (GUAMAL - MAGDALENA Y RIOHACHA – LA GUAJIRA).
40	IES INGENIEROS SAS NIT 9003179641	 TAMAÑO EMPRESA: GRAN EMPRESA UBICACIÓN: BOGOTÁ CONTRATISTA GRUPO 3 PROCESO FONADE CPU 001 2017 DIAGNÓSTICO, CONCERTACIÓN, PLAN DE INTERVENCIÓN Y EJECUCIÓN DEL PROGRAMA DE CONEXIONES INTRADOMICILIARIAS EN LOS SIGUIENTES GRUPOS: GRUPO 3 (ARACATACA - MAGDALENA).
41	RYD CONSTRUCCIONES SAS NIT 9004590441	 TAMAÑO EMPRESA: GRAN EMPRESAS - UBICACIÓN: BOGOTÁ CONTRATISTA GRUPO 4 PROCESO FONADE CPU 001 2017 DIAGNÓSTICO, CONCERTACIÓN, PLAN DE INTERVENCIÓN Y EJECUCIÓN DEL PROGRAMA DE CONEXIONES INTRADOMICILIARIAS EN LOS SIGUIENTES GRUPOS: GRUPO 4 (SOLEDAD – ATLÁNTICO) GRUPO 5 (GUALMATÁN, SAPUYES, TANGUA Y YACUANQUER – NARIÑO) Y GRUPO 6 (GUACHENÉ – CAUCA Y LA PAZ CESAR)
42	VIMOS CONSTRUCCIONES SAS NIT 9005965669	 TAMAÑO EMPRESA: MEDIANA EMPRESA UBICACIÓN: CARTAGENA. CONTRATISTA GRUPO 4 PROCESO FONADE CPU 001 2017 DIAGNÓSTICO, CONCERTACIÓN, PLAN DE INTERVENCIÓN Y EJECUCIÓN DEL PROGRAMA DE CONEXIONES INTRADOMICILIARIAS EN LOS SIGUIENTES GRUPOS: GRUPO 4 (SOLEDAD – ATLÁNTICO) GRUPO 5 (GUALMATÁN, SAPUYES, TANGUA Y YACUANQUER – NARIÑO) Y GRUPO 6 (GUACHENÉ – CAUCA Y LA PAZ CESAR)
43	AGOPLAS SAS NIT 830132864	
44	CONSTRUCTORA INCOMAQ LTDA	 CONTRATISTAS PROCESO FONADE CPU 007-2017, DIAGNÓSTICO, CONCERTACIÓN, PLAN DE INTERVENCIÓN Y EJECUCIÓN DEL PROGRAMA DE CONEXIONES INTRADOMICIALIARIAS, EN LO PROYECTOS QUE VIABILICE EL MINISTERIO DE VIVIENDA, CIUDAD Y TERRITORIO.
45	NIT 900127441 MIROAL INGENIERIA SAS	





DARCA INGENIEROS ASOCIADOS	 PARTICIPANTES PROCESO FONADE CPU 007-2017, DIAGNÓSTICO, CONCERTACIÓN, PLAN DE INTERVENCIÓN Y EJECUCIÓN DEL PROGRAMA DE CONEXIONES INTRADOMICIALIARIAS, EN LOS PROYECTOS QUE VIABILICE EL MINISTERIO DE VIVIENDA, CIUDAD Y TERRITORIO.
NIT 900976280-9	
CONASEL INGENIERIA.	
NIT 800223167	
INGENIERIA DE NARIÑO Y ASOCIADOS SAS INGENARAS SAS NIT 900412927	 TAMAÑO EMPRESA: MICROEMPRESA UBICACIÓN: NARIÑO. PARTICIPANTE PROCESO: PLAN DE INTERVENCIÓN Y EJECUCIÓN DEL PROGRAMA DE CONEXIONES INTRADOMICILIARIAS, EN LOS MUNICIPIOS DE GUACHENÉ (CAUCA), VALLEDUPAR (CESAR), BAHÍA SOLANO (CHOCO), JURADO (CHOCO) Y CORREGIMIENTO DE VALENCIA DE
	JESÚS VALLEDUPAR (CESAR), RIOHACHA (LA GUAJIRA).
LOPECA LTDA Nit 891001419	 NIT: 891001419 TAMAÑO EMPRESA: MEDIANA EMPRESA UBICACIÓN: MONTERIA. CONTRATISTA PROCESO: CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE MEJORAMIENTO URBANO Y CONEXIÓN VIAL DEL BARRIO LA CHINITA CON LA VÍA BARRANQUILLA – SANTA MARTA (PUENTE PUMAREJO). PARTICIPANTE PROCESO FONADE: PLAN DE INTERVENCIÓN Y EJECUCIÓN DEL PROGRAMA DE CONEXIONES INTRADOMICILIARIAS, EN LOS MUNICIPIOS DE GUACHENÉ (CAUCA), VALLEDUPAR (CESAR), BAHÍA SOLANO (CHOCO), JURADO (CHOCO) Y CORREGIMIENTO DE VALENCIA DE JESÚS VALLEDUPAR (CESAR), RIOHACHA (LA GUAJIRA).
SEINGECOL SAS Nit 900072667	TAMAÑO EMPRESA: MEDIANA EMPRESA UBICACIÓN: BOGOTÁ CONTRATISTA GRUPO 1 PROCESO FONADE CPU 001 2017, DIAGNÓSTICO, CONCERTACIÓN, PLAN DE INTERVENCIÓN Y EJECUCIÓN DEL PROGRAMA DE CONEXIONES INTRADOMICILIARIAS, EN LOS SIGUIENTES GRUPOS: GRUPO 1 (GARZÓN, TIMANÁ, LA PLATA Y CAMPOALEGRE – HUILA).
GEODESICA INGENIERIA SAS Nit 900035959	■ TAMAÑO EMPRESA: MICROEMPRESA UBICACIÓN: BOGOTÁ PARTICIPANTE PROCESO: PLAN DE INTERVENCIÓN Y EJECUCIÓN DEL PROGRAMA DE CONEXIONES INTRADOMICILIARIAS, EN LOS MUNICIPIOS DE GUACHENÉ (CAUCA), VALLEDUPAR (CESAR), BAHÍA SOLANO (CHOCO), JURADO (CHOCO) Y CORREGIMIENTO DE VALENCIA DE JESÚS VALLEDUPAR (CESAR), RIOHACHA (LA GUAJIRA).
ACUEDUCTO METROPOLITANO DE BUCARAMANGA AMB S.A. E.S. P	 TAMAÑO EMPRESA: GRAN EMPRESA. UBICACIÓN: BUCARAMANGA CONTRATISTA PROCESO "APOYO PARA LAS REDES LOCALES COMPLEMENTARIAS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO NECESARIAS PARA LA EJECUCION DEL PROGRAMA DE CONEXIONES INTRADOMICILIARIAS, EN EL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA" ABIERTO POR LA ALCALDIA DE BUCARAMANGA.
HL INGENIERIA SAS Nit 860072045	 CONTRATISTA PROCESO "IMPLEMENTACION y CONSTRUCCION DEL PROGRAMA DE CONEXIONES INTRADOMICIALIARIAS EN LOS MUNICIPIOS DE URIBE, MAPIRIPAN Y LA MACARENA – META" ABIERTO POR LA EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DEL META. CONTRATISTA PROCESO "IMPLEMENTACION y CONSTRUCCION DEL PROGRAMA DE
JPM PROYECTOS SAS	CONEXIONES INTRADOMICIALIARIAS EN LOS MUNICIPIOS DE URIBE, MAPIRIPAN Y LA MACARENA – META" ABIERTO POR LA EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DEL META.
SAKKARA INGENIERIA SAS	CONTRATISTAS PROCESO "IMPLEMENTACION Y CONSTRUCCION DEL PROGRAMA DE CONEXIONES INTRADOMICIALIARIAS EN LOS MUNICIPIOS DE PUERTO CONCORDIA, PUERTO LLERAS Y PUERTO RICO" ABIERTO POR LA EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DEL META.
ARQUITECTURA INGENIERIA Y CONSULTORIA Y CONSTRUCCIONES SAS	
CONSTRUSAR INGENIERIA SAS	
S& CONAL SAS	
CONSTRUCTORA INCOLSA SAS	CONTRATISTAS "IMPLEMENTACION y CONSTRUCCION DEL PROGRAMA DE CONEXIONES INTRADOMICIALIARIAS EN LA INSPECCION DE CANAGUARO Y CASCO URBANO DEL MUNICIPIO DE GRANADA - META." ABIERTO POR LA EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DEL META.
CONSTRUCTORA EVSA SAS	
CONSTRUCTORA JIMENEZ GONZALES ASOCIADOS	PARTICIPANTES PROCESO DIAGNÓSTICO, CONCERTACIÓN, PLAN DE INTERVENCIÓN Y EJECUCIÓN DEL PROGRAMA DE CONEXIONES INTRADOMICILIARIAS, GRUPO 1 - GARZÓN, TIMANÁ, LA PLATA Y CAMPOALEGRE (HUILA), GRUPO 2 - GUAMAL (MAGDALENA) Y RIOHACHA (GUAJIRA), GRUPO 3 ARACATACA (MAGDALENA), GRUPO 4 - SOLEDAD (ATLÁNTICO), - GRUPO 5 GUALMATÁN, SAPUYES, TANGUA Y YACUANQUER (NARIÑO).
Nit 9006674089	
INGESCOR Nit 8120024695	
	ASOCIADOS NIT 900976280-9 CONASEL INGENIERIA. NIT 800223167 INGENIERIA DE NARIÑO Y ASOCIADOS SAS INGENARAS SAS NIT 900412927 LOPECA LTDA Nit 891001419 SEINGECOL SAS Nit 900072667 GEODESICA INGENIERIA SAS Nit 900035959 ACUEDUCTO METROPOLITANO DE BUCARAMANGA AMB S.A. E.S. P HL INGENIERIA SAS Nit 860072045 JPM PROYECTOS SAS SAKKARA INGENIERIA SAS Nit 860072045 JPM PROYECTOS SAS CONSTRUCTORA INGENIERIA Y CONSULTORIA Y CONSULTORIA Y CONSTRUCCIONES SAS CONSTRUCTORA INGENIERIA SAS S& CONAL SAS CONSTRUCTORA INCOLSA SAS CONSTRUCTORA JIMENEZ GONZALES ASOCIADOS NIT 9006674089 INGESCOR



	I	
63	LEMAR INGENIEROS Nit 900612217	
64	COSMOBRAS SAS	 TAMAÑO EMPRESA: MEDIANA EMPRESA UBICACIÓN: VILLAVICENCIO CONTRATISTA PROCESO "IMPLEMENTACION y CONSTRUCCION DEL PROGRAMA DE CONEXIONES INTRADOMICIALIARIAS EN LOS MUNICIPIOS DE URIBE, MAPIRIPAN Y LA MACARENA - META." ABIERTO POR LA EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DEL META.
65	NHSQ INGENIERI SAS	 TAMAÑO EMPRESA: MEDIANA EMPRESA UBICACIÓN: VILLAVICENCIO CONTRATISTA PROCESO "IMPLEMENTACION y CONSTRUCCION DEL PROGRAMA DE CONEXIONES INTRADOMICIALIARIAS EN LOS MUNICIPIOS DE LEJANIAS, MESETAS, SAN JUAN ARAMA Y VISTE HERMOSA –META" ABIERTO POR LA EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DEL META.
66	RSP ASOCIADOS SAS	 TAMAÑO EMPRESA: MEDIANA EMPRESA UBICACIÓN: BOGOTÁ CONTRATISTA PROCESO "IMPLEMENTACION Y CONSTRUCCION DEL PROGRAMA DE CONEXIONES INTRADOMICIALIARIAS EN LOS MUNICIPIOS DE ACACIAS Y SAN CARLOS DE GUAROA -META" ABIERTO POR LA EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DEL META.
67	SABOGAL CAMPOS CIA LTDA	 TAMAÑO EMPRESA: MEDIANA EMPRESA UBICACIÓN: VILLAVICENCIO CONTRATISTA PROCESO "IMPLEMENTACION Y CONSTRUCCION DEL PROGRAMA DE CONEXIONES INTRADOMICILIARIAS EN EL MUNICIPIO DE FUENTE DE ORO – META" ABIERTO POR LA EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DEL META.
68	INGENIERIA Y ARQUITECTURA ASOCIADA	PARTICIPANTES PROCESO "IMPLEMENTACION Y CONSTRUCCION DEL PROGRAMA DE CONEXIONES INTRADOMICIALIARIAS EN LOS MUNICIPIOS DE ACACIAS Y SAN CARLOS DE GUAROA -META" ABIERTO POR LA EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DEL META.
69	BARAH &CO SAS	CO. M.C. M. M. M. M. C. C. C. C. C. M. M. C.
70	INGENIUN SOLUCIONES SAS	CONTRATISTA PROCESO "IMPLEMETACION Y CONSTRUCCION DEL PROGRAMA DE
71	INARCOL INGENIEROS ARQUITECTOS SAS	CONTRATISTA PROCESO "IMPLEMETACION Y CONSTRUCCION DEL PROGRAMA DE CONEXIONES INTRADOMICILIARIAS EN LOS MUNICIPIOS DE BARRANCA DE UPIA, CABUYARO, CUMARAL Y RESTREPO -META" ABIERTO POR LA EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DEL META

Oferentes con experiencia en obras de saneamiento.

	1	
	EMPRESA	EXPERIENCIA EN EL SECTOR
72	RAM PROYECTOS DE INGENIERIA S.A.S	 GRAN EMPRESA- BARANQUILLA 901349611 2021-CONTRATISTA OPTIMIZACIÓN REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO RESIDUAL Y PLUVIAL DEL MUNICIPIO DE TÁMESIS - ANTIOQUIA
73	CONSTRUAMA SAS	 BOGOTA D.C- MICROEMPRESA. Nit 900836455 CONTRATISTA- CONSTRUCCIÓN DE REDES DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO PLUVIAL Y SANITARIO PARA URBANIZACIÓN EL PROGRESO DEL MUNICIPIO DE LA DORADA, CALDAS
74	RG CONSTRUCCIONES INGENIERIA S.A.S	 ARAUCA- PEQUEÑA EMPRESA NIT 900.787.732 CONTRATISTA-CONSTRUCCION Y OPTIMIZACION, ALCANTARILLADO SANITARIO EN EL AREA URBANA DEL MUNICIPIO DE TAME, DEPARTAMENTO DE ARAUCA ALCALDIA MUNICIPIO DE TAME.
75	DISMECOM SAS	 CHIA CUNDINAMARCA NIT 8301317483 CONTRATISTA FONADE -CONSTRUCCION, ACOMPAÑAMIENTO POSTCONSTRUCCIÓN, ESTRUCTURACION Y FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL PARA LA CONSTRUCCIÓN DE COLECTORES DE ALCANTARILLADO EN EL CENTRO POBLADO LA GRAN VÍA MUNICIPIO DE TENA, DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA
76	MONTAJES Y CONSTRUCCIONES FERMAR LTDA	 BARRANCABERMEJA- SANTANDER-GRAN EMPRESA CONTRATISTA- CONSTRUCCION ALCANTARILLADO SANITARIO FASE II DEL MUNICIPIO DE BARRANCABERMEJA
77	O.F. CONSTRUCTORES S.A.S. 900293549	BUCARAMANGA-SANTANDER CONTRATISTA-CONSTRUCCION DEL ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO PLUVIAL Y SANITARIO DE LA URBANIZACION VILLA SUAREZ DEL MUNICIPIO DE CHARTA SANTANDER



78	RAFAEL EDUARDO MONTES NAVAS	 MONTERIA-CORDOBA-78038056 CONTRATISTA- CONSTRUCCIÓN DEL ALCANTARILLADO SANITARIO EN EL BARRIO VILLA CIELO EN LA CIUDAD DE MONTERÍA, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA
79	RAUL ANDRES PEREIRA LOPEZ	 CONTRATISTA- EXTENSIÓN DE REDES DE ALCANTARILLADO SANITARIO FASE 7 EN LA ZONA URBANA DEL MUNICIPIO DE AYAPEL, DEPARTAMENTO DE CORDOBA
80	ASDICO LTDA	 IBAGUE-MEDIANA EMPRESA CONTRATISTA FONADE- CONSTRUCCIÓN, ACOMPAÑAMIENTO POSTCONSTRUCCIÓN, ESTRUCTURACION Y FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL PARA LA CONSTRUCCION DEL ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DEL CORREGIMIENTO DE TUTUNENDO, MUNICIPIO DE QUIBDO DEPARTAMENTO DE CHOCO.
81	CONYSER SAS	 BARRANCABERMEJA- SANTANDER- GRAN EMPRESA CONTRATISTA- CONSTRUCCION ALCANTARILLADO SANITARIO FASE II DEL MUNICIPIO DE BARRANCABERMEJA
82	AGUALCAS	 MONTERIA 900299637 CONTRATISTA PROYECTO - CONSTRUCCIÓN FASE 1 DEL ALCANTARILLADO BARRIOS LA ESPERANZA Y ÉXODO DEL MUNICIPIO DE PUERTO LIBERTADOR CÓRDOBA.
83	EVER JOSE SALGADO SALGADO	 SINCELEJO-7917558 LA OBRA PUBLICA PARA LA CONSTRUCCION Y MODERNIZACION DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO DEL COMANDO AÉREO DE COMBATE NO. 6 CT. LUIS ERNESTO ESGUERRA CUBIDES
84	CONSTRUCTORA E INGENIERIA LOZANO SAS	 MONTERIA- PEQUEÑA EMPRESA CONTRATISTA- CONSTRUCCIÓN DEL ALCANTARILLADO SANITARIO EN EL BARRIO VILLA CIELO EN LA CIUDAD DE MONTERÍA, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA
85	IDACO SAS 8300652196	 BOGOTA D.C- LA OBRA PUBLICA PARA LA CONSTRUCCION Y MODERNIZACION DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO DEL COMANDO AÉREO DE COMBATE NO. 6 CT. LUIS ERNESTO ESGUERRA CUBIDES
86	CONSTRUGLOBAL INGENIERIA S.A.S 901059331	 SINCELEJO- MEDIANA EMPRESA CONTATISTA PROYECTO- EXTENSION DE REDES DE ALCANTARILLADO SANITARIO EN ZONA URBANA DEL MUNICIPIO DE TUCHIN - DEPARTAMENTO DE CORDOBA
87	OBRAS DE INGENIERIA GUADALUPE SAS	 BARRANQUILLA- MEDIANA EMPRESA 2021- CONTRATISTA OPTIMIZACIÓN REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO RESIDUAL Y PLUVIAL DEL MUNICIPIO DE 202TÁMESIS - ANTIOQUIA
88	MEGA OBRAS GROUP SAS 900411234	 BOGOTA D.C- PEQUEÑA EMPRESA CONTRATISTA- CONSTRUCCIÓN DE REDES DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO PLUVIAL Y SANITARIO PARA URBANIZACIÓN EL PROGRESO DEL MUNICIPIO DE LA DORADA, CALDAS
89	HIDRALOBRAS NIT 830000327/	 CONTRATISTA- MANTENIMIENTO Y OPERACIÓN DE LAS PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUA EN EL COMPLEJO CARCELARIO Y PENITENCIARIO DE JAMUNDÍ - VALLE DEL CAUCA (COJAM- JAMUNDÍ)
90	CONSTRUSAR SAS nit 892002985	 CONTRATISTA MANTENIMIENTO Y OPERACIÓN DE UN SISTEMA DE CAPTACIÓN, TRATAMIENTO, ALMACENAMIENTO Y DISTRIBUCIÓN DE AGUA POTABLE Y UN SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUA RESIDUAL EN EL ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO EP PUERTO TRIUNFO – EL PESEBRE EN EL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA.
91	HOLGUIN CONSTRUCCIONES SAS nit 900318972.	MANTENIMIENTO Y OPERACIÓN DE LOS SISTEMAS DE CAPTACIÓN (POZOS DE BOMBEO), TRATAMIENTO, ALMACENAMIENTO Y DISTRIBUCION (RED PRINCIPAL HASTA ENTRADA A PATIOS O PABELLONES) DE AGUA POTABLE Y SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUA RESIDUAL EN EL ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO LA ESPERANZA DE GUADUAS)

5.4 Empresas del subsector clasificadas como MiPymes.

NOTA: **De conformidad con la Ley 2069 de 2020**, **Ley de Emprendimiento**, criterios diferenciales para MIPYMES en el sistema de compras públicas". Las entidades públicas deberán en el Análisis de Sector identificar las MIPYMES que podrían ser potenciales proveedoras, con el fin de definir reglas que promuevan y faciliten su participación en el Proceso de Contratación. Según la **Ley 590 de 2000**, toda micro, pequeña y mediana empresa está catalogada como Mipyme en Colombia.



Según la Ley 590 del 2000. "Se entiende por micro, pequeña y mediana empresa, toda unidad de explotación económica, realizada por persona natural o jurídica, en actividades empresariales, agropecuarias, industriales, comerciales o de servicios, rural o urbana que cumpla con algunos requisitos". Así mismo, el Decreto 957 de 2019 Artículo 2.2.1.13.2.1. Criterio para la clasificación del tamaño empresarial indica que para efectos de la clasificación del tamaño empresarial se tendrá como criterio exclusivo los ingresos por actividades ordinarias anuales de la respectiva empresa.

El nivel de ingresos por actividades ordinarias anuales con base en el cual se determina el tamaño empresarial variará dependiendo del sector económico en el cual la empresa desarrolle su actividad, Artículo 2.2.1.13.2.2. Rangos para la Definición del Tamaño Empresarial. Para efectos de la clasificación del tamaño empresarial se utilizarán, con base en el criterio previsto en el artículo anterior, los siguientes rangos para determinar el valor de los ingresos por actividades ordinarias anuales de acuerdo con el sector económico de que se trate:

SECTOR	MICRO	PEQUEÑA	MEDIANA
Manufacturero	Inferior o igual a 23.563 UVT.	Superior a 23.563 UVT e inferior o igual a 204.995 UVT.	Superior a 204.995 UVT e inferior o igual a 1'736.565 UVT.
Servicios	Inferior o igual a 32.988 UVT.	Superior a 32.988 UVT e inferior o igual a 131.951 UVT.	Superior a 131.951 UVT e inferior o igual a 483.034 UVT.
Comercio	Inferior o igual a 44.769 UVT.	Superior a 44.769 e inferior o igual a 431.196 UVT.	Superior a 431.196 UVT e inferior o igual a 2'160.692 UVT.

En el caso de servicios, las micro tienen ingresos de hasta \$1.197 millones; las pequeñas, desde \$1.197 millones hasta \$4.790 millones, y las medianas, desde \$4.790 millones hasta \$17.538 millones. En desarrollo de la estructuración del proceso y particularmente lo relacionado con los posibles proveedores que se ubiquen como pequeñas y medianas empresas y que a su vez cumplan con las condiciones técnicas, jurídicas, financieras y logísticas descritas en los pliegos de condiciones.

EMPRESA	INGRESOS OPERACIONALES A DICIEMBRE 2021	CLASIFICACIÓN
ARQUITECTURA INGENIERIA Y CONSULTORIA Y CONSTRUCCIONES SAS	\$ 827.560.000,00	MIPYME (MICROEMPRESA)
BERMUDEZ SAS	\$ 774.000.000,00	MIPYME (MICROEMPRESA)
BIOCIVIL ING SAS	\$ 2.040.063.000,00	MIPYME (MICROEMPRESA)
CONSTRUCCIONES Y CONSULTORIA ACCIONAR SAS	\$ 1.250.000.000,00	MIPYME (MICROEMPRESA)
CONSTRUSAN INGENIEROS CIVILES LTDA	\$ 3.208.537.000,00	MIPYME (PEQUEÑA EMPRESA)
DARCA INGENIEROS ASOCIADOS	\$ 607.000.000,00	MIPYME (MICROEMPRESA)
GAG CONSTRUCTORA SAS	\$ 3.737.000.000,00	MIPYME (PEQUEÑA EMPRESA)
GAMO INGENIEROS SAS	\$ 970.620.000,00	MIPYME (MICROEMPRESA)
GRUPO EMPRESARIAL INGECON SAS	\$ 8.542.000.000,00	MIPYME (MEDIANA EMPRESA)
GRUPOJ8SAS	\$ 3.234.000.000,00	MIPYME (PEQUEÑA EMPRESA)
HAPIL INGENIERIA SAS	\$ 2.804.651.000,00	MIPYME (MICROEMPRESA)
IC INGENIEROS CONSTRUCTORES SAS	\$ 2.470.875.000,00	MIPYME (MICROEMPRESA)
IES INGENIEROS SAS	\$ 5.629.537.000,00	MIPYME (MEDIANA EMPRESA)
INCEL S.A	\$ 2.214.000.000,00	MIPYME (MICROEMPRESA)
INGENIERIA CONSTRUCCIONES Y SERVICIOS S.A.S	\$ 1.480.706.000,00	MIPYME (MICROEMPRESA)
INGENIERIA DE NARIÑO Y ASOCIADOS SAS INGENARAS SAS	\$ 1.738.850.000,00	MIPYME (MICROEMPRESA)
INGESCOR	\$ 5.570.000.000,00	MIPYME (PEQUEÑA EMPRESA)
INMAQ S.A.S	\$ 402.755.000,00	MIPYME (MICROEMPRESA)
JAIME HERRERA OSORIO	\$ 2.139.000.000,00	MIPYME (PEQUEÑA EMPRESA)
JPM PROYECTOS SAS	\$ 270.404.000,00	MIPYME (MICROEMPRESA)
KHALIFA INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES SAS	\$ 1.600.000.000,00	MIPYME (MICROEMPRESA)
MOVIPETROL SAS	\$ 2.990.000.000,00	MIPYME (PEQUEÑA EMPRESA)



OD INGENIEROS SAS	\$ 51.000.000,00	MIPYME (MICROEMPRESA)
PISCINGENIERIA HVS SAS	\$ 88.026.000,00	MIPYME (MICROEMPRESA)
PROCIVING SAS	\$ 652.650.000,00	MIPYME (MICROEMPRESA)
PROGECON PROYECTOS DE INGENIERIA SAS	\$ 60.000.000,00	MIPYME (MICROEMPRESA)
RSE INGENIEROS SAS	\$ 1.363.000.000,00	MIPYME (MICROEMPRESA)
SAKKARA INGENIERIA SAS	\$ 1.311.827.000,00	MIPYME (MICROEMPRESA)
SILCONS SAS	\$ 5.526.000.000,00	MIPYME (PEQUEÑA EMPRESA)
SOCICON SAS	\$ 5.890.000.000,00	MIPYME (MEDIANA EMPRESA)
SOLUING GROUP SAS	\$ 2.164.088.000,00	MIPYME (MICROEMPRESA)
TRESPALACIOS CONSTRUCCIONES SAS	\$ 1.941.000.000,00	MIPYME (MICROEMPRESA)
TUNEL PIPE SAS	\$ 1.455.911.000,00	MIPYME (MICROEMPRESA)
V & M INGENIERIA S.A.S	\$ 3.476.000.000,00	MIPYME (MICROEMPRESA)
VERDE ECOLOGICO SAS	\$ 787.399.000,00	MIPYME (MICROEMPRESA)
VIMOS CONSTRUCCIONES SAS	\$ 3.862.000.000,00	MIPYME (MICROEMPRESA)
SABOGAL CAMPOS Y CIA LTDA	\$ 664.050.000,00	MIPYME (MICROEMPRESA)
INARCOL INGENIEROS ARQUITECTOS SAS	\$ 100.148.069,00	MIPYME (MICROEMPRESA)
CONSTRUAMA SAS	\$ 136.800.000,00	MIPYME (MICROEMPRESA)
DISMECOM SAS	\$ 445.425.000,00	MIPYME (MICROEMPRESA)
EVER JOSE SALGADO SALGADO	\$ 5.350.439.000,00	MIPYME (PEQUEÑA EMPRESA)
CONSTRUCTORA E INGENIERIA LOZANO SAS	\$ 1.563.394.000,00	MIPYME (MICROEMPRESA)
CONSTRUGLOBAL INGENIERIA S.A.S	\$ 498.855.000,00	MIPYME (MICROEMPRESA)
HIDRALOBRAS	\$ 1.450.920.000,00	MIPYME (MICROEMPRESA)
HOLGUIN CONSTRUCCIONES SAS	\$ 1.471.146.000,00	MIPYME (MICROEMPRESA)

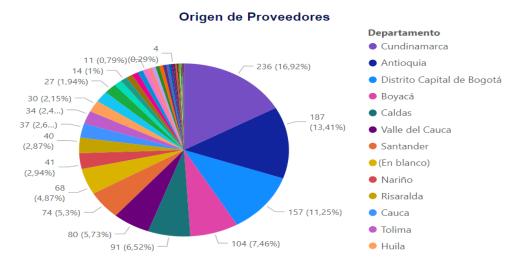
Origen de los proveedores del mercado.

Respecto a la ubicación de los oferentes en el mercado, clasificados bajo los siguientes códigos de actividad económica:

Código Aplicable UNSPSC: 72111000- Servicios de construcción de unidades unifamiliares

Código Aplicable UNSPSC: 72111100- Servicios de construcción de unidades multifamiliares

La ubicación predominante de las sedes es en Bogotá D.C, Antioquia, Cundinamarca y Valle del Cauca.



FUENTE: COLOMBIA COMPRA EFICIENTE.



Naturaleza Jurídica de las Empresas del Sector

Al igual que en el caso de empresas del sector de la construcción, como aquellas cuya actividad está orientada al desarrollo de obras de infraestructura y o saneamiento, se evidenció que la selección del tipo de sociedad utilizada para la constitución de la firma del subsector de Actividades de interventorías en ingeniería depende principalmente de la estructura del capital accionario y de las protecciones jurídicas que tienen frente al patrimonio de los accionistas.

Por ende, las más utilizadas en el sector de la construcción son S.A, S.A.S. y para algunos casos LTDA. Es importante aclarar que la tipología de las sociedades no siempre ha sido la misma, ya que con la aparición de la modalidad S.A.S. (Ley 1258 del 2008), se presentó un gran auge de esta figura considerada por muchos como la más atractiva del país, lo que provocó que muchas de las sociedades que tradicionalmente fueron constituidas bajo otra figura se mudaran a ella. Dentro de los incentivos que se encontraron para que se iniciase esta migración hacía la constitución S.A.S, destaca como razón principal la flexibilidad organizacional con un 51,6%, seguido por la duración indefinida de la empresa con un 16,1% (Camacol).

6. Factores de apoyo a la industria nacional.

Para el presente proceso de contratación, se llevó a cabo el análisis sobre los bienes nacionales relevantes incluidos en el cálculo del presupuesto oficial y necesarios para la ejecución de la obra, según lo reglamentado por el Decreto No. 680 de 2021 que reza:

"Artículo 2.2.1.2.4.2.9. Puntaje para la promoción de la industria nacional en los Procesos de Contratación de servicios. En los contratos que deban cumplirse en Colombia, la Entidad Estatal definirá de manera razonable y proporcionada los bienes colombianos relevantes teniendo en cuenta:

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

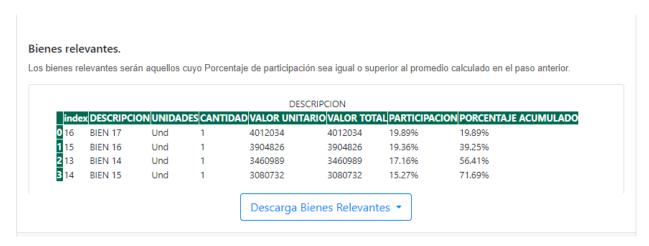
La Entidad deberá identificar la existencia de bienes relevantes nacionales, con base en el Presupuesto Oficial Estimado y el Estudio del sector, según el siguiente procedimiento:

- Identificar dentro del Presupuesto Oficial los bienes o insumos requeridos para la ejecución del proyecto.
- Calcular el valor parcial de los bienes o insumos identificados, para lo cual se deberá multiplicar el valor unitario de cada uno por la cantidad requerida.
- Calcular el valor total realizando la sumatoria de los valores parciales de los bienes o insumos requeridos en el proyecto.
- Determinar el porcentaje de participación de cada bien o insumo usando su valor parcial divido por el valor total, cociente que deberá ser multiplicado por cien (100). Determinar el porcentaje acumulado entendido como la sumatoria de los porcentajes de participación definidos en el numeral anterior.
- Identificar los bienes o insumos cuyo porcentaje acumulado esté dentro del ochenta por ciento (80%) o un valor aproximado por debajo.
- Identificar los bienes o insumos que cumplan con la condición anterior y en relación con estos se calculará el promedio de su porcentaje de participación. El promedio se calculará realizando la sumatoria de los porcentajes de participación de cada bien, resultado que luego se dividirá entre el número de bienes que se promedian.
- Los bienes relevantes serán aquellos cuyo porcentaje de participación sea igual o superior al promedio calculado en el paso anterior.
- Verificar si uno o varios bienes que cumplan con lo previsto en el numeral anterior se encuentran incluidos en el Registro de Productores de Bienes Nacionales, en los términos del Decreto 2680 de 2009.

Teniendo como base el desglose de ítems del proyecto (Numeral 4.3) del proyecto se identifican un total de 52 ítems en el costeo de obra.

Según los resultados del aplicativo de bienes relevantes se identifican como posibles bienes relevantes los siguientes:





FUENTE: APLICATIVO DE BIENES RELEVANTES- https://bienesrelevantes.colombiacompra.gov.co/

Los bienes identificados son los siguientes:

	DESCRIPCIÓN	ITEM	VA	LOR UNITARIO	PORCENTAJE DE PARTICIPACIÓN EN EL TOTAL
BIEN 17	Unidad sanitaria tipo 4 - Caseta unidad sanitaria especial (Incluye cubierta con teja en fibrocemento)-Incluye Manija de agarre.(No incluye: Sanitario, Ducha, Lavamanos)	ITEM 3.4	\$	4.012.034,00	19.89%
BIEN 16	Unidad Sanitaria tipo 3- Caseta unidad sanitaria con placa superior para instalación de tanque y cubierta en fibrocemento (No incluye: Sanitario, Ducha, Lavamanos)	ITEM 3.3	\$	3.904.826,00	19.36%
BIEN 14	Unidad Sanitaria tipo 1 (exterior a la vivienda) - Caseta unidad sanitaria incluye cubierta con teja en fibrocemento (No incluye: Sanitario, Ducha, Lavamanos)	ITEM 3.1	\$	3.460.989,00	17.16%
BIEN 15	Unidad Sanitaria tipo 2 (interior a la vivienda)- Caseta unidad sanitaria interna - sin cubierta.(No incluye: Sanitario, Ducha, Lavamanos)	ITEM 3.2	\$	3.080.732,00	15.27%

Al realizarse la búsqueda en el Registro Único de Bienes Nacionales⁶, no se encontró ninguno de los anteriores bienes:

Búsqueda por teja fibrocemento

⁶ http://pbn.vuce.gov.co/consultas/index.php





Búsqueda por unidad sanitaria



Al no encontrarse los bienes en el RPBN, La Entidad otorgará el puntaje a los proponentes que se comprometan a vincular al desarrollo del objeto contractual un porcentaje de empleados o contratistas por prestación de servicios colombianos de al menos el cuarenta por ciento (40 %) del personal requerido para el cumplimiento del contrato.

7. Requisitos Técnicos y de experiencia exigidos en el sector.

Para el estudio de demanda se busca determinar los aspectos principales de procesos anteriores contratados por Enterritorio, y otras entidades públicas. La consulta de procesos anteriores se realizará identificando procesos con objeto similar al del presente proceso. Para Enterritorio se identifican aproximadamente 2 procesos principales realizados (contratos celebrados) durante el año 2021, y 2022. A continuación, se presentan los aspectos principales de esos procesos:

7.1 Detalle histórico Proceso Obra Intradomiciliarias ENTerritorio INA 014-2022

- OBJETO: CHEQUEO, VALIDACIÓN DE PROTOTIPOS Y DIAGNÓSTICO, CONCERTACIÓN, INTERVENCIÓN Y GESTIÓN SOCIAL PARA LA EJECUCIÓN DEL PROGRAMA DE CONEXIONES INTRADOMICILIARIAS DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO, EN EL CORREGIMIENTO DE LA PEÑA, MUNICIPIO DE SABANALARGA (ATLANTICO).
- CUANTIA: 4.254.265.276 COP / PLAZO 6 MESES
- MODALIDAD: REGIMEN ESPECIAL / INVITACIÓN ABIERTA
- CONTRATISTA: CONSORCIO SABANALARGA



REQUISITOS DE	El OFERENTE deberá acreditar Experiencia General en: CONSTRUCCIÓN Y/O INSTALACIÓN
EXPERIENCIA EXIGIDOS	DE REDES HIDROSANITARIAS O BATERIAS SANITARIAS O UNIDADES SANITARIAS.
	Experiencia Específica en:
	➤ Por lo menos uno (1) de los contratos válidos aportados como experiencia general debe acreditar experiencia en CONSTRUCCIÓN DE SISTEMAS DE TRATAMIENTOS EN EL SITIO DE ORIGEN (TANQUES O POZOS SÉPTICOS).
	➤ Por lo menos uno (1) de los contratos válidos aportados deberá corresponder a la CONSTRUCCIÓN DE UNA CANTIDAD CORRESPONDIENTE AL (40%) DE LAS UNIDADES SANITARIAS a contratar por el presente proceso de selección.
ANTICIPO	Se estableció un anticipo del 20%del POE.
PERSONAL PROFESIONAL PRINCIPAL	Profesional Técnico de diagnósticos: Ingeniero Civil o Arquitecto CON EXPERIENCIA DE 3 AÑOS. Experiencia especifica en Residente de Obra en proyectos de: Construcción de edificaciones o ampliación de edificaciones o proyectos de mejoramiento integral de vivienda o proyectos de construcción de redes intradomiciliarias de acueducto o proyectos de construcción de redes intradomiciliarias de alcantarillado o construcción de redes domiciliarias de acueducto.
	Director de Obra: Ingeniero Civil o Arquitecto con 4 años de experiencia general. Experiencia especifica en Director de Obra en proyectos de: Construcción de edificaciones o ampliación de edificaciones o proyectos de mejoramiento integral de vivienda o proyectos de construcción de redes intradomiciliarias de acueducto o proyectos de construcción de redes intradomiciliarias de alcantarillado o construcción de redes domiciliarias de acueducto o construcción de redes domiciliarias de alcantarillado o construcción de redes de alcantarillado o ampliación u optimización de redes de alcantarillado o construcción de redes de acueducto o Ampliación u Optimización de redes acueducto.

7.2 Detalle histórico Proceso Obra Intradomiciliarias ENTerritorio- Carmen de Bolívar INA 032-2021

- OBJETO: CHEQUEO, VALIDACIÓN DE PROTOTIPOS Y DIAGNÓSTICO, CONCERTACIÓN, INTERVENCIÓN Y GESTIÓN SOCIAL PARA LA EJECUCIÓN DEL PROGRAMA DE CONEXIONES INTRADOMICILIARIAS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO, EN LOS MUNICIPIOS DE: SINCELEJO (SUCRE), EL CARMEN DE BOLÍVAR (BOLÍVAR), SAMPUÉS (SUCRE) Y CÓRDOBA (BOLÍVAR), EN MARCO DEL CONVENIO No. 221005
- CUANTIA: 15.673.500.933,99 COP / 8 meses / PLAZO 6 MESES
- MODALIDAD: REGIMEN ESPECIAL / INVITACIÓN ABIERTA
- CONTRATISTAS: CONSORCIO CONEXIONES CARIBE / CONSORCIO CONSTRUREDES / HMM SAS / CONSORCIO TURQUIA



REQUISITOS DE EXPERIENCIA EXIGIDOS

EI OFERENTE deberá acreditar experiencia Específica en: CONSTRUCCIÓN O AMPLIACIÓN O ADECUACIÓN O MEJORAMIENTO DE EDIFICACIONES O MEJORAMIENTO INTEGRAL DE VIVIENDA O CONSTRUCCIÓN DE REDES DE ALCANTARILLADO PLUVIAL O AMPLIACIÓN DE REDES DE ALCANTARILLADO PLUVIAL O PROYECTOS DE CONSTRUCCIÓN DE REDES INTRADOMICILIARIAS DE ACUEDUCTO O PROYECTOS DE CONSTRUCCIÓN DE REDES INTRADOMICILIARIAS DE ALCANTARILLADO O CONSTRUCCIÓN DE REDES DOMICILIARIAS DE ALCANTARILLADO O CONSTRUCCIÓN DE REDES DE ALCANTARILLADO O AMPLIACIÓN U OPTIMIZACIÓN DE REDES DE ALCANTARILLADO O CONSTRUCCIÓN DE REDES DE ACUEDUCTO.

➤ MÍNIMO UNO (01) de los contratos aportados, deberá tener un valor igual o superior a 0.50 veces el valor del POE del grupo al que se está presentando, expresado en SMMLV.

PERSONAL PROFESIONAL PRINCIPAL

5.5.1.PERSONAL MÍNIMO REQUERIDO PARA LA ACTIVIDAD 1: CHEQUEO Y VALIDACIÓN DE DISEÑO DE LOS PROTOTIPOS DE OBRAS SEGÚN EL REGLAMENTO COLOMBIANO DE CONSTRUCCIÓN SISMORESISTENTE NSR – 10.

El siguiente personal es requerido para todos los grupos:

PER	PERSONAL MÍNIMO REQUERIDO PARA LA EJECUCIÓN DE LA ACTIVIDAD 1 DE LOS CONTRATOS								
				Experiencia E	specífica				
Cantidad	Rol a desempe- ñar	Formación Aca- démica	Experiencia General	Como/En:	Número de proyectos	Regueri-	% dedicación en función de la Actividad 1		
1 por cada Grupo Total 4	Especialista Estructural	Ingeniero Civil con posgrado en Estructuras	3 años	Diseñador estructural o interventor de diseño al componente estructural de contratos o proyectos de infraestructura en construcción de edificaciones o ampliación de edificaciones o reforzamiento de edificaciones.	Mínimo 2	N.A.	60% para el Grupo 1 60% para el Grupo 2 60% para el Grupo 3 60% para el Grupo 4		

5.5.2.PERSONAL MÍNIMO REQUERIDO PARA LA ACTIVIDAD 2: DIAGNÓSTICO, VALIDACIÓN PRELIMINAR, CONCERTACIÓN Y PLANEACIÓN DE LA INTERVENCIÓN.

F	PERSONAL MÍNIMO REQUERIDO PARA LA EJECUCIÓN DE LA ACTIVIDAD 2 DE LOS CONTRATOS							
				Experiencia Es	specífica		% dedicación	
Cantidad	Rol a desempeñar	Formación Aca- démica	Experiencia General	Como/En:	Número de proyectos	Requeri- miento particular	en función de la Actividad 2	
1 por cada Grupo Total 4	Profesional Técnico de diagnósticos.	Ingeniero Civil o Arquitecto		Residente de Obra en pro- yectos de: Construcción de edificaciones o ampliación de edificaciones o proyec- tos de mejoramiento inte- gral de vivienda o proyectos de construcción de redes in- tradomiciliarias de acue- ducto o proyectos de cons- trucción de redes intradomi- ciliarias de alcantarillado o	Mínimo 2	N.A.	100% para el Grupo 1 100% para el Grupo 2 100% para el Grupo 3 50% para el Grupo 4	

PERSONAL MÍNIMO REQUERIDO PARA LA EJECUCIÓN DE LA ACTIVIDAD 3 DE LOS CONTRATOS							
	Rol a		Experien-	Experiencia E	specifica		% dedicación
Cantidad	desempe- ñar	Formación Aca- démica	cia Ge- neral	Comoven:	Número de proyectos	Requerimiento particular	en función de la Actividad 3



				Director de Obra en proyec- tos de: Construcción de edifi- caciones o ampliación de edi- ficaciones o proyectos de me- joramiento integral de viienda o proyectos de construcción de redes intradomiciliarias de acueducto o proyectos de construcción de redes intra-	-	Mínimo uno de los pro- yectos ejecu- tados debe ser igual o superior al 50	50% para el Grupo 1 50% para el Grupo 2 50% para el
1 por cada Grupo Total 4	Director I de Obra	Ingeniero Civil o Arquitecto	4 años	domiciliarias de alcantarillado o construcción de redes do- miciliarias de acueducto o construcción de redes domici- liarias de alcantarillado o construcción de redes de al- cantarillado o ampliación u optimización de redes de al- cantarillado o construcción de redes de al- cantarillado o construcción de redes de acueducto o Amplia- ción u Optimización de redes acueducto.	Mínimo 2	% del presu- puesto oficial estimado agotable PEE del grupo a ejecutar en SMMLV a la fecha de su terminación.	30% para el Grupo 4 Deberá estar presente
1 por cada Grupo Total 4	Residente de Obra	Ingeniero Civil o Arquitecto	3 años	Residente de Obra en pro- yectos de: Construcción de edificaciones o ampliación de edificaciones o proyectos de mejoramiento integral de vi- vienda o proyectos de cons- trucción de redes intradomici- liarias de acueducto o proyec- tos de construcción de redes intradomiciliarias de alcantari- llado o construcción de redes domiciliarias de acueducto o construcción de redes domici- liarias de alcantarillado o construcción de redes de al- cantarillado o ampliación u optimización de redes de al- cantarillado o construcción de redes de acueducto o Amplia- ción u optimización de redes de Acueducto.	Minimo 1	N.A.	100% para el Grupo 1 100% para el Grupo 2 100% para el Grupo 3 100% para el Grupo 4 Deberá estar presente cuando EN- Territorio lo requiera

7.3 Proceso Obra Intradomiciliarias ENTerritorio- Carmen de la Cruz y Manatí

ENTIDAD	ENTERRITORIO- INA-016-2021
MODALIDAD / TIPO	INVITACIÓN ABIERTA / CONTRATO OBRA- CELEBRADO Y ADJUDICADO
OBJETO	CHEQUEO, VALIDACIÓN DE PROTOTIPOS, DIAGNÓSTICO, CONCERTACIÓN, INTERVENCIÓN Y GESTIÓN SOCIAL PARA LA EJECUCIÓN DEL PROGRAMA DE CONEXIONES INTRADOMICI-LIARIAS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO, EN LOS MUNICIPIOS DE: CAMPO DE LA CRUZ Y MANATÍ, EN EL DEPARTAMENTO DE ATLÁNTICO.
CUANTIA / PLAZO	5.225.799.203,19 COP / 6 MESES / ANTICIPO 20% (GRUPO 6 2.531.576.778,10 / GRUPO 7 2.694.222.425,09)
CONTRATISTA	Grupo 6 CONSORCIO HT Grupo 7 CONSORCIO INGENIERÍA VI
PARTICIPANTES	CONSORCIO INGENIERIA VI / CONSORCIO DOMICILIARIAS / CONSORCIO ATLANTICO 2021 / HIDRALOBRAS SAS/ CONSORCIOCONEXIONES INTERALTANTICO / RB DE COLOMBIA / HOL SAS / CONSORCIO BELPOL / CONSORCIO ATLAANTICO / ANDRES HUMERTO BELTRAN/ CONSORCIO COSTA NORTE / CONSORCIO AGUAS DE COLOMBIA / CONSORCIO MANATI / CONSORCIO OBRAS Y PROYECTOS / CONSORCIO MC / SAAVAR SAS.



CAPACIDAD JURIDICA, FINANCIERA Y TECNICA.

Factores De Puntuación: Oferta Económica 70pts / Factor de Calidad 20 pts./ Industria Nacional 10pts /

Experiencia Especifica.

El OFERENTE deberá acreditar Experiencia Específica para cada grupo en:

CONSTRUCCIÓN DE EDIFICACIONES O AMPLIACIÓN DE EDIFICACIONES O MEJORAMIENTO INTEGRAL DE VIVIENDA O CONSTRUCCIÓN DE REDES DE ALCANTARILLADO PLUVIAL O AMPLIACIÓN DE REDES DE ALCANTARILLADO PLUVIAL O PROYECTOS DE CONSTRUCCIÓN DE REDES INTRADOMICILIARIAS DE ACUEDUCTO O PROYECTOS DE CONSTRUCCIÓN DE REDES INTRADOMICILIARIAS DE ALCANTARILLADO O CONSTRUCCIÓN DE REDES DOMICILIARIAS DE ACUEDUCTO O CONSTRUCCIÓN DE REDES DOMICILIARIAS DE ALCANTARILLADO O CONSTRUCCIÓN DE REDES DE ALCANTARILLADO O CONSTRUCCIÓN DE REDES DE ACUEDUCTO O AMPLIACIÓN U OPTIMIZACIÓN DE REDES DE ACCUEDUCTO → MÍNIMO UNO (01) de los contratos aportados, deberá tener un valor igual o superior a 0.70 veces el valor del POE del grupo al que se está presentando, expresado en SMMLV.

La verificación del número de contratos frente al Presupuesto Oficial del grupo al que se está presentando para la acreditación de experiencia se realizará de la siguiente manera:

Número de contratos con los cuales el Oferente cumple la experiencia acreditada	Valor mínimo para certificar (como % del Presupuesto Oficial de obra de cada grupo expresado en SMMLV)
De 1 hasta 2	75%
De 3 hasta 4	120%
De 5 hasta 6	150%

REQUISITOS EVALUACIÓN

7.4 Procesos de años anteriores de Fonade (Hoy ENTerritorio) 2015-2017

Entidad / Año	Estado del Proceso	Tipo de Contrato	OBJETO	Cuantía Para Contratar	Contratistas	
ENTerritorio 2017	CELEBRADO	Obra/ Modalidad Régimen Especial.	DIAGNÓSTICO, CONCERTACIÓN, PLAN DE INTERVENCIÓN Y EJECUCIÓN DEL PROGRAMA DE CONEXIONES INTRADOMICIALIARIAS, EN LOS PROYECTOS QUE VIABILICE EL MINISTERIO DE VIVIENDA, CIUDAD Y TERRITORIO.	\$5,498,508,911.00	CONSORCIO AGUAS 07 (AGOPLAS SAS /CONSTRUCTORA INCOMAQ LTDA)	
		ENLACE:	https://www.contratos.gov.co/consultas/detalleProc	eso.do?numConstano	cia=16-4-5802919&g-	
ENTErritorio 2016 CANCELADO Obra/ Modalidad Régimen Especial. CHUILA), GRUPO 2 - GUAM. Y RIOHACHA (GUAJIR ARACATACA (MAGDALE SOLEDAD (ATLÂNTICO GUALMATĂN, SAPUYE		DIAGNÓSTICO, CONCERTACIÓN, PLAN DE INTERVENCIÓN Y EJECUCIÓN DEL PROGRAMA DE CONEXIONES INTRADOMICILIARIAS, GRUPO 1 - GARZÓN, TIMANÁ, LA PLATA Y CAMPOALEGRE (HUILA), GRUPO 2 - GUAMAL (MAGDALENA) Y RIOHACHA (GUAJIRA), GRUPO 3 ARACATACA (MAGDALENA), GRUPO 4 - SOLEDAD (ATLÁNTICO), - GRUPO 5 - GUALMATÁN, SAPUYES, TANGUA Y YACUANQUER (NARIÑO)	\$ 20,510,503,831	PARTICIPANTES LOPECA LTDA/ CRN SOLUCIONES/ J&S INGENIERÍA LTDA/ LEMAR INGENIEROS.		
	ENLACE: https://www.contratos.gov.co/consultas/detalleProceso.do?numConstancia=16-4-5802919&g-					



Entidad / Año	Estado del Proceso	Tipo de Contrato	OBJETO	Cuantía Para Contratar	Contratistas
ENTerritorio 2015	CELEBRADO	Obra/ Modalidad Régimen Especial.	DIAGNOSTICO, CONCERTACIÓN, PLAN DE INTERVENCIÓN Y EJECUCIÓN DEL PROGRAMA DE CONEXIONES INTRADOMICILIARIAS, EN LOS MUNICIPIOS DE GUACHENÉ (CAUCA), VALLEDUPAR (CESAR), BAHÍA SOLANO (CHOCO), JURADO (CHOCO) Y CORREGIMIENTO DE VALENCIA DE JESÚS VALLEDUPAR (CESAR), RIOHACHA (LA GUAJIRA)	\$ 12,255,088,139	GRUPO 1- CONSORCIO OBRAS CAUCA. (ELSA LILIANA ORDOÑEZ RODRIGUEZ 49% - JUAN CARLOS VILLANY RODRIGUEZ 51%) GRUPO 2- RB DE COLOMBIA SA. GRUPO 3- CONSORCIO BAHIA 2016. (JUAN CARLOS GARCIA BUSTOS / RICARDO ARTURO PELAEZ MARIN) GRUPO 4- PROYECTOS CIVILES E HIDRAULICOS SAS
		ENLACE:	https://www.contratos.gov.co/consultas/detalleProc	eso.do?numConstano	sia=15-4-4513573&g-
ENTerritorio 2017	CELEBRADO	Obra/ Modalidad Régimen Especial.	DIAGNÓSTICO, CONCERTACIÓN, PLAN DE INTERVENCIÓN Y EJECUCIÓN DEL PROGRAMA DE CONEXIONES INTRADOMICILIARIAS, EN LOS SIGUIENTES GRUPOS: GRUPO 1 (GARZÓN, TIMANÁ, LA PLATA Y CAMPOALEGRE – HUILA), GRUPO 2 (GUAMAL - MAGDALENA Y RIOHACHA – LA GUAJIRA), GRUPO 3 (ARACATACA - MAGDALENA), GRUPO 4 (SOLEDAD – ATLÁNTICO) GRUPO 5 (GUALMATÁN, SAPUYES, TANGUA Y YACUANQUER – NARIÑO) Y GRUPO 6 (GUACHENÉ – CAUCA Y LA PAZ CESAR)	\$20,340,670,500	GRUPO 1- CONSORCIO GRUPO 1 INTRA 2017 (Carlos Saavedra 23% / SEINGECOL SAS POE \$4,838,716,348.00 Peso Colombiano GRUPO 2 UNION TEMPORAL HFGB - INGECOL POE \$2,171,511.00 Peso Colombiano GRUPO 3- CONSORCIO NUEVA ESPERANZA (IES INGENIEROS SAS) POE \$3,985,805,887.00 Peso Colombiano GRUPO 4- CONSORCIO SANEAMIENTO BASICO SOLEDAD (RYD CONSTRUCCIONES) SAS/VIMOS CONSTRUCCIONES) POE \$5,155,086,902.00 Peso Colombiano GRUPO 5- CONSORCI INTRADOMICILIARIAS 2017 POE \$3,914,574,171.00 Peso Colombiano GRUPO 6- CONSORCIO COLOMBIA (RB DE COLOMBIA SAS/ PARQUE DE MAQUINARIA SAS) POE \$3,563,760,975.00 Peso Colombiano

7.5 Contrataciones de otras entidades- Conexiones Intradomiciliarias.

ENTIDAD	MODALI DAD	OBJETO / CUANTIA	CONTRATI STA	Requisitos de Evaluación Técnicos	Criterios de Puntuación
2021- META - EMPRESA MUNICIPA L DE SERVICIOS PÚBLICOS DE GRANADA	CONCU RSO MERITO S ABIERT O	CONSTRUCCION DE CONEXIONES INTRADOMICILIAR IAS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLAD O EN EL MUNICIPIO DE GRANADA META \$ 2,723,154,092	CONSORCI O INTRADOM ICILIARIAS GM	EL OFERENTE DEBERA ACREDITAR EXPERIENCIA EN CONTRATOS CON ENTIDADES PUBLICAS O PRIVADA CUYO OBETO SEA CONSTRUCCIÓN Y/O ADECUACIÓN DE INFRAESTRUCTURA ARQUITECTÓNICA INSTITUCIONAL Y/ O HOSPITALARIA Y/O EDUCATIVA Y/O RECREATIVA, CUYO VALOR SUMADO SEA >=30% DEL POE EN SMLV. EL CONTRATO DEBE ESTAR INCLUIDO EN LOS SIGUIENTES CÓDIGOS EN EL RUP: 40171500 TUBOS Y TUBERÍAS COMERCIALES, 72101500 SERVICIOS DE APOYO A LA CONSTRUCCIÓN. EXPERIENCIA ESPECIFICA: EL OFERENTE DEBERA ACREDITAR EXPERIENCIA EN CONTRATOS CON ENTIDADES PUBLICAS O PRIVADA CUYO OBETO SEA CONSTRUCCIÓN Y/O MEJORAMIENTO Y/O MANTENIMIENTO Y/O ADECUACIÓN DE INFRAESTRUCTURA PÚBLICA, QUE DENTRO DE SU ALCANCE CONTEMPLE SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO, CUYO VALOR SUMADO SEA >=100% DEL POE EN SMLV.	ENLACE: https://www.contratos.gov.co/consul tas/detalleProceso.do?numConstan cia=21-4-12530178&g-



ENTIDAD	MODALI DAD	OBJETO / CUANTIA	CONTRATI STA	Requisitos de Evaluación Técnicos	Criterios de Puntuación
2018- CUNDINAM ARCA - ALCALDÍA MUNICIPIO DE GUATAQUÍ	Licitació n Pública	CONSTRUCCION DE CONEXIONES INTRADOMICILIAR IAS EN EL CASCO URBANO Y CENTROS POBLADOS DEL MUNICIPIO DE GUATAQUI CUNDINAMARCA. \$ 1,163,293,758	UNION TEMPORA L INTRARED ES GUATAQUI	EXPERIENCIA GENERAL: UN (1) CONTRATO CELEBRADO CON ENTIDADES PÚBLICAS CLASIFICADO CON AL MENOS 4 DE LAS SIGUIENTES ACTIVIDADES 72163600, 72101500 Y 72103300, , 72141500, 72151100. EL VALOR DEL CONTRATO SER SUPERIOR A 4000 SMLV Los contratos con lo que se pretenda acreditar la experiencia específica deberán contar con los siguientes requisitos: • El objeto contrato deberá ser o tener relación a unidades sanitarias, plan maestro de acueducto y/o alcantarillados, construcción de intradomiciliarias. Experiencia Específica DOS (2) CONTRATOS CELEBRADOS CON ENTIDADES PÚBLICAS CLASIFICADOS CADA UNO CON LAS SIGUIENTES ACTIVIDADES 72153600, 72101500 Y 72103300, 70131500, 72151100. LA SUMATORIA DE LOS CONTRATOS DEBERA SER SUPERIOR A 2900 SMLV. Los contratos deberán tener como objeto la construcción de unidades sanitarias y/o intradomiciliaria. • Por lo menos uno (1) de los contratos deberá ser mayor al presupuesto oficial del presente pliego expresado en salarios mínimos mensuales legales vigentes haber ejecutado por lo menos mas 200 unidades sanitarias y/o intradomiciliarias.	ENLACE: https://www.contratos.gov.co/consul tas/detalleProceso.do?numConstan cia=18-1-187181&g-

_				ENTIDAD			
AÑO	OBJETO	MODALIDAD	ESTADO	CONTRATANTE	CUANTIA	CONTRATISTA	
2018	IMPLEMENTACION y CONSTRUCCION DEL PROGRAMA DE CONEXIONES INTRADOMICIALIARIAS EN LA INSPECCION DE CANAGUARO Y CASCO URBANO DEL MUNICIPIO DE GRANADA - META.	Régimen Especial	Celebrado	META - EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DEL META S.A. E.S.P. - EDESA S.A. E.S.P.	\$14,530,256,226	CONSORCIO INTRAS GRANADA (S& CONAL SASCONSTRUCTORA INCOLSA SASCONSTRUCTORA EVSA SAS)	
	ENLACE CONDICIONES DE CONTRATACIÓN:	https://www.cor	tratos.gov.co	/consultas/detalleProceso.c	lo?numConstancia=	-18-4-8589029&g-	
2018	IMPLEMENTACION Y CONSTRUCCION DEL PROGRAMA DE CONEXIONES INTRADOMICIALIARIAS EN LOS MUNICIPIOS DE PUERTO CONCORDIA, PUERTO LLERAS Y PUERTO RICO	Régimen Especial	Celebrado	META - EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DEL META S.A. E.S.P. - EDESA S.A. E.S.P.	\$4,358,768,266	UNIÓN TEMPORAL PUERTOS 2018 (SAKKARA INGENIERIA SAS/ ARQUITECTURA INGENIERIA Y CONSULTORIA Y CONSTRUCCIONES SAS, CONSTRUSAR INGENIERIA	
	ENLACE CONDICIONES DE CONTRATACIÓN	https://www.con	tratos.gov.co/	consultas/detalleProceso.de	o?numConstancia=	18-4-8659019&g-	
2018	IMPLEMENTACION Y CONSTRUCCION DEL PROGRAMA DE CONEXIONES INTRADOMICIALIARIAS EN LOS MUNICIPIOS DE EL CASTILLO, EL DORADO, GUAMAL Y SAN MARTIN - META.	Régimen Especial	Convocado	META - EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DEL META S.A. E.S.P EDESA S.A. E.S.P.	\$4,082,893,628/ ANTICIPO 50%	CONSORCIO AM (JENNY GONZALES VERA / HL INGENIERIA SAS/ JPM PROYECTOS SAS)	
	ENLACE CONDICIONES DE CONTRATACIÓN	https://www.con	tratos.gov.co/	consultas/detalleProceso.de	o?numConstancia=	18-4-8719158&g-	
2018	IMPLEMENTACION y CONSTRUCCION DEL PROGRAMA DE CONEXIONES INTRADOMICIALIARIAS EN LOS MUNICIPIOS DE URIBE, MAPIRIPAN Y LA MACARENA - META.	Régimen Especial	Celebrado	META - EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DEL META S.A. E.S.P EDESA S.A. E.S.P.	\$3,715,288,103/ ANTICIPO 50%	Unión Temporal Conexiones Macurma (Javier Eduardo Castro/ Cosmobras SAS)	
ENLACE CONDICIONES DE CONTRATACIÓN: https://www.contratos.gov.co/consultas/detalleProceso.do?numConstancia=18-4-8653339&g-							
2018	IMPLEMENTACION y CONSTRUCCION DEL PROGRAMA DE CONEXIONES INTRADOMICIALIARIAS EN LOS MUNICIPIOS DE LEJANIAS, MESETAS, SAN JUAN ARAMA Y VISTE HERMOSA –META	Régimen Especial	Celebrado	META - EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DEL META S.A. E.S.P EDESA S.A. E.S.P.	\$2,713,210,402 ANTICIPO 50%	Unión Temporal Intras Zona Guejar(Diego Fernando Fuentes/ NHSQ INGENIERI SAS)	



ENLACE CONDICIONES DE CONTRATACIÓN: https://www.contratos.gov.co/consultas/detalleProceso.do?numConstancia=18-4-8659335&g-								
 IMPLEMETACION Y CONSTRUCCION DEL PROGRAMA DE CONEXIONES INTRADOMICILIARIAS EN LOS MUNICIPIOS DE BARRANCA DE UPIA, CABUYARO, CUMARAL Y RESTREPO -META	Régimen Especial	Celebrado	META - EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DEL META S.A. E.S.P EDESA S.A. E.S.P.	\$2,201,603,120 ANTICIPO 50%	Consorcio Intradomiciliarias Meta (INGENIUN SOLUCIONES SAS/ INARCOL INGENIEROS ARQUITECTOS SAS)			

ENLACE CONDICIONES DE CONTRATACIÓN: : https://www.contratos.gov.co/consultas/detalleProceso.do?numConstancia=18-4-8594218&g-

8. Criterios de evaluación financiera- Requisitos de capacidad financiera y organizacional

De conformidad con el numeral 4, artículo 2.2.1.1.1.5.3 del Decreto 1082 de 2015, es deber de las entidades pública establecer requisitos financieros para los procesos de contratación. Los indicadores de capacidad financiera buscan establecer unas mínimas condiciones que reflejan la salud financiera de los proponentes a través de su liquidez y endeudamiento. Estas condiciones muestran la aptitud del proponente para cumplir oportuna y cabalmente el objeto del contrato. Los requisitos exigidos obligatoriamente para el sector público son:

Indicadores de Capacidad Financiera

INDICADOR	FORMÚLA DE CALCULO	DESCRIPCIÓN	CONDICIÓN DE RIESGO FINANCIERO
INDICE DE LIQUIDEZ	ACTIVO CORRIENTE PASIVO CORRIENTE	Determina la capacidad que tiene un proponente para cumplir con sus obligaciones de corto plazo. A mayor índice de liquidez, menor es la probabilidad de que el proponente incumpla sus obligaciones de corto plazo.	Un índice de liquidez menor a 1, implica posible riesgo financiero, pues la empresa presentaría mayores deudas a corto plazo que activos para respaldarlas.
INDICE DE ENDEUDAMIENTO	PASIVO TOTAL *100	Determina el grado de endeudamiento en la estructura de financiación (pasivos y patrimonio) del proponente. A mayor índice de endeudamiento, mayor es la probabilidad del proponente de no poder cumplir con sus pasivos.	Un endeudamiento mayor al 80% implica posible riesgo financiero, pues la empresa presentaría una cantidad de pasivos totales equivalentes al 80% del total de activos. Indica probabilidad de incumplimiento de obligaciones financieras con terceros.
INDICE DE RAZON DE COBERTURA DE INTERESES	UTILIDAD OPERACIONAL GASTOS INTERESES	Refleja la capacidad del proponente de cumplir con sus obligaciones financieras. A mayor cobertura de intereses, menor es la probabilidad de que el proponente incumpla sus obligaciones financieras	Un índice de cobertura de intereses menor a 1, implica posible riesgo financiero, pues las utilidades de la empresa no alcanzan a cubrir el pago de intereses bancarios

Indicadores de Capacidad organizacional

INDICADOR	FORMÚLA DE CALCULO	DESCRIPCIÓN	CONDICIÓN DE RIESGO FINANCIERO
RENTABILIDAD PATRIMONIO	UTILIDAD OPERACIONAL*100 PATRIMONIO TOTAL	Determina la rentabilidad del patrimonio del proponente, es decir, la capacidad de generación de utilidad operacional por cada peso invertido en el patrimonio. A mayor rentabilidad sobre el patrimonio, mayor es la rentabilidad de los accionistas y mejor la capacidad organizacional del proponente.	En general, un indicador de rentabilidad negativo (<0) indica que la empresa no está generando utilidades positivas en el año fiscal.



RENTABILIDAD ACTIVO	UTILIDAD OPERACIONAL*100 ACTIVO TOTAL	Determina la rentabilidad de los activos del proponente, es decir, la capacidad de generación de utilidad operacional por cada peso invertido en el activo. A mayor rentabilidad sobre activos, mayor es la rentabilidad del negocio y mejor la capacidad organizacional del proponente.	En general, un indicador de rentabilidad negativo (<0) indica que la empresa no está generando utilidades positivas en el año fiscal.
------------------------	--	--	---

8.1 Formulas de Indicadores de Capacidad Financiera para oferentes individuales y plurales.

Para la evaluación de la capacidad financiera de empresas (incluyendo MiPymes) que participen en el futuro proceso de selección de ENTerritorio, se recurre a las siguientes fórmulas de cálculo de los indicadores anteriormente expuestos:

INDICADOR	FORMULA PARA OFERENTE PLURAL (sumatoria ponderada por el porcentaje de participación de los integrantes)					
	L = (∑ (ACi x %n) ÷ ∑ (Pci x %n))					
INDICE DE	%n: Porcentaje de participación integrante i					
LIQUIDEZ	Aci: Activo corriente integrante i					
	Pci: Pasivo corriente integrante i					
	E = (∑ PT x %n) ÷ ∑ (AT x %n)) x 100					
ENDELIDAMIENTO	%n: Porcentaje de participación integrante i					
ENDEUDAMIENTO	AT: Activo Total de integrante i					
	PT: Pasivo Total de Integrante i					
	CI = (∑ (UO x %n) ÷∑ (GI x %n)					
COBERTURA	%n: Porcentaje de participación integrante i					
INTERESES	UO: Utilidad Operacional integrante i					
	GI: gasto intereses integrante i					

INDICADOR	FORMULA PARA OFERENTE PLURAL (sumatoria ponderada por el porcentaje de participación de los integrantes)			
RENTABILIDAD	$RP = (\sum (UO \times \%n) \div \sum (PTr \times n \times \%n)$			
PATRIMONIO	PTr: Patrimonio Total de Integrante i			
	RA = (∑ (UOn x %n) ÷∑ (AT n x %n)			
RENTABILIDAD ACTIVO	AT: Activo Total de integrante i			

8.2 Metodología para determinar requisitos mínimos habilitantes.

Para determinar los requisitos mínimos habilitantes que deberán cumplir los oferentes plurales e individuales que se presenten al proceso de selección relativo al objeto de contratación identificado en el presente documento, se



tomara la metodología establecida por Colombia Compra Eficiente, en el Manual Para Determinación de Requisitos Habilitantes de Colombia Compra Eficiente.⁷ Los pasos generales son:

- a- Identificación de muestra representativa del sector consultado. Se tomará una muestra de empresas del subsector identificado en el estudio de oferta (Numeral 5)
- b- Identificación de información financiera disponible a corte del último año fiscal (fuente Registro Único Empresarial Cámara de Comercio), de las empresas del estudio de oferta que dispongan información financiera actualizada.
- c- Calcular promedios totales y acotados de cada uno de los indicadores, y fijar límites mínimos para cada indicador de conformidad con la Metodología de Colombia Compra Eficiente.

Muestra de Empresas Seleccionada.

EMPRESA	(CAPÍTAL TRABAJO	LIQUIDEZ	ENDEUDAMIENTO	COBERTURA INTERES	RENTABILIDAD PATRIMONIO	RENTABILIDAD ACTIVO
AGOPLAS SAS	\$	8.211.000.000,00	1,8	0,85	IND	0,08	0
ARQUITECTURA INGENIERIA Y CONSULTORIA Y CONSTRUCCIONES SAS	\$	827.560.000,00	143.51	0	109	0,01	0,01
BERMUDEZ SAS	\$	774.000.000,00	7,8	0,26	8,55	0,02	0,02
BIOCIVIL ING SAS	\$	2.040.063.000,00	31	0,47	IND	0,27	0,14
COMPAÑÍA DE INGENIEROS CONSTRUCTORES S.A.S	\$	9.750.000.000,00	3,54	0,53	89,44	0,32	0,15
CONSTRUCCIONES Y CONSULTORIA ACCIONAR SAS	\$	1.250.000.000,00	3,48	0,46	35,56	0,05	0,02
CONSTRUCTORA SAAVAR SAS	\$	79.804.000.000,00	125,3	0,05	1846	0,03	0,03
CONSTRUSAN INGENIEROS CIVILES LTDA	\$	3.208.537.000,00	115	0,02	5,3	0	0
DARCA INGENIEROS ASOCIADOS	\$	607.000.000,00	1,9	0,48	IND	0,17	0,08
GAG CONSTRUCTORA SAS	\$	3.737.000.000,00	91,85	0,01	72,78	0,02	0,02
GAMO INGENIEROS SAS	\$	970.620.000,00	144,86	0,03	1080	0,49	0,47
GEOINGENIERIA LTDA	\$	5.290.000.000,00	18	0,25	IND	0,04	0,03
GRUPO EMPRESARIAL INGECON SAS	\$	8.542.000.000,00	2,04	0,64	5,77	0,19	0,06
GRUPOJ8SAS	\$	3.234.000.000,00	15,22	0,59	7,96	0,11	0,04
HAPIL INGENIERIA SAS	\$	2.804.651.000,00	1,79	0,55	0,02	0	0
HMM SAS	\$	24.843.000.000,00	5,24	0,37	3,7	0,15	0,09
IC INGENIEROS CONSTRUCTORES SAS	\$	2.470.875.000,00	44,42	0,48	16,8	0,31	0,16
IES INGENIEROS SAS	\$	5.629.537.000,00	2,34	0,35	26,08	0,13	0,08

⁷https://colombiacompra.gov.co/manuales-guias-y-pliegos-tipo/manuales-y-guias/manual-para-determinar-y-verificar-los-requisitos



INCEL S. A	\$ 2.214.000.000,00	3,44	0,45	2,23	0,14	0,07
INGASI SAS	\$ 6.860.000.000,00	39,82	0,64	10,81	0,39	0,14
INGENIERIA CONSTRUCCIONES Y SERVICIOS S.A.S	\$ 1.480.706.000,00	16,12	0,22	8,55	0,07	0,05
INGENIERIA DE NARIÑO Y ASOCIADOS SAS INGENARAS SAS	\$ 1.738.850.000,00	2,42	0.67	40,24	0.8	0,26
INGESCOR	\$ 5.570.000.000,00	10,55	0,3	1,75	0.01	0,01
INMAQ S.A.S	\$ 402.755.000,00	8,61	0,03	IND	0,32	0,31
JAIME HERRERA OSORIO	\$ 2.139.000.000,00	12	0,25	8,3	0,17	0,12
JPM PROYECTOS SAS	\$ 270.404.000,00	4,16	0,23	72,03	0,33	0,25
KHALIFA INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES SAS	\$ 1.600.000.000,00	2,1	0,48	IND	0,26	0,13
LOPECA LTDA	\$ 16.619.000.000,00	6,25	0,46	4,34	0,13	0,06
MIROAL INGENIERIA SAS	\$ 35.582.000.000,00	11,72	0,44	7,32	0,2	0,11
MOVIPETROL SAS	\$ 2.990.000.000,00	3,8	0,17	IND	0,17	0,13
OD INGENIEROS SAS	\$ 51.000.000,00	1,12	0,88	77,94	0,62	0,06
ORGANIZACIÓN LUIS FERNANDO ROMERO SANDOVAL INGENIEROS SAS	\$ 91.904.000.000,00	31.66	0.06	IND	0,26	0,22
PISCINGENIERIA HVS SAS	\$ 88.026.000,00	15,41	0,33	13,09	0,12	0.08
PROCIVING SAS	\$ 652.650.000,00	1,57	0,51	444	0,33	0,16
PROGECON PROYECTOS DE INGENIERIA SAS	60 000 000 00		0.72	25.66	0.6	0.16
PP0//F0700 00/U F0 F	\$ 60.000.000,00	1,38	0,72	25,66	0,6	0,16
PROYECTOS CIVILES E HIDRAULICOS SAS PROCINDRA	\$ 9.619.000.000,00	17,76	0,38	261	0,39	0,24
RB DE COLOMBIA S. A	\$ 5.200.000.000,00	1,72	0,33	11,72	0,08	0,05
RSE INGENIEROS SAS	\$ 1.363.000.000,00	18,36	0,36	31,35	0,24	0,15
RYD CONSTRUCCIONES SAS	\$ 19.036.000.000,00	2,23	0,46	35,01	0,2	0,1
SAKKARA INGENIERIA SAS	\$ 1.311.827.000,00	58,7	0,18	9,57	0,32	0,26
SEINGECOL SAS	\$ 10.549.000.000,00	50,03	0,64	15,21	0,46	0,16
SILCONS SAS	\$ 5.526.000.000,00	19,89	0,21	29,33	0,09	0,07
SOCICON SAS	\$ 5.890.000.000,00	12,85	0,62	18,27	0.89	0.33
SOLUING GROUP SAS	\$ 2.164.088.000,00	32,77	0,06	153,06	0.09	0,08
TRESPALACIOS CONSTRUCCIONES SAS	\$ 1.941.000.000,00	23,64	0,33	65,94	0,38	0,25
TUNEL PIPE SAS	\$ 1.455.911.000,00	49,63	0,98	14601	1,95	0,03
V & M INGENIERIA S.A.S	\$ 3.476.000.000,00	7,97	0,41	9,69	0,22	0,13
VERDE ECOLOGICO SAS	\$ 787.399.000,00	122,07	0,03	210	0,15	0,14
VIMOS CONSTRUCCIONES SAS	\$ 3.862.000.000,00	2,16	0,47	35,72	0,21	0,11
SABOGAL CAMPOS Y CIA LTDA	\$ 664.050.000,00	72,89	0,07	348	0,01	0,01
INARCOL INGENIEROS ARQUITECTOS SAS	\$ 100.148.069,00	2,23	0,36	13,28	0,49	0,31
RAM PROYECTOS DE INGENIERIA S.A.S	\$ 11.100.417.000,00	4,1	0,25	IND	0,1	0,07



		1		1		
CONSTRUAMA SAS	\$ 136.800.000,00	221	0	11,74	0,15	0,15
DISMECOM SAS	\$ 445.425.000,00	23,32	0,21	4,99	0,08	0,06
CONYSER SAS	\$ 14.840.000.000,00	3,71	0,18	986	0,28	0,23
EVER JOSE SALGADO SALGADO	\$ 5.350.439.000,00	15,54	0,42	36,57	0,29	0,16
CONSTRUCTORA E INGENIERIA LOZANO SAS	\$ 1.563.394.000,00	5,51	0,23	76,11	0,23	0,18
CONSTRUGLOBAL INGENIERIA S.A.S	\$ 498.855.000,00	9,46	0,12	87,49	0,23	0,2
HIDRALOBRAS	\$ 1.450.920.000,00	6,43	0,4	2,27	0,03	0,02
HOLGUIN CONSTRUCCIONES SAS	\$ 1.471.146.000,00	14,9	0,08	IND	0	0

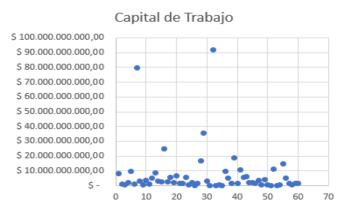
Promedios indicadores financieros

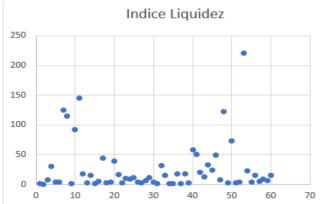
Teniendo en cuenta la muestra anterior de empresas, con un total de 60 empresas del subsector de obras en saneamiento, se resumen los principales resultados de la capacidad financiera (liquidez y endeudamiento) y capacidad organizacional a corte de diciembre de 2021:

	Capital de Trabajo	INDICE LIQUIDEZ	NIVEL ENDEUDAMIENTO	COBERTURA INTERESES	RENTABILIDAD PATRIMONIO	RENTABILIDAD ACTIVO
PROMEDIO TOTAL	\$ 7.400.317.551,15	26,891	0,350	421,531	0,248	0,120

Acotamiento de la muestra.

Debido a la presencia de valores superiores al promedio identificado (valores atípicos), para cada uno de los indicadores, se hace necesario realizar un promedio acotado, excluyendo de la muestra para cada indicador valores excesivamente altos o bajos que generen un sesgo en los promedios, y por lo tanto en los indicadores financieros mínimos habilitantes a establecer para el presente proceso de contratación.







Por ejemplo, para los índices de liquidez, y de capital de trabajo según el grafico anterior, se encuentran valores atípicos que deben ser excluidos (superiores el promedio de la muestra).8

Criterio de Exclusión de valores atípicos.

De conformidad con el procedimiento del Numeral VI del Manual Para Determinación de Requisitos Habilitantes de Colombia Compra Eficiente, una vez excluidos los valores atípicos, se calcula el promedio acotado de la muestra de cada uno de los indicadores al igual que la desviación estándar. La diferencia entre estos dos valores (a excepción del índice de endeudamiento donde se realiza una suma) permitirá obtener como referencia el límite inferior a fijar.

8.3 Requisitos Financiero Mínimos habilitantes.

A partir del promedio acotado de cada uno de los indicadores financieros de la muestra de empresas, se recurre a las siguientes fórmulas para establecer los requisitos financieros habilitantes:

Valor mínimo indicador = Promedio Acotado – Desviación estándar

Valor máximo indicador = Promedio Acotado + Desviación estándar

NOTA: Se sugiere tomar la fórmula de valor mínimo para permitir una participación superior al 50% de empresas de la muestra identificada en el subsector.

Indicadores de Capacidad Financiera

	PROMEDIO ACOTADO	DESVIACIÓN	LIMITE INFERIOR	LIMITE SUPERIOR
	Α	В	(A - B)	(A+B)
INDICE LIQUIDEZ	8,59	7,45	1,14	16,04
ENDEUDAMIENTO	0,40	0,18	0,57	0,21
COB.INTERESES	8,38	4,89	3,50	13,27

Indicadores de Capacidad Organizacional

	PROMEDIO ACOTADO	DESVIACIÓN	LIMITE INFERIOR	LIMITE SUPERIOR
	Α	В	(A - B)	(A+B)
RENTABILIDAD DE				
PATRIMONIO	0,17	0,12	0,05	0,29
RENTABILIDAD DE				
ACTIVO	0,10	0,08	0,03	0,18

Índice Liquidez: Tomando como referencia el límite inferior, **se sugiere establecer un nivel mínimo de 1,5 de liquidez**, para permitir una participación de aproximadamente un 80% de las empresas de la muestra.

Endeudamiento: Tomando como referencia el límite identificado, se sugiere establecer un nivel máximo 70% de endeudamiento para permitir una participación de aproximadamente un 80% de las empresas de la muestra.

⁸ Para el cálculo del promedio acotado, se tomará como referencia el procedimiento del Numeral VI del Manual Para Determinación de Requisitos Habilitantes de Colombia Compra Eficiente.⁸ Excluyendo de la muestra total, valores atípicos para cada uno de los indicadores. Se excluye para índice liquidez: Valores superiores al promedio total de índice de liquidez identificado (26,8) y menores al valor de 1. Para Endeudamiento: Valores superiores al valor de 70% y menores al valor de 8%. Para Cobertura Intereses: Valores superiores a 20 y menores al valor de 1. Para rentabilidad patrimonio: Valores superiores al valor de 0,5 y menores a cero. Para rentabilidad activo: Valores superiores al valor de 0,3 y menores a cero.



Cobertura de Intereses: Tomando como referencia el límite inferior, se sugiere establecer un nivel mínimo de 1,5 o indeterminado para permitir una participación de aproximadamente un 80% de las empresas de la muestra.

Rentabilidad de Patrimonio: Tomando como referencia el límite inferior, se sugiere establecer un nivel mínimo de 0,04 para permitir una participación de aproximadamente un 90% de las empresas de la muestra.

Rentabilidad de Activo: Tomando como referencia el límite inferior, se sugiere establecer un nivel mínimo de 0,03 para permitir una participación de aproximadamente un 90% de las empresas de la muestra.

Capital de Trabajo

Para la adecuada ejecución del proyecto el contratista debe disponer de un nivel de liquidez que le permita costear salarios, transporte y logística, sin necesidad de depender de los pagos mensuales de ENTerritorio.

Debe tenerse en cuenta que el Presupuesto oficial estimado (POE) para la ejecución de cada proyecto, está compuesto por el costo de la consultoría antes de IVA, más el IVA sobre dichos costos e incluye los sueldos del personal utilizado para la realización del trabajo, afectados por el factor multiplicador, además de los gastos de administración, honorarios, salarios y prestaciones sociales del personal, incrementos salariales y prestacionales, horas extras nocturnas, diurnas, festivas, desplazamiento, dotación, transporte, alojamiento, alimentación, funcionamiento y apoyo de la oficina central, logística general e impuestos.

A continuación, se presentan los presupuestos aproximados para el proyecto de obras:

CENTRO POBLADO	Val	or total proyecto	Costo aproximado 3 meses	% del valor total
Arauquita	\$	2.894.004.325	\$ 868.201.298	30%
Tame	\$	1.374.123.959	\$ 412.237.188	30%
Rio Iró	\$	4.182.440.282	\$ 1.254.732.085	30%
Cartagena	\$	3.135.901.229	\$ 940.770.369	30%
San Pedro Cartago/ Tablón Gómez	\$	2.094.478.412	\$ 628.343.524	30%

Fuente: Ministerio De Vivienda, Ciudad y Territorio Viceministerio de agua y saneamiento básico

Teniendo en cuenta que el plazo de ejecución de cada uno de los proyectos es de 6 meses, se requerirá establecer como mínimo un requisito de capital de trabajo que permita al futuro contratista disponer de los recursos para cubrir costos directos e indirectos de las primeras etapas del proyecto, las cuales se desarrollaran aproximadamente en los primeros 3 meses de ejecución tal como se ve en el siguiente cuadro:



ETAPA	ACTIVIDAD	PLAZO DE ACTIVIDAD
ACTIVIDAD 1. CHEQUEO Y VALIDACIÓN DE DISEÑO DE LOS PROTOTIPOS DE OBRA SEGÚN LA NORMA SISMO-	Validación estructural de los prototipos	El Contratista deberá dar inicio a la ejecución de esta actividad 1 con el acta de inicio del contrato. Cero punto cinco (0.5) meses
ACTIVIDAD 2. DIAGNÓSTICO, NAR, CONCERTACIÓN DE L	A INTERVENCIÓN Y	El Contratista deberá dar inicio a la ejecución de esta actividad 2 con el acta de inicio del contrato.
PLANEACIÓN DE LA IN	ITERVENCION.	Dos punto cinco (2.5) meses
ACTIVIDAD 3. EJECUCIÓN DE OBRA		El Contratista deberá dar inicio a la ejecución de esta actividad 3, el día 30 de ejecución del contrato, sin embargo, si la interventoría autoriza y se cumplen los criterios necesarios de aprobación la iniciación de esta actividad podrá realizarse antes del día 30 de ejecución del contrato de obra. Para el inicio de esta actividad debe reposar en ENTerritorio los productos que soportan el cumplimiento de las especificaciones técnicas de la actividad 1 de validación y ésta debe ser previamente aprobada por parte de la interventoría y de ENTerritorio. Cinco (5) meses
ACTIVIDAD 4. PLAN DE C	SESTIÓN SOCIAL	Seis (6) meses

FUENTE: DOCUMENTO DE PLANEACIÓN PROCESO SABANALARGA 2022

CENTRO POBLADO	Valor total proyecto	Costo aproximado 3 meses	% del valor total
Arauquita	\$ 3.254.249.989,00	\$ 976.274.996,70	30%
Tame	\$ 1.545.174.910,00	\$ 463.552.473,00	30%
Rio Iró	\$ 3.755.021.678,00	\$ 1.126.506.503,40	30%
Cartagena	\$ 3.526.258.214,00	\$ 1.057.877.464,20	30%
San Pedro Cartago	\$ 510.449.243,00	\$ 153.134.772,90	30%
El tablón de Gómez	\$ 1.844.749.843,00	\$ 553.424.952,90	30%

En definitiva, se sugiere establecer como requisito mínimo de capital de trabajo un 30% del Presupuesto Oficial resultante del grupo o grupos que el futuro contratista resulte adjudicado. Este requisito mínimo permite al contratista cubrir los costos asociados de la Actividad 1 (Chequeo y validación de diseño) la Actividad 2 (Diagnóstico, validación y concertación) y parte de los costos indirectos de la Actividad 3 (ejecución de obra).

INDICADORES DE CAPACIDAD FINANCIERA	Requisito Mínimo
CAPITAL DE TRABAJO	>= 30% del POE
INDICE LIQUIDEZ	>= 1,5
NIVEL ENDEUDAMIENTO	<= 70%
RAZON DE COBERTURA DE INTERESES	>=1,5 o Indeterminado



INDICADORES DE CAPACIDAD ORGANIZACIONAL	
RENTABILIDAD DE PATRIMONIO	>= 0,04
RENTABILIDAD DE ACTIVO	>= 0,03

Proyecto:

Alejandro Sebastián Peña Mora

Profesional Grupo Planeación Contractual.

BIBLIOGRAFÍA.

Guía Colombia Compra Eficiente- Requisitos habilitantes- Departamento administrativo nacional de estadísticas – DANE-CIUU. Banco de la República Ministerio de Hacienda y Crédito Público Superintendencia de Sociedades. Registro Único Empresarial. Fedesarrollo www.contratos.gov.co – SECOP Colombia Licita. www.colombialicita.com.