



## **Subgerencia de Operaciones- Grupo de Planeación Contractual**

### **DOCUMENTO DE ESTUDIO DEL SECTOR.**

La Empresa Nacional Promotora del Desarrollo Territorial ENTerritorio, está interesada en contratar “MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA DEL ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO DE MEDIANA SEGURIDAD Y CARCELARIO EPMSC ROLDANILLO, VALLE DEL CAUCA - A CARGO DEL INSTITUTO NACIONAL PENITENCIARIO Y CARCELARIO – INPEC, EN EL MARCO DEL CONTRATO INTERADMINISTRATIVO NO. 216144”.

**ABRIL DE 2024**

## Contenido.

<b>1.</b>	<b>Introducción.</b>	<b>3</b>
1.1	Alcance del presente documento de estudio del sector.	3
1.2	Condiciones contractuales del bien o servicio a contratar.	4
1.3	Códigos de Clasificación de Actividad Económica- UNSPCS	4
<b>2</b>	<b>Contexto Económico del Sector.</b>	<b>5</b>
2.1	Gasto Total Entidades Públicas.	6
2.2	Impacto Principales Variables Económicas	7
<b>3</b>	<b>Aspectos Técnicos- Determinación del Presupuesto Oficial</b>	<b>8</b>
<b>3.1</b>	<b>Bienes Relevantes aplicables</b>	<b>9</b>
<b>4</b>	<b>Estudio de Oferta del sector- Potenciales oferentes en el mercado.</b>	<b>11</b>
4.1	Empresas participantes y contratistas de procesos previos de ENTerritorio.	11
4.2	Empresas participantes y contratistas de procesos de otras entidades públicas.	13
4.3	Oferentes participantes Obras Mantenimiento EPMCS- ENTerritorio-INA 032-2023.	16
4.4	Oferentes participantes Obras Cúcuta EPMCS- ENTerritorio-INA 004-2024.	17
<b>5</b>	<b>Referencia contrataciones ENTerritorio y otras entidades</b>	<b>18</b>
5.1	Antecedentes ENTerritorio- Mantenimiento EPMCS Cúcuta 2024-INA 004-2024.	18
5.3	Antecedentes ENTerritorio- Vigencia 2021 Mantenimiento EPMCS - CDI-097-2021	20
5.4	Referencia Contratación- USPEC 2023-Mantenimiento Calderas.	21
5.5	Referencia Contratación- USPEC 2022-Mantenimiento Calderas/ lavanderías.	22
5.6	Referencias Contratación USPEC-LP-010-2022- Obras de Mantenimiento.	23
<b>6.</b>	<b>Análisis Financiero del Sector y determinación de requisitos habilitantes.</b>	<b>24</b>
6.1	Metodología para determinar requisitos mínimos financieros	25
6.2	Capital de Trabajo exigido	26
6.3	Requisitos Mínimos Financieros	28
<b>7.</b>	<b>Fuentes Bibliográficas y Anexos.</b>	<b>29</b>

## 1. Introducción.

En cumplimiento del artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015, ENTerritorio, mediante el presente documento deja constancia sobre el contenido del Estudio del Sector desde la perspectiva económica, técnica y financiera para el proceso de contratación que tiene por objeto para “MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA DEL ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO DE MEDIANA SEGURIDAD Y CARCELARIO EPMSC ROLDANILLO, VALLE DEL CAUCA - A CARGO DEL INSTITUTO NACIONAL PENITENCIARIO Y CARCELARIO – INPEC, EN EL MARCO DEL CONTRATO INTERADMINISTRATIVO NO. 216144” De manera que los proponentes, puedan conocer los lineamientos utilizados para la definición de los criterios financieros y organizacionales, y en caso de aplicarse, criterios técnicos y jurídicos, que regirán el proceso de selección que promueve la Entidad. Lo anterior con el fin de promover competencia y pluralidad de oferentes

De conformidad con el Manual de Contratación de ENTerritorio, el Numeral 23.4, la información del análisis del sector es de carácter informativa para la estructuración de los respectivos procesos de contratación que adelante la Entidad. Adicionalmente para la estructuración del presente documento, se tomará como instrumento de orientación la *Guía para elaboración de Estudios de Sector- GEES, versión 02 del 24 de Junio de 2022*, de la Agencia Nacional de Contratación Pública Colombia Compra Eficiente.

### 1.1 Alcance del presente documento de estudio del sector.<sup>1</sup>

En línea con el Manual de Contratación de ENTerritorio MPR-01 Versión 1, y tomando como referencia la Guía para elaboración de Estudios de Sector- GEES, versión 02 del 24 de Junio de 2022, de la Agencia Nacional de Contratación Pública Colombia Compra Eficiente, el presente documento pretende:

- Presentar información de las principales empresas identificadas dentro del subsector de servicios de construcción de edificaciones institucionales, y como potenciales proveedores del sector público, en lo referente a experiencia, capacidad financiera, tamaño empresarial<sup>2</sup>, ubicación de sede principal, y demás características que resulten relevantes de ser conocidas por ENTerritorio.
- Identificar los Códigos de Actividad Económica UNSPCS aplicables que resulten aplicables para el proceso de selección y determinación de requisitos de experiencia.

<sup>1</sup> “Artículo 2.2.1.1.1.6.1. Deber de análisis de las Entidades Estatales. La Entidad Estatal debe hacer, durante la etapa de planeación, el análisis necesario para conocer el sector relativo al objeto del Proceso de Contratación desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica, y de análisis de Riesgo. La Entidad Estatal debe dejar constancia de este análisis en los Documentos del Proceso”. “Artículo 2.2.1.1.1.6.2. Determinación de los Requisitos Habilitantes. La Entidad Estatal debe establecer los requisitos habilitantes en los pliegos de condiciones o en la invitación, teniendo en cuenta: (a) el Riesgo del Proceso de Contratación; (b) el valor del contrato objeto del Proceso de Contratación; (c) el análisis del sector económico respectivo; y (d) el conocimiento de fondo de los posibles oferentes desde la perspectiva comercial.

<sup>2</sup> 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.

- Resumir los principales requisitos técnicos y de experiencia exigidos de contrataciones anteriores de ENTerritorio (estudio de la demanda) que sirvan como referencia para el área de planeación contractual en la determinación de requisitos habilitantes.
- Resumir el comportamiento de las principales variables económicas que afectan el subsector identificado, al igual que a los posibles proveedores del objeto a contratar.
- Establecer requisitos de capacidad financiera y de capacidad organizacional que permitan participación y pluralidad de oferentes, y garanticen una adecuada solvencia financiera por parte de los futuros proponentes.

## 1.2 Condiciones contractuales del bien o servicio a contratar.

Para la estructuración del presente documento de estudio de sector, específicamente la identificación del segmento de mercado, proveedores, precios, aspectos técnicos, gasto histórico, e información de carácter financiero, se toma de referencia las siguientes condiciones contractuales y la caracterización de la necesidad establecidas por el área técnica<sup>3</sup> de ENTerritorio:

**Objeto para contratar:** MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA DEL ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO DE MEDIANA SEGURIDAD Y CARCELARIO EPMSC ROLDANILLO, VALLE DEL CAUCA - A CARGO DEL INSTITUTO NACIONAL PENITENCIARIO Y CARCELARIO – INPEC, EN EL MARCO DEL CONTRATO INTERADMINISTRATIVO NO. 216144.

**Plazo:** 3 meses

**Presupuesto Total:** \$ 443, 909,138

## 1.3 Códigos de Clasificación de Actividad Económica- UNSPCS

**Los Códigos Estándar de Productos y Servicios de Naciones Unidas**, son 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, en la determinación de experiencia general en los requisitos habilitantes.

El servicio que se pretende contratar, clasificado dentro del sector general de construcción, presenta los siguientes códigos de actividad económica aplicables:

---

<sup>3</sup> Documento de Caracterización de la Necesidad FPR-26. ENTerritorio asignado al presente proceso.

Código	Segmento	Familia	Clase
72101500	72- Servicios de edificación, construcción de instalaciones y mantenimiento.	10- Servicio de mantenimiento y reparaciones de construcciones e instalaciones.	15-Servicios de apoyo a la construcción.
72102900	72- Servicios de edificación, construcción de instalaciones y mantenimiento.	10-Servicio de mantenimiento y reparaciones de construcciones e instalaciones.	29-Servicios de mantenimiento y reparación de instalaciones.
72103300	72- Servicios de edificación, construcción de instalaciones y mantenimiento.	10-Servicio de mantenimiento y reparaciones de construcciones e instalaciones	33-Servicios de mantenimiento y reparación de infraestructura
72121400	72- Servicios de edificación, construcción de instalaciones y mantenimiento.	12-Servicio de construcción de edificaciones no residenciales	14-Servicios de Construcción de Edificios Públicos Especializados.
72121400	72- Servicios de edificación, construcción de instalaciones y mantenimiento.	14-Servicio de construcción pesada	14-Servicios de Construcción y Reparación de Facilidades de Detención
81101500	81-Servicios basados en ingeniería, investigación y tecnología	10-Servicios Profesionales de ingeniería y arquitectura	15-Ingeniería civil y arquitectura
81101700	81-Servicios basados en ingeniería, investigación y tecnología	10-Servicios Profesionales de ingeniería y arquitectura	17-Ingeniería eléctrica y electrónica
95121700	95-Terrenos, Edificios, Estructuras y Vías	12-Estructuras y edificios permanentes	17-Edificios y estructuras públicas

En términos generales, se identifica que el sector económico corresponde al sector de servicios perteneciente al sector terciario<sup>4</sup> de la economía. Resulta importante para ENTerritorio conocer el contexto económico del mercado en el cual participan los posibles oferentes del bien o servicio a adquirir. Particularmente porque el desempeño económico del sector en conjunto afecta directamente las condiciones financieras de las empresas, al igual que la disponibilidad de insumos, ventas de bienes o servicios, y expectativas económicas a futuro.

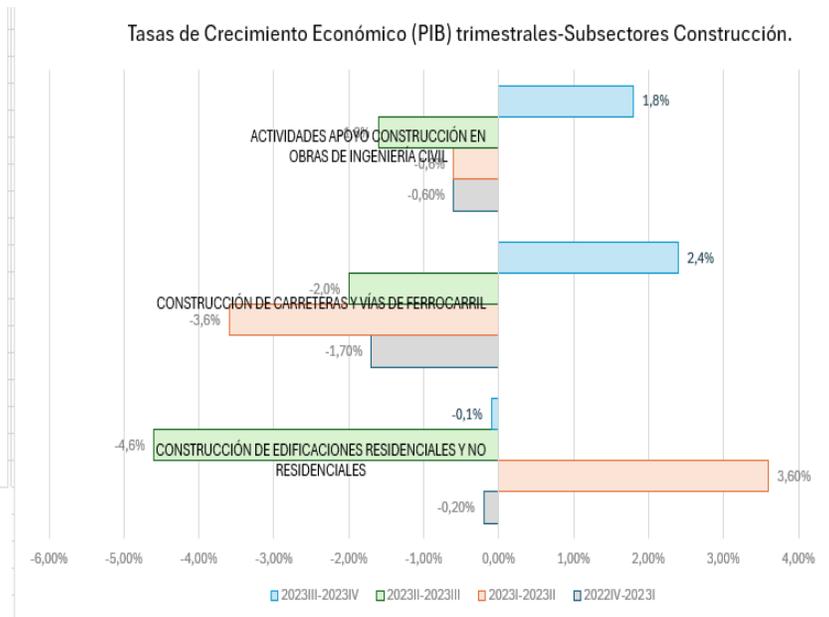
## 2 Contexto Económico del Sector.

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, y a los potenciales oferentes en capacidad de satisfacer la necesidad. Según el Boletín Técnico del DANE el sector construcción y sus respectivos subsectores durante el 2023 presentaron las siguientes características:

- El sector general de construcción durante el 2023 presentó tasas de crecimiento económico anuales inferiores al promedio de años anteriores.

<sup>4</sup> Incluye todas aquellas actividades que no producen una mercancía en sí, pero que son necesarias para el funcionamiento de la economía. Como ejemplos de ello tenemos el comercio, los restaurantes, los hoteles, el transporte, los servicios financieros, las comunicaciones, los servicios de educación, los servicios profesionales, el Gobierno, etc. El sector se considera no productivo, puesto que no produce bienes tangibles, pero, sin embargo, contribuye a la formación del ingreso nacional y del producto nacional.

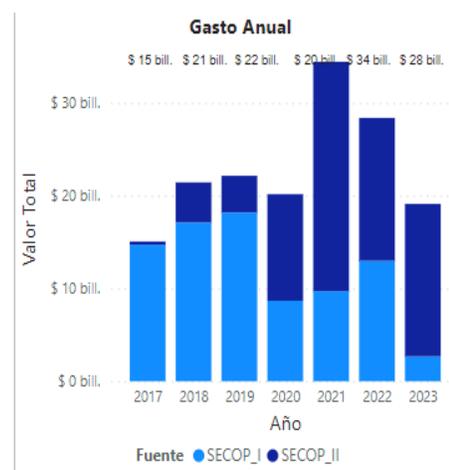
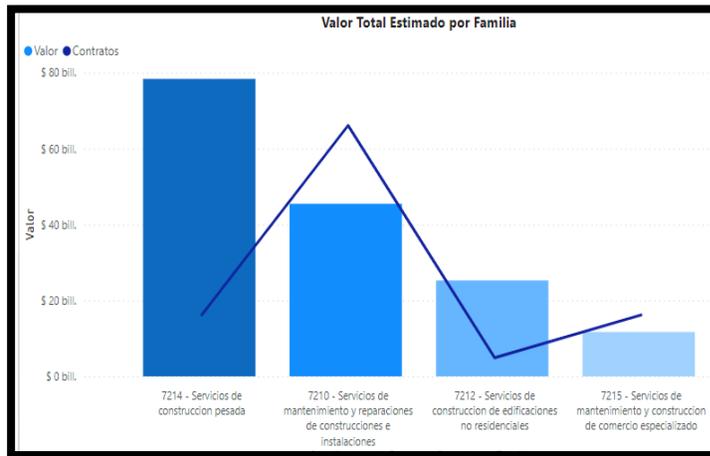
- El **subsector de construcción de edificaciones no residenciales** presentó tasas de crecimiento negativas (-4,6%) respecto al primer trimestre de 2023. Dicho subsector empezó registro una recuperación en la segunda mitad del año.
- Las actividades de apoyo a las obras de ingeniería civil han presentado tasas de crecimiento económico trimestrales negativas los últimos 3 trimestres del año 2023.



FUENTE: Elaboración a partir Boletín Técnico DANE.

## 2.1 Gasto Total Entidades Públicas.

Respecto a la demanda en el mercado, por parte del sector público, se identifica un ligero decrecimiento en el gasto en contratación de servicios de construcción en el año 2023. Aun así, según Colombia Compra Eficiente, se identifica un mayor gasto anual entre 2021 y 2023 en *Servicios de edificación, construcción de instalaciones y mantenimiento* (Código UNSPSC 72000000), por parte del sector público en comparación a los años 2017-2020.



FUENTE: SECOPII

## 2.2 Impacto Principales Variables Económicas.

Variable	Comportamiento	Proyección	Impacto Económico			
			En Proveedores		En Entidad	
			Efecto	Riesgo	Efecto	Riesgo
<b>Indice Precios Consumidor-IPC</b>	Inflación 2023-9,56% Inflación Año corrido 2024- 2,9%	Decreciente- Inflación proyectada a diciembre 2024: 6,1%	Precios estables de bienes, servicios y suministros de logística (transporte, tecnología, alimentación, mobiliario etc.)	Bajo- Menor incremento precios.	Precios estables de ítems de costos indirectos. Afectación Presupuesto Oficial- Componente AIU- Etapa Precontractual.	Bajo- Menor incidencia Items non previstos

Desde un punto de vista macroeconómico, el ajuste salarial provocado por la inflación encarecería las diferentes escalas de costos salariales del sector servicios (entre ellos servicios de profesionales del área de infraestructura y servicios en la economía nacional, y el costo salarial de profesionales y técnicos (vía ajuste de salario mínimo) asociados a diversas actividades económicas. Lo anterior repercute en los costos directos del proyecto de obra.

Por otro lado, en lo corrido del año 2023, el comportamiento del dólar ha sido de mucha volatilidad, se identifica un promedio trimestral de 4100 pesos por dólar, con tendencia a la baja. **Y a inicios de 2024, el dólar ha tenido una tendencia decreciente a un valor de 3800 COP/USD a corte de Abril de 2024.** En comparación con años anteriores, se evidencia una gran apreciación de la divisa que repercute directamente en el mediano plazo en muchos costos de insumos del sector de construcción de obras civiles. Según lo anterior, el efecto sobre costos directos del proyecto de obra a mediano plazo.

Las obras de infraestructura son indispensables para la calidad de vida y el desarrollo económico de las organizaciones y en general de todo tipo de edificaciones. Los proyectos, en sus etapas adecuación y mantenimiento, puede generar una serie de impactos ambientales, sociales y económicos en el área donde se desarrollará, en su mayoría, impactos positivos, tales como el apoyo al desarrollo económico regional y el mejoramiento de la calidad de vida de las comunidades donde se desarrollarán los proyectos de obra.

- **Impacto Social:** Entendido como las posibles afectaciones a los esquemas de relaciones sociales y valores del grupo en el que se desarrollará el proyecto y la obra, se encuentra que, dada la naturaleza y magnitud de la intervención, la construcción del proyecto tendrá impactos sociales positivos en los siguientes aspectos:
- **Empleo:** generación de puestos de trabajo profesionales y de mano de obra calificada y no calificada durante la ejecución de la obra y en la fase de operación.
- **Efectos Sobre la Población- Generación de Expectativas:** La inserción del proyecto en la región generará expectativas (curiosidad, interés, temor o rechazo) en los pobladores localizados en el área de influencia directa del proyecto, fomentando el atractivo turístico y económico de la región.
- **Generación Temporal de Empleo** Durante la construcción, el proyecto requiere de mano de obra temporal no calificada en labores de desmonte; igualmente durante la operación, la mano de obra para las labores de mantenimiento es indispensable.

Por otro lado, el subsector de servicios de apoyo y supervisión (por ejemplo servicios de interventorías en ingeniería civil) **participa en el sector de la construcción**, por cuanto, el crecimiento de la demanda de obras civiles va acompañado de la necesidad de servicios de interventorías, y por lo tanto de demanda de factor humano profesional, técnico, y de mano de obra local.

### 3 Aspectos Técnicos- Determinación del 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:

- **Costos de personal:** incluye los salarios de personal profesional (Directores de obra, residentes, especialista hidráulica, estructurales, eléctricos etc).

- **Costos indirectos de la compañía**, (apoyo jurídico, contador, vigilancia, secretaria, entre otros.), costos de perfeccionamiento e impuestos del contrato. 4. Honorarios.
- **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 conexiones.

Para la estimación de los costos de la Etapa 1, se plantea el siguiente personal profesional, plazo de ejecución y las dedicaciones respectivas, teniendo en cuenta la información que el Grupo de Desarrollo de Proyectos 2 suministró al Grupo de Planeación Contractual y dadas las características del proyecto, para la ejecución del contrato, lo cual se relaciona a continuación:

CARGO POR DESEMPEÑAR	CANTIDAD	PERFIL PROFESIONAL (EP-EE) *	% DE DEDICACIÓN
<b>PERSONAL PROFESIONAL</b>			
Director de Estudios y Diseños	1	P5 05-03	33.33%
Arquitecto Diseñador	1	P6 04-02	33.33%
Especialista en Geotecnia	1	P6 04-02	33.33%
Especialista Estructural	1	P6 04-02	33.33%
Especialista Hidrosanitario	1	P6 04-02	33.33%
Especialista Eléctrico	1	P6 04-02	33.33%
Especialista HSEQ	1	P6 04-02	33.33%
Ingeniero Mecánico	1	P6 04-02	33.33%
Profesional Costos y Presupuestos	1	P6 04-02	33.33%
Profesional Social	1	P6 04-02	33.33%

\* **CATEGORÍA (EP-EE)**, se define de la siguiente manera: (**EP**: Experiencia Profesional Mínima; **EE**: Experiencia Específica Mínima); Ejemplo (P1 12-10), P1: Perfil 1; 12: es la experiencia Profesional Mínima contadas en años; 10: es la experiencia Específica Mínima contada en años). Para la determinación de estos valores, el Grupo de Planeación Contractual se basó en el modelo de análisis de costos y en los precios tope definidos por ENTerritorio para sueldos y demás gastos que inciden en los contratos de consultoría o prestación de servicios, mediante la cual se determina el punto de referencia para realizar los análisis de estudio de precios de mercado y del factor multiplicador.

### 3.1 Bienes Relevantes aplicables

Con el objetivo de dar cumplimiento a lo dispuesto en el Decreto 680 del 22 de junio de 2021, la USPEC efectuó el análisis de la definición de los bienes nacionales relevantes para este proceso, por medio del estudio del sector del servicio a contratar, el porcentaje de participación de los bienes con base en el presupuesto del proceso y la existencia de estos en el registro de productores de bienes nacionales.<sup>5</sup>

*“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.*

<sup>5</sup> <http://pbn.vuce.gov.co/consultas/index.php>

2. El porcentaje 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:

- a) Identificar dentro del Presupuesto Oficial los bienes o insumos requeridos para la ejecución del proyecto.
- b) 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.
- c) Calcular el valor total realizando la sumatoria de los valores parciales de los bienes o insumos requeridos en el proyecto.
- d) Determinar el porcentaje de participación de cada bien o insumo usando su valor parcial dividido por el valor total, cociente que deberá ser multiplicado por cien (100). Determinar el porcentaje acumulado entendido como la sumatoria de los porcentajes de participación definidos en el numeral anterior.
- e) Identificar los bienes o insumos cuyo porcentaje acumulado esté dentro del ochenta por ciento (80%) o un valor aproximado por debajo.
- f) 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.
- g) Los bienes relevantes serán aquellos cuyo porcentaje de participación sea igual o superior al promedio calculado en el paso anterior.
- h) 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 **Presupuesto oficial estimado, (correspondiente a total costos directos)** se identifican un total de 27 bienes (de los 211 totales) que representan el 80% de participación en los costos directos, es decir para el presente proyecto 27 bienes conforman aproximadamente el 80% del valor total del presupuesto. De estos 27 bienes, aquellos que conforman el mayor porcentaje en el POE con aproximadamente un 57% del POE son los siguientes:

NOMBRE	UNIDADES	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	PARTICIPACION
Suministro e instalación de estructura perimetral y central de tubo cilíndrico de 2" con pintura	M2	210	\$ 474.019,00	\$ 99.543.990,00	32.90%

electrostática o similar a la actual, resistente a la intemperie y soldada malla eslabonada calibre 10 con hueco de 1"x2-1/2"					
Suministro e instalación de ducto horizontal en lámina galvanizada calibre 25 (90cm de desarrollo) incluye soporte en perfilera metálica	ML	150	\$ 491.730,00	\$ 73.759.500,00	24.38%

Una vez revisados los anteriores bienes relevantes, en el **Registro de Productores de Bienes Nacionales**, se identifica que ninguno de los anteriores se encuentra catalogado dentro de producción nacional.

#### 4 Estudio de Oferta del sector- Potenciales oferentes en el mercado.

El estudio de oferta tiene como objetivo identificar las opciones y posibles proveedores de suministro/ o prestación de servicio para satisfacer la necesidad de ENTerritorio. **A partir de la consulta de bases de datos de empresas a nivel nacional y del sistema de compras públicas<sup>6</sup>**, ENTerritorio tendrá información consolidada que le servirá (en caso de requerirse) para definir sus requisitos habilitantes en el proceso de contratación.

Las empresas identificadas en el presente estudio corresponden a un grupo identificado que han prestado servicios de obras y/o mantenimiento en establecimientos penitenciarios al igual que otras Edificaciones Institucionales. Se entenderá como **EDIFICACIONES INSTITUCIONALES** las construcciones fijas de carácter permanente y cubiertas, de uno o más pisos, de tipo Institucional (públicas y/o privadas); como lo son: Colegios o Universidades o Escuelas y/o Centro Educativos u Hospitales o Centros de Salud o Establecimientos Penitenciarios o seguridad o servicios públicos o Bibliotecas o centros de convenciones o culturales.

##### 4.1 Empresas participantes y contratistas de procesos previos de ENTerritorio.

<sup>6</sup> **Fuentes de Información para identificar proveedores:** Herramienta de Modelo de Abastecimiento Estratégico de Colombia Compra (Herramientas de Oferta de proveedores) / Registro de Proveedores SECOPII. Contrataciones de otras entidades (adjudicatarios y participantes) según datos de sistema de compras públicas SECOPII. Portal de Información Empresarial SuperSociedades (Identificación por Código CIUU).

Las siguientes empresas se encuentran activas en el sector y por su experiencia (en obras de establecimientos penitenciarios o edificaciones institucionales), podrían estar en capacidad de prestar el servicio requerido por ENTerritorio:

	EMPRESA	UBICACIÓN / EXPERIENCIA	CAPACIDAD FINANCIERA (CORTE 2022)		
			CAPITAL DE TRABAJO	LIQUIDEZ	ENDEUDAMIENTO
1	AGOPLA SAS	BOGOTA PEQUEÑA EMPRESA (MIPYME) <sup>7</sup> CONTRATISTA PROCESO CONSTRUCCION EPMSC SANTA MARTA-PROCESO ENTERRITORIO CPU-23-2017	\$ 8,211,000,000.00	1.8	80.0%
2	ARQUITECTURA Y CONCRETO SAS	MEDELLIN PEQUEÑA EMPRESA (MIPYME) GANADOR PROCESO OBRA EPMCS RISARALDA CAB 004-2018	\$ 319,313,000,000.00	3.31	63.0%
3	COELCI SAS	TUNJA MEDIANA EMPRESA (MIPYME) PARTICIPANTE PROCESO OBRA EPMCS RIOACHA Y CARTAGENA CAB 002-2019	\$ 1,198,000,000.00	5.3	20.0%
4	CONSTRUCTORA AMCO LTDA	BOGOTA PEQUEÑA EMPRESA (MIPYME) PARTICIPANTE PROCESO OBRA EPMCS RISARALDA CAB 004-2019	\$ 67,822,000,000.00	9.09	59.0%
5	CONSTRUCTORA COLPATRIA S. A	BOGOTA PEQUEÑA EMPRESA (MIPYME) PARTICIPANTE PROCESO OBRA EPMCS RISARALDA CAB 004-2019	\$ 528,000,000,000.00	2.25	65.0%
6	CONSTRUCTORA CONACERO SAS	BOGOTA MEDIANA EMPRESA (MIPYME) CONTRATISTA PROCESO CONSTRUCCION EPMSC SANTA MARTA- PROCESO ENTERRITORIO CPU-23-2017	\$ 12,733,000,000.00	4.39	45.0%
7	CONSTRUCTORA CRUZ SAS	BOGOTA PEQUEÑA EMPRESA (MIPYME) CONTRATISTA PROCESO OBRA EPMCS BARRANQUILLACPU 020-2017	N/R		
8	CONTEIN SAS	BOGOTA MEDIANA EMPRESA (MIPYME) PARTICIPANTE PROCESO OBRA EPMCS RISARALDA CAB 004-2019	\$ 33,350,000,000.00	2.48	59.0%
9	CUMBRE INGENIERIA SAS	BOGOTA PEQUEÑA EMPRESA (MIPYME) CONTRATISTA CONSTRUCCION EPMCS BARRANQUILLA CPU-20-2017	\$ 5,203,000,000.00	20.24	33.0%
10	EDIFICADORA URBE SAS	BOGOTA PEQUEÑA EMPRESA (MIPYME) PARTICIPANTE PROCESO OBRA EPMCS RISARALDA CAB 004-2019	\$ 7,205,000,000.00	10.08	18.0%

<sup>7</sup> 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 de 2000, toda micro, pequeña y mediana empresa está catalogada como Mipyme en Colombia.

11	INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS SAS	BOGOTA PEQUEÑA EMPRESA (MIPYME) PARTICIPANTE PROCESO OBRA EPMCS RIOACHA Y CARTAGENA CAB 002-2019	\$ 6,577,000,000.00	12.06	37.0%
12	INGENIAL CONSTRUCCIONES LTDA	CASANARE PEQUEÑA EMPRESA (MIPYME) CONTRATISTA CONSTRUCCION EPMCS BARRANQUILLA CPU-20-2017	N/R	20.24	33.0%
13	MEYAN S. A	BOGOTA PEQUEÑA EMPRESA (MIPYME) PARTICIPANTE PROCESO OBRA EPMCS RISARALDA CAB 004-2019	\$ 117,815,000,000.00	4.24	58.0%
14	LOBO VARGAS CONSTRUCCIONES SAS	BOGOTA PEQUEÑA EMPRESA (MIPYME) CONTRATISTA CONSTRUCCION EPMCS BARRANQUILLA CPU-20-2017	\$ 897,000,000.00	7.66	73.0%
15	OMICRON DEL LLANO LTDA	VILLAVICENCIO PEQUEÑA EMPRESA (MIPYME) CONTRATISTA PROCESO CONSTRUCCION EPMCS- PROCESO ENTERRITORIO SANTA MARTA CPU-23-2017	\$ 1,198,000,000.00	5.3	20.0%
16	TURPIAL INGENIERIA SAS	BOGOTA MEDIANA EMPRESA (MIPYME) CONTRATISTA ENTERRITORIO 2024-OBRA MANTENIMIENTO EPMCS CUCUTA	\$ 6.217.167.000,00	1,73	0,58
17	SOLUCIONESINTEGRALES UNION SAS	BOGOTA PEQUEÑA EMPRESA (MIPYME) CONTRATISTA CONSTRUCCION EPMCS BARRANQUILLA CPU-20-2017	\$ 37,504,000,000.00	2.36	42.0%
18	VARELA FIHOLL & CIA SAS	BOGOTA MEDIANA EMPRESA (MIPYME) GANADOR PROCESO OBRA EPMCS RISARALDA CAB 004-2018	\$ 19,402,000,000.00	2.62	51.0%

#### 4.2 Empresas participantes y contratistas de procesos de otras entidades públicas.

	EMPRESA	UBICACIÓN / EXPERIENCIA	CAPACIDAD FINANCIERA (CORTE 2022)		
			CAPITAL DE TRABAJO	LIQUIDEZ	ENDEUDAMIENTO
19	ASESORIAS Y ACABADOS AVILA SAS	BOGOTA PEQUEÑA EMPRESA (MIPYME) CONTRATISTA USPEC- USPEC-LP-043-2022- MANTENIMIENTO CALDERAS EPMCS	\$ 4.446.458.000,00	22,2	0,04
20	SOLUCIONES INTEGRALES DE DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS CIVILES S.A.S	UBICACIÓN: TUNJA PEQUEÑA EMPRESA (MIPYME) CONTRATISTA PROCESO USPEC USPEC-SA-MC- 012-2021- EJECUCION DE OBRAS	\$ 848,843,000.00	149	3.0%
21	CIVILIZACIÓN TECNICA Y ARQUITECTURA SAS	BOGOTA MEDIANA EMPRESA (MIPYME) PARTICIPANTE PROCESO USPEC-CONSTRUCCIÓN DE UN BLOQUE DE ALOJAMIENTO DE GUARDIA Y OBRAS COMPLEMENTARIAS EN LOS ESTABLECIMIENTOS EPAMS GIRÓN Y EPMSC IPIALES- USPEC - LP - 034 - 2021	\$ 10,223,000,000.00	15.53	15.0%
22	CONCONCRETO SA	MEDELLIN GRAN EMPRESA PARTICIPANTE PROCESO USPEC USPEC-LP-086- 2019- EJECUCION DE OBRAS	N/R		

23	COMPAÑÍA DE CONSTRUCCION E INGENIERIA C.C.I SAS	BOGOTA GRAN EMPRESA / CONTRATISTA USPEC- MANTENIMIENTO, MEJORAMIENTO Y CONSERVACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA GENERAL EN ESTABLECIMIENTOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS A NIVEL NACIONAL-GRUPO 2 y 8	\$ 2,760,000,000.00	148.37	46.0%
24	CONSTRUCTORA COMERCIAL LOS ALAMOS	BOGOTA MEDIANA EMPRESA (MIPYME)/ CONTRATISTA USPEC- MANTENIMIENTO, MEJORAMIENTO Y CONSERVACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA GENERAL EN ESTABLECIMIENTOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS A NIVEL NACIONAL-GRUPO 1	\$ 11,835,000,000.00	31.6	38.0%
25	CONSTRUCTORA DARJA SAS	BOGOTA MEDIANA EMPRESA (MIPYME) PARTICIPANTE PROCESO USPEC-CONSTRUCCIÓN DE UN BLOQUE DE ALOJAMIENTO DE GUARDIA Y OBRAS COMPLEMENTARIAS EN LOS ESTABLECIMIENTOS EPAMS GIRÓN Y EPMSC IPIALES- USPEC - LP - 034 - 2021	\$ 649,000,000.00	2.88	59.0%
26	CONSTRUCTORA GUERRERO Y CIA	BOGOTA MEDIANA EMPRESA (MIPYME) CONTRATISTA USPEC- MANTENIMIENTO, MEJORAMIENTO Y CONSERVACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA GENERAL EN ESTABLECIMIENTOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS A NIVEL NACIONAL-GRUPO 7	\$ 730,000,000.00	376	30.0%
27	CONSTRUCTORA JEINCO SAS.	BOGOTA PEQUEÑA EMPRESA (MIPYME) PARTICIPANTE EN PROCESO OBRAS Y MANTENIMIENTO USPEC-LP-083-2018 LICITACIÓN PUBLICA BUGA VALLE	\$ 6,880,000,000.00	77.66	78.0%
28	CONSTRUCTORA OSSA LOPEZ SAS	BOGOTA D.C MEDIANA EMPRESA (MIPYME) PARTICIPANTE OBRAS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UN PABELLÓN EN EL ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO DE MEDIANA SEGURIDAD Y CARCELARIO DE BELLAVISTA – MEDELLÍN (PABELLÓN 2)	\$ 3,600,000,000.00	1.56	65.0%
29	CONSTRUCTORES E INGENIEROS UNIDOS SAS	BOGOTA PEQUEÑA EMPRESA (MIPYME) PARTICIPANTE EN PROCESO OBRAS Y MANTENIMIENTO USPEC-LP-083-52018 LICITACIÓN PUBLICA BUGA 6VALLE	\$ 7,950,000,000.00	2.34	55.0%
30	CONSTRUARQUITECTURA Y URBANISMO	BOGOTA MICROEMPRESA (MIPYME) CONTRATISTA MANTENIMIENTO EPMCS- USPEC- LP-017-2023	\$ 428.436.000,00	20,31	0,53
31	CONSTRUIR 21	BOGOTA GRAN EMPRESA CONTRATISTA PROCESO CONSTRUCCIÓN DE FACHADAS Y OBRAS COMPLEMENTARIAS EN LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA MONTECARLO- ALCALDIA MEDELLIN.	\$ 16,500,000,000.00	9.41	61.0%
32	CONSTRUVAL INGENIERIA SAS	BOGOTA PEQUEÑA EMPRESA (MIPYME) PARTICIPANTE EN PROCESO OBRAS Y MANTENIMIENTO USPEC-LP-083-2018 LICITACIÓN PUBLICA BUGA VALLE	\$ 18,200,000,000.00	10.78	59.0%
33	CONSULTORIA E IMAGEN SAS	BOGOTA PEQUEÑA EMPRESA (MIPYME) PARTICIPANTE EN PROCESO OBRAS Y MANTENIMIENTO USPEC-LP-083-2018 LICITACIÓN PUBLICA BUGA VALL10E	\$ 4,010,000,000.00	2.24	58.0%
34	CURE Y CIA SAS	BOGOTA MEDIANA EMPRESA (MIPYME) PARTICIPANTE PROCESO USPEC-CONSTRUCCIÓN DE UN BLOQUE DE ALOJAMIENTO DE GUARDIA Y	\$ 2,530,000,000.00	5.25	30.0%

		OBRAS COMPLEMENTARIAS EN LOS ESTABLECIMIENTOS EPAMS GIRÓN Y EPMSC IPIALES- USPEC - LP - 034 - 2021			
35	DISTRICOM SAS	TUNJA MEDIANA EMPRESA (MIPYME) PARTICIPANTE PROCESO USPEC USPEC-SA-MC-013-2021- EJECUCION DE OBRAS	\$ 581,841,000.00	68.66	1.0%
36	EQUIPOS E INGENIERIA DEL CARIBE SAS	BOGOTA MEDIANA EMPRESA (MIPYME) CONTRATISTA USPEC- MANTENIMIENTO GENERAL RECURRENTE DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA EN LOS ESTABLECIMIENTOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS A CARGO DEL INPEC - FASE 1- GRUPO 4- USPEC-LP-033-2021	N/R		
37	GESTIÓN RURAL Y URBANA SAS	BOGOTA MEDIANA EMPRESA (MIPYME) CONTRATISTA USPEC- MANTENIMIENTO GENERAL RECURRENTE DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA EN LOS ESTABLECIMIENTOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS A CARGO DEL INPEC - FASE 1- GRUPO 3- USPEC-LP-033-2021	\$ 4,200,000,000.00	4.02	40.0%
38	GP CARIBE	BARRANQUILLA PEQUEÑA EMPRESA (MIPYME) CONTRATISTA PROCESO USPEC USPEC-LP-086-2019- EJECUCION DE OBRAS	\$ 18,100,000,000.00	11.41	14.0%
39	INGENIERIA Y ARQUITECTURA ASOCIADA SAS	VILLAVICENCIO PEQUEÑA EMPRESA (MIPYME) PARTICIPANTES EN PROCESO OBRAS Y MANTENIMIENTO USPEC-LP-083-2018 LICITACIÓN PUBLICA BUGA VALLE	\$ 2,800,000,000.00	3.4	30.0%
40	INGENIERIA MONTAJES & CONSTRUCCION SAS	BOGOTA PEQUEÑA EMPRESA (MIPYME) CONTRATISTA USPEC-LP-029-2023 MANTENIMIENTO CALDERAS	\$ 2.095.328.000,00	6,52	0,25
41	MAGNA CONSTRUCCIONES LTDA.	BOGOTA MEDIANA EMPRESA (MIPYME) CONTRATISTA USPEC- MANTENIMIENTO, MEJORAMIENTO Y CONSERVACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA GENERAL EN ESTABLECIMIENTOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS A NIVEL NACIONAL-GRUPO 21	\$ 1,217,000,000.00	12.06	8.0%
42	MAURICIO RAFAEL PABA	BOGOTA PERSONA NATURAL CONTRATISTA GANADOR FONADE-OBRAS DE MANTENIMIENTO O MEJORAMIENTO O CONSTRUCCIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA GENERAL DE LOS ESTABLECIMIENTOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS A CARGO DEL INSTITUTO NACIONAL PENITENCIARIO Y CARCELARIO – INPEC.GRUPO 1.	\$ 8,040,000,000.00	8.86	38.0%
43	MIA GRUPO EMPRESARIAL SAS	BOGOTA MEDIANA EMPRESA (MIPYME) PARTICIPANTE PROCESO USPEC-CONSTRUCCIÓN DE UN BLOQUE DE ALOJAMIENTO DE GUARDIA Y OBRAS COMPLEMENTARIAS EN LOS 47ESTABLECIMIENTOS EPAMS GIRÓN Y EPMSC IPIALES- USPEC - LP - 034 - 2021	\$ 11,900,000,000.00	10.55	18.0%
44	MIROAL INGENIERIA SAS	BOGOTA MEDIANA EMPRESA (MIPYME) CONTRATISTA PROCESO ENTERRITORIO OBRAS DE MANTENIMIENTO O MEJORAMIENTO O CONSTRUCCIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA GENERAL DE LOS ESTABLECIMIENTOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS A CARGO DEL INSTITUTO NACIONAL PENITENCIARIO Y CARCELARIO	\$ 34,586,000,000.00	11.72	44.0%
45	OJEDA GROUP SAS	BOGOTA MEDIANA EMPRESA (MIPYME) PARTICIPANTE PROCESO USPEC-CONSTRUCCIÓN DE UN BLOQUE DE ALOJAMIENTO DE GUARDIA Y OBRAS COMPLEMENTARIAS EN LOS ESTABLECIMIENTOS EPAMS GIRÓN Y EPMSC IPIALES- USPEC - LP - 034 - 2021	\$ 430,000,000.00	3.14	33.0%
46	R3 CONSTRUCTORES & CONSULTORES S.A.S	BARRANCABERMEJA GRAN EMPRESA PARTICIPANTE PROCESO USPEC USPEC-LP-086-2019- EJECUCION DE OBRAS	\$ 5,838,000,000.00	57.81	1.0%

47	S&S INGENIEROS CIVILES CONSTRUCTORES SAS	BOGOTA MEDIANA EMPRESA (MIPYME) PARTICIPANTE PROCESO USPEC-CONSTRUCCIÓN DE UN BLOQUE DE ALOJAMIENTO DE GUARDIA Y OBRAS COMPLEMENTARIAS EN LOS ESTABLECIMIENTOS EPAMS GIRÓN Y EPMSC IPIALES- USPEC - LP - 034 - 2021	\$ 3,360,000,000.00	38.5	52.0%
48	SAFRID INGENIERIA SAS	BOGOTA MEDIANA EMPRESA (MIPYME) PARTICIPANTE PROCESO USPEC-CONSTRUCCIÓN DE UN BLOQUE DE ALOJAMIENTO DE GUARDIA Y OBRAS COMPLEMENTARIAS EN LOS ESTABLECIMIENTOS EPAMS GIRÓN Y EPMSC IPIALES- USPEC - LP - 034 - 2021	\$ 13,020,000,000.00	65.97	35.0%
49	VANEGAS INGENIEROS S.A.S.	BOGOTA MEDIANA EMPRESA (MIPYME) CONTRATISTA USPEC- MANTENIMIENTO, MEJORAMIENTO Y CONSERVACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA GENERAL EN ESTABLECIMIENTOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS A NIVEL NACIONAL-GRUPO 18	\$ 7,470,000,000.00	7.02	42.0%
50	VERTICAL INK INGENIERIA SAS	BOGOTA MEDIANA EMPRESA (MIPYME) PARTICIPANTE PROCESO USPEC-CONSTRUCCIÓN DE UN BLOQUE DE ALOJAMIENTO DE GUARDIA Y OBRAS COMPLEMENTARIAS EN LOS ESTABLECIMIENTOS EPAMS GIRÓN Y EPMSC IPIALES- USPEC - LP - 034 - 2021	\$ 5,943,000,000.00	11.83	12.0%
51	VILTEC SAS	BOGOTA MEDIANA EMPRESA (MIPYME) PARTICIPANTE PROCESO USPEC-CONSTRUCCIÓN DE UN BLOQUE DE ALOJAMIENTO DE GUARDIA Y OBRAS COMPLEMENTARIAS EN LOS ESTABLECIMIENTOS EPAMS GIRÓN Y EPMSC IPIALES- USPEC - LP - 034 - 2021	\$ 6,790,000,000.00	4.97	44.0%
52	ZION CONSTRUCCIONES SAS	BOGOTA MEDIANA EMPRESA (MIPYME)/ CONTRATISTA PROCESO USPEC- CONSTRUCCIÓN DE UN BLOQUE DE ALOJAMIENTO DE GUARDIA Y OBRAS COMPLEMENTARIAS EN LOS ESTABLECIMIENTOS EPAMS GIRÓN Y EPMSC IPIALES- USPEC - LP - 034 - 2021	\$ 3,790,000,000.00	8.26	50.0%

FUENTE: Secop2 – Procesos de Contratación de Entidades Estatales / RUES

### 4.3 Oferentes participantes Obras Mantenimiento EPMCS- ENTerritorio-INA 032-2023.

Mantenimiento y mejoramiento de la infraestructura física general de los establecimientos penitenciarios y carcelarios grupo 2 (Epmc Neiva, Epmc espinal, Epmc Florencia - Cunday y Epmc la esperanza)

	EMPRESA	CAPACIDAD FINANCIERA (CORTE 2022)		
		CAPITAL DE TRABAJO	LIQUIDEZ	ENDEUDAMIENTO
53	DIARCO CONSTRUCCIONES S.A.S UBICACIÓN: BOGOTA D.C PEQUEÑA EMPRESA (MIPYME) PARTICIPANTE PROCESO ENTERRITORIO -INA 004-2024 CUCUTA EPMCS	\$ 1,217,000,000.00	12.06	8.0%
54	ANCLA INGENIERIA SAS UBICACIÓN: BOGOTA D.C PEQUEÑA EMPRESA (MIPYME)	\$ 3,790,000,000.00	8.26	50.0%
55	INGENIERIA CONSTRUCCIONES Y SERVICIOS S.A.S. UBICACIÓN: CARTAGENA PEQUEÑA EMPRESA (MIPYME)	\$ 2,530,000,000.00	5.25	30.0%

56	EIDELCA SAS UBICACIÓN: CARTAGENA PEQUEÑA EMPRESA (MIPYME) PARTICIPANTE PROCESO ENTERRITORIO -INA 004-2024 CUCUTA EPMCS	\$ 848,843,000.00	149	3.0%
57	REINGENIERIA INTEGRAL SAS UBICACIÓN: CARTAGENA PEQUEÑA EMPRESA (MIPYME)	\$ 649,000,000.00	2.88	59.0%

#### 4.4 Oferentes participantes Obras Cúcuta EPMCS- ENTerritorio-INA 004-2024.

	EMPRESA	UBICACIÓN / EXPERIENCIA	CAPITAL DE TRABAJO	LIQUIDEZ	ENDEUDAMIENTO
68	SOCIEDAD DE INGENIERIA CIVIL MECANICA ELECTRICA Y SISTEMAS	UBICACIÓN: BOGOTA D.C PEQUEÑA EMPRESA (MIPYME) NIT: 8605173431	\$ 1.100.736.179,00	2,27	0,60
69	BASA DISEÑO S.A.S.	UBICACIÓN: BOGOTA D.C PEQUEÑA EMPRESA (MIPYME) Nit: 9003004639	\$ 1.514.813.467,00	2,09	0,65
70	DIARQO CONSTRUCTORES SAS	UBICACIÓN: BOGOTA D.C PEQUEÑA EMPRESA (MIPYME) Nit: 9001853572	\$ 7.655.054.000,00	43,29	0,39
71	EIDELCA SAS	UBICACIÓN: Cartagena PEQUEÑA EMPRESA (MIPYME)	\$ 1.800.896.296,00	22,90	0,36
72	RAM Proyectos E Ingeniería S.A.S	UBICACIÓN: BOGOTA D.C GRAN EMPRESA (MIPYME) Nit: 901.349.611	\$ 11.289.705.172,00	3,90	0,26
73	CIVIL AND ENVIRONMENTAL ENGINEERING SAS	UBICACIÓN: BOGOTA D.C PEQUEÑA EMPRESA (MIPYME) Nit: 9012607951	\$ 597.493.266,00	26,52	0,04
74	DICONS PROYECTOS DE INGENIERIA S.A.S	UBICACIÓN: BOGOTA D.C PEQUEÑA EMPRESA (MIPYME) Nit: 9009441788	\$ 1.522.223.000,00	6,77	1,48
75	CSS CONSTRUCCION SOSTENIBLE Y SUSTENTABLE SAS	UBICACIÓN: BOGOTA D.C PEQUEÑA EMPRESA (MIPYME) Nit: 9016451741	\$ 720.652.900,00	9,56	0,04

Se identifica a las firmas C&E ENGINEERING SAS, EIDELCA SAS, DIARQO CONSTRUCTORES SAS, como oferentes participantes tanto en el proceso INA 004-2024 (Obra Cúcuta) como en el proceso INA 032-2023.

## 5 Referencia contrataciones ENTerritorio y otras entidades

### 5.1 Antecedentes ENTerritorio- Mantenimiento EPMCS Cúcuta 2024-INA 004-2024

ENTIDAD	OBJETO / CUANTIA	REQUISITOS DE EVALUACIÓN TÉCNICOS																								
ENTERRITORIO-INA-004-2024	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 2024- MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA DEL COMPLEJO CARCELARIO Y PENITENCIARIO COCUCUCUTÁ - NORTE DE SANTANDER, A CARGO DEL INSTITUTO NACIONAL PENITENCIARIO Y CARCELARIO – INPEC.</li> <li>➤ Poe: 4.070.406.635,91 COP</li> </ul>	<p>El Oferente deberá acreditar Experiencia en: CONSTRUCCIÓN Y/O TERMINACIÓN Y/O AMPLIACIÓN Y/O REMODELACIÓN Y/O REFORZAMIENTO Y/O ADECUACIÓN Y/O REHABILITACIÓN Y/O MANTENIMIENTO Y/O MEJORAMIENTO Y/O MODIFICACIÓN DE EDIFICACIONES INSTITUCIONALES.</p> <p>Por lo menos uno (1) de los contratos aportados para acreditar la Experiencia debe contemplar dentro de su alcance la <b>CONSTRUCCIÓN Y/O TERMINACIÓN Y/O AMPLIACIÓN Y/O REMODELACIÓN Y/O REFORZAMIENTO Y/O ADECUACIÓN Y/O REHABILITACIÓN Y/O MANTENIMIENTO Y/O MEJORAMIENTO Y/O MODIFICACIÓN DE EDIFICACIONES INSTITUCIONALES DE RECLUSIÓN O DE SEGURIDAD PUBLICA.</b> ➤ Por lo menos uno (1) de los contratos válidos aportados como experiencia general deben contemplar un área intervenida o construida sea igual o superior a ochenta metros cuadrados (80m2). ➤ <b>Las certificaciones que acrediten la experiencia deberán ser de contratos que hubiesen sido ejecutados con posterioridad a la norma NSR-2010 y estar debidamente certificados por el contratante.</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Cantidad</th> <th rowspan="2">Cargo a desempeñar</th> <th rowspan="2">Formación Académica</th> <th rowspan="2">Experiencia General</th> <th colspan="3">Experiencia Especifica</th> </tr> <tr> <th>Como/En:</th> <th>Número de Proyectos</th> <th>Requerimiento particular</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Director de proyecto</td> <td>Ingeniero civil con posgrado en: Gerencia de Proyectos o afines.</td> <td>6 años</td> <td>Director o Gerente de mantenimiento o mejoramiento o construcción o ampliación de edificaciones.</td> <td>Dos (2)</td> <td>Mínimo un (1) proyecto relacionado con infraestructura penitenciaria y carcelaria o de seguridad pública</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>Residente de Obra</td> <td>Ingeniero civil.</td> <td>3 años</td> <td>Residente de obra en proyectos de mantenimiento o mejoramiento o construcción o ampliación de edificaciones</td> <td>Un (1)</td> <td>Un (1) proyecto relacionado con infraestructura penitenciaria y carcelaria o de seguridad pública</td> </tr> </tbody> </table>	Cantidad	Cargo a desempeñar	Formación Académica	Experiencia General	Experiencia Especifica			Como/En:	Número de Proyectos	Requerimiento particular	1	Director de proyecto	Ingeniero civil con posgrado en: Gerencia de Proyectos o afines.	6 años	Director o Gerente de mantenimiento o mejoramiento o construcción o ampliación de edificaciones.	Dos (2)	Mínimo un (1) proyecto relacionado con infraestructura penitenciaria y carcelaria o de seguridad pública	1	Residente de Obra	Ingeniero civil.	3 años	Residente de obra en proyectos de mantenimiento o mejoramiento o construcción o ampliación de edificaciones	Un (1)	Un (1) proyecto relacionado con infraestructura penitenciaria y carcelaria o de seguridad pública
Cantidad	Cargo a desempeñar	Formación Académica					Experiencia General	Experiencia Especifica																		
			Como/En:	Número de Proyectos	Requerimiento particular																					
1	Director de proyecto	Ingeniero civil con posgrado en: Gerencia de Proyectos o afines.	6 años	Director o Gerente de mantenimiento o mejoramiento o construcción o ampliación de edificaciones.	Dos (2)	Mínimo un (1) proyecto relacionado con infraestructura penitenciaria y carcelaria o de seguridad pública																				
1	Residente de Obra	Ingeniero civil.	3 años	Residente de obra en proyectos de mantenimiento o mejoramiento o construcción o ampliación de edificaciones	Un (1)	Un (1) proyecto relacionado con infraestructura penitenciaria y carcelaria o de seguridad pública																				

## 5.2 Antecedentes ENTerritorio- Mantenimiento EPMCS Nivel Nacional-INA 032-2022<sup>8</sup>

ENTIDAD	OBJETO / CUANTIA	REQUISITOS DE EVALUACIÓN TÉCNICOS			
ENTERRITORIO	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ (2022)- MANTENIMIENTO Y MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA GENERAL DE LOS ESTABLECIMIENTOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS GRUPO 2 (EPMSC NEIVA, EPMSC ESPINAL, EPMSC FLORENCIA – CUNDUY Y EPC LA ESPERANZA DE GUADUAS) A CARGO DEL INSTITUTO NACIONAL PENINTENCIARIO – INPEC, EN EL MARCO DEL CONTRATO INTERADMINISTRATIVO N°216144.</li> <li>➤ ESTADO: ADJUDICADO / CUANTÍA: (\$ 4,420,503,300.72)</li> </ul>	<p>El Oferente deberá acreditar Experiencia General en:</p> <p><b><u>CONSTRUCCIÓN Y/O AMPLIACIÓN Y/O ADECUACIÓN Y/O MANTENIMIENTO Y/O MEJORAMIENTO DE EDIFICACIONES INSTITUCIONALES O EDIFICACIONES INSTITUCIONALES DE RECLUSIÓN O DE SEGURIDAD PÚBLICA</u></b></p> <p>El Oferente deberá acreditar Experiencia Especifica en:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Por lo menos <b>uno (1)</b> de los contratos aportados para acreditar la Experiencia General debe contemplar dentro de su alcance la <b>CONSTRUCCIÓN Y/O AMPLIACIÓN Y/O ADECUACIÓN Y/O MANTENIMIENTO Y/O MEJORAMIENTO DE EDIFICACIONES INSTITUCIONALES DE RECLUSIÓN</b> en donde se evidencie la intervención en <b>TRES (3)</b> frentes en diferente localización. Por lo menos <b>uno (1)</b> de los contratos válidos aportados como Experiencia General debe contemplar dentro de su alcance la <b>IMPERMEABILIZACIÓN DE CUBIERTAS.</b></li> </ul>			
		PERFIL	FORMACIÓN ACADEMICA	EXPERIENCIA GENERAL	EXPERIENCIA ESPECIFICA
		DIRECTOR DE OBRA	Ingeniero Civil o Arquitecto con postgrado en construcción de edificaciones y/o Gerencia de proyectos	<b>6 años de experiencia general.</b>	Director o coordinador de obras en proyectos de construcción y/o ampliación y/o remodelación y/o adecuación y/o mejoramiento y/o mantenimiento de edificaciones. Mínimo un proyecto cuyo valor sea igual o mayor a 0.5 veces el valor del POE expresado en SMLMV a la fecha de su terminación
RESIDENTE DE OBRA	Profesional con Título en Ingeniería Civil o Arquitecto.	<b>Cuatro (4) años de experiencia general</b>	Director o coordinador de obras en proyectos de construcción y/o ampliación y/o remodelación y/o adecuación y/o mejoramiento y/o mantenimiento de edificaciones. Mínimo dos proyectos cuyo valor sea igual o mayor a 0.5 veces el valor del POE expresado en SMLMV a la fecha de su terminación		

<sup>8</sup> **Manual Colombia Compra:** Para estructurar el Estudio del Sector, en el estudio de la demanda, la entidad debe tener en cuenta, como se ha adquirido en el pasado el bien, obra o servicio. En este sentido, analizara el comportamiento de sus adquisiciones anteriores teniendo en cuenta aspectos como: modalidad de selección, objeto del contrato, calidad del bien o servicio, valor de los contratos y forma de pago, presupuesto entre otros.

5.3 Antecedentes ENTerritorio- Vigencia 2021 Mantenimiento EPMCS - CDI-097-2021

ENTIDAD	OBJETO / CUANTIA	REQUISITOS DE EVALUACIÓN TÉCNICOS															
ENTERRITORIO	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ (2021) TERMINACIÓN DE OBRAS DE MANTENIMIENTO Y MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA GENERAL DEL ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO Y CARCELARIO EPAMSCAS GIRÓN A CARGO DEL INSTITUTO NACIONAL PENITENCIARIO Y CARCELARIO (INPEC), EN EL MARCO DEL CONTRATO INTERADMINISTRATIVO DE GERENCIA DE PROYECTOS NO. 216144.</li> <li>➤ Estado: Adjudicado / Modalidad Contratación Directa / Cuantía: 470.804.514,52 COP Plazo 3 meses</li> </ul>	<p>El Oferente deberá acreditar Experiencia General en:</p> <p><b>CONSTRUCCIÓN Y/O AMPLIACIÓN Y/O ADECUACIÓN Y/O MANTENIMIENTO Y/O MEJORAMIENTO DE EDIFICACIONES INSTITUCIONALES O EDIFICACIONES INSTITUCIONALES DE RECLUSIÓN O DE SEGURIDAD PÚBLICA.</b></p> <table border="1" data-bbox="863 639 1900 1027"> <thead> <tr> <th data-bbox="863 639 1026 695">PERFIL</th> <th data-bbox="1031 639 1194 695">FORMACIÓN ACADEMICA</th> <th data-bbox="1199 639 1371 695">EXPERIENCIA GENERAL</th> <th data-bbox="1375 639 1900 695">EXPERIENCIA ESPECIFICA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="863 698 1026 889">DIRECTOR DE OBRA</td> <td data-bbox="1031 698 1194 889">Ingeniero Civil o Arquitecto con postgrado en construcción de edificaciones y/o Gerencia de proyectos</td> <td data-bbox="1199 698 1371 889">6 años de experiencia general.</td> <td data-bbox="1375 698 1900 889">Director o coordinador de obras en proyectos de construcción y/o ampliación y/o remodelación y/o adecuación y/o mejoramiento y/o mantenimiento de edificaciones, Mínimo un proyecto cuyo valor sea igual o mayor a 0.5 veces el valor del POE expresado en SMLMV a la fecha de su terminación</td> </tr> <tr> <td data-bbox="863 893 1026 1027">Ingeniero Auxiliar y de apoyo</td> <td data-bbox="1031 893 1194 1027">Profesional con Título en Ingeniería Civil o Arquitecto.</td> <td data-bbox="1199 893 1371 1027">Tres (3) años de experiencia general</td> <td data-bbox="1375 893 1900 1027">Residente en proyectos de: mantenimiento o mejoramiento o construcción o de ampliación de edificaciones. Un (1) proyecto cuyo valor sea igual o mayor a (1) una vez el POE de la Etapa 1 expresado en SMLMV a la fecha de su terminación.</td> </tr> </tbody> </table>				PERFIL	FORMACIÓN ACADEMICA	EXPERIENCIA GENERAL	EXPERIENCIA ESPECIFICA	DIRECTOR DE OBRA	Ingeniero Civil o Arquitecto con postgrado en construcción de edificaciones y/o Gerencia de proyectos	6 años de experiencia general.	Director o coordinador de obras en proyectos de construcción y/o ampliación y/o remodelación y/o adecuación y/o mejoramiento y/o mantenimiento de edificaciones, Mínimo un proyecto cuyo valor sea igual o mayor a 0.5 veces el valor del POE expresado en SMLMV a la fecha de su terminación	Ingeniero Auxiliar y de apoyo	Profesional con Título en Ingeniería Civil o Arquitecto.	Tres (3) años de experiencia general	Residente en proyectos de: mantenimiento o mejoramiento o construcción o de ampliación de edificaciones. Un (1) proyecto cuyo valor sea igual o mayor a (1) una vez el POE de la Etapa 1 expresado en SMLMV a la fecha de su terminación.
PERFIL	FORMACIÓN ACADEMICA	EXPERIENCIA GENERAL	EXPERIENCIA ESPECIFICA														
DIRECTOR DE OBRA	Ingeniero Civil o Arquitecto con postgrado en construcción de edificaciones y/o Gerencia de proyectos	6 años de experiencia general.	Director o coordinador de obras en proyectos de construcción y/o ampliación y/o remodelación y/o adecuación y/o mejoramiento y/o mantenimiento de edificaciones, Mínimo un proyecto cuyo valor sea igual o mayor a 0.5 veces el valor del POE expresado en SMLMV a la fecha de su terminación														
Ingeniero Auxiliar y de apoyo	Profesional con Título en Ingeniería Civil o Arquitecto.	Tres (3) años de experiencia general	Residente en proyectos de: mantenimiento o mejoramiento o construcción o de ampliación de edificaciones. Un (1) proyecto cuyo valor sea igual o mayor a (1) una vez el POE de la Etapa 1 expresado en SMLMV a la fecha de su terminación.														

**5.4 Referencia Contratación- USPEC 2023-Mantenimiento Calderas.**

ENTIDAD	OBJETO	REQUISITOS EXPERIENCIA								
<p><b>UNIDAD DE SERVICIOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS – USPEC USPEC-LP-029-2023</b></p>	<p>ADQUISICIÓN, INSTALACIÓN DE EQUIPOS NUEVOS A VAPOR CON PUESTA EN SERVICIO Y EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO ORRECTIVO PARA LAS OPERACIONES DE CALDERAS, REDES DE VAPOR Y LAVANDERIAS UBICADAS EN LOS ESTABLECIMIENTOS DE RECLUSIÓN DE ORDEN NACIONAL A CARGO DEL INPEC.</p> <p><b>1.254.153.231 COP</b></p> <p><b>INGENIERIA MONTAJES &amp; CONSTRUCCION SAS NIT 900327815</b></p>	<p>El proponente deberá certificar su experiencia específica en: MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O MANTENIMIENTO CORRECTIVO Y/O REHABILITACIÓN Y/O ADECUACION Y/O MEJORAMIENTO DE CALDERAS Y/O AIRES ACONDICIONADOS Y/O LAVANDERÍAS Y/O MAQUINAS INDUSTRIALES Y/O EQUIPOS INDUSTRIALES DE EDIFICACIONES INSTITUCIONALES, la cual deberá acreditarse con la ejecución. de máximo cinco (5) contratos, salvo el criterio diferencial de Mipyme y/o emprendimiento y empresa de mujer, estos contratos adicionales, ya sean seis (6) o siete (7) dependiendo si acredita una o ambas condiciones, para lo cual deberá presentar: certificaciones de contratos y/o actas de liquidación y/o acta de recibo a satisfacción.</p> <p>Al menos uno (1) de los contratos aportados deberá tener dentro de su objeto y/o alcance la MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O MANTENIMIENTO CORRECTIVO Y/O REHABILITACIÓN Y/O ADECUACION Y/O MEJORAMIENTO DE CALDERAS Y/O AIRES ACONDICIONADOS Y/O LAVANDERÍAS Y/O MAQUINAS INDUSTRIALES Y/O EQUIPOS INDUSTRIALES DE EDIFICACIONES DE RECLUSION Y/O HOSPITALES Y/O SEGURIDAD PUBLICA y deberá acreditar en SMMLV el 20% del presupuesto oficial.</p> <table border="1" data-bbox="865 849 1738 1068"> <thead> <tr> <th data-bbox="865 849 1131 894">CÓDIGO UNSPSC</th> <th data-bbox="1131 849 1738 894">NOMBRE</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="865 894 1131 938">72151000</td> <td data-bbox="1131 894 1738 938">Servicios de construcción y mantenimiento de calderas y hornos</td> </tr> <tr> <td data-bbox="865 938 1131 1003">72151200</td> <td data-bbox="1131 938 1738 1003">Servicios de construcción y mantenimiento de HVAC calefacción y enfriamiento y aire acondicionado</td> </tr> <tr> <td data-bbox="865 1003 1131 1068">72153200</td> <td data-bbox="1131 1003 1738 1068">Servicios de recubrimiento, impermeabilización protección contra clima y fuego</td> </tr> </tbody> </table>	CÓDIGO UNSPSC	NOMBRE	72151000	Servicios de construcción y mantenimiento de calderas y hornos	72151200	Servicios de construcción y mantenimiento de HVAC calefacción y enfriamiento y aire acondicionado	72153200	Servicios de recubrimiento, impermeabilización protección contra clima y fuego
CÓDIGO UNSPSC	NOMBRE									
72151000	Servicios de construcción y mantenimiento de calderas y hornos									
72151200	Servicios de construcción y mantenimiento de HVAC calefacción y enfriamiento y aire acondicionado									
72153200	Servicios de recubrimiento, impermeabilización protección contra clima y fuego									

5.5 Referencia Contratación- USPEC 2022-Mantenimiento Calderas/ lavanderías.

ENTIDAD	OBJETO	REQUISITOS EXPERIENCIA								
<p>UNIDAD DE SERVICIOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS – USPEC USPEC-LP-043-2022</p>	<p>SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO - CORRECTIVO PARA LA OPERACIÓN DE CALDERAS, AIRES ACONDICIONADOS Y LAVANDERÍAS UBICADAS EN LOS ESTABLECIMIENTOS DE RECLUSIÓN DE ORDEN NACIONAL.</p> <p><b>Poe: 1.182.434.260 COP</b></p>	<p>El proponente deberá certificar su experiencia específica en: <b>MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O MANTENIMIENTO CORRECTIVO Y/O REHABILITACIÓN Y/O ADECUACION Y/O MEJORAMIENTO DE CALDERAS Y/O AIRES ACONDICIONADOS Y/O LAVANDERÍAS Y/O MAQUINAS INDUSTRIALES Y/O EQUIPOS INDUSTRIALES DE EDIFICACIONES INSTITUCIONALES</b>, la cual deberá acreditarse con la ejecución de máximo seis (6) contratos, salvo el criterio diferencial (Mujeres), para lo cual deberá presentar: certificaciones de contratos y/o actas de liquidación y/o acta de recibo a satisfacción.</p> <p>Al menos uno (1) de los contratos aportados deberá tener dentro de su objeto y/o alcance la MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O MANTENIMIENTO CORRECTIVO Y/O REHABILITACIÓN Y/O ADECUACION Y/O MEJORAMIENTO DE CALDERAS Y/O AIRES ACONDICIONADOS Y/O LAVANDERÍAS Y/O MAQUINAS INDUSTRIALES Y/O EQUIPOS INDUSTRIALES DE EDIFICACIONES DE RECLUSION Y/O HOSPITALES Y/O SEGURIDAD PUBLICA y deberá acreditar en SMMLV el 20% del presupuesto oficial.</p> <p>Experiencia en códigos UNSCPS:</p> <table border="1" data-bbox="936 894 1707 1084"> <thead> <tr> <th>CÓDIGO UNSPSC</th> <th>NOMBRE</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>72151000</td> <td>Servicios de construcción y mantenimiento de calderas y hornos</td> </tr> <tr> <td>72151200</td> <td>Servicios de construcción y mantenimiento de HVAC calefacción y enfriamiento y aire acondicionado</td> </tr> <tr> <td>72153200</td> <td>Servicios de recubrimiento, impermeabilización protección contra clima y fuego</td> </tr> </tbody> </table>	CÓDIGO UNSPSC	NOMBRE	72151000	Servicios de construcción y mantenimiento de calderas y hornos	72151200	Servicios de construcción y mantenimiento de HVAC calefacción y enfriamiento y aire acondicionado	72153200	Servicios de recubrimiento, impermeabilización protección contra clima y fuego
CÓDIGO UNSPSC	NOMBRE									
72151000	Servicios de construcción y mantenimiento de calderas y hornos									
72151200	Servicios de construcción y mantenimiento de HVAC calefacción y enfriamiento y aire acondicionado									
72153200	Servicios de recubrimiento, impermeabilización protección contra clima y fuego									



## 6. Análisis Financiero del Sector y determinación de requisitos habilitantes.

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 indicadores que se evaluarán en el presente proceso de contratación son:

Indicadores de Capacidad Financiera para evaluar		
Indicador	Formula	Interpretación.
<b>Índice de Liquidez</b>	$\frac{\text{ACTIVO CORRIENTE}}{\text{PASIVO CORRIENTE}}$	Determina la capacidad que tiene un proponente para cumplir con sus obligaciones de corto plazo. <b>A mayor índice de liquidez, menor es la probabilidad de que el proponente incumpla sus obligaciones de corto plazo.</b>
<b>Nivel de Endeudamiento</b>	$\frac{\text{PASIVO TOTAL}}{\text{ACTIVO TOTAL}} * 100$	Determina el grado de endeudamiento en la estructura de financiación (pasivos y patrimonio) del proponente. <b>A mayor índice de endeudamiento, mayor es la probabilidad del proponente de no poder cumplir con sus pasivos.</b>
<b>Razón de Cobertura de Intereses</b>	$\frac{\text{UTILIDAD OPERACIONAL}}{\text{GASTOS INTERESES}}$	Refleja la capacidad del proponente de cumplir con sus obligaciones financieras. <b>A mayor cobertura de intereses, menor es la probabilidad de que el proponente incumpla sus obligaciones financieras.</b>
Indicadores de Capacidad Organizacional para evaluar		
<b>Rentabilidad Patrimonio (ROE)</b>	$\frac{\text{UTILIDAD OPERACIONAL}}{\text{PATRIMONIO TOTAL}}$	Determina la rentabilidad del patrimonio del proponente, es decir, la capacidad de generación de utilidad operacional por cada peso invertido en el patrimonio. <b>A mayor rentabilidad sobre el patrimonio, mayor es la rentabilidad de los accionistas y mejor la capacidad organizacional del proponente.</b>
<b>Rentabilidad Activo (ROA)</b>	$\frac{\text{UTILIDAD OPERACIONAL}}{\text{ACTIVO TOTAL}}$	Determina la rentabilidad de los activos del proponente, es decir, la capacidad de generación de utilidad operacional por cada peso invertido en el activo. <b>A mayor rentabilidad sobre activos, mayor es la rentabilidad del negocio y mejor la capacidad organizacional del proponente.</b>

Adicionalmente se sugiere para el presente proceso de contratación incluir como indicador adicional, el de Capital de Trabajo, el cual permite determinar la liquidez absoluta (operativa o dinero disponible) de una empresa. La fórmula de cálculo del capital de trabajo es:

$$\text{Capital de Trabajo} = \text{Activo Corriente} - \text{Pasivo Corriente}$$

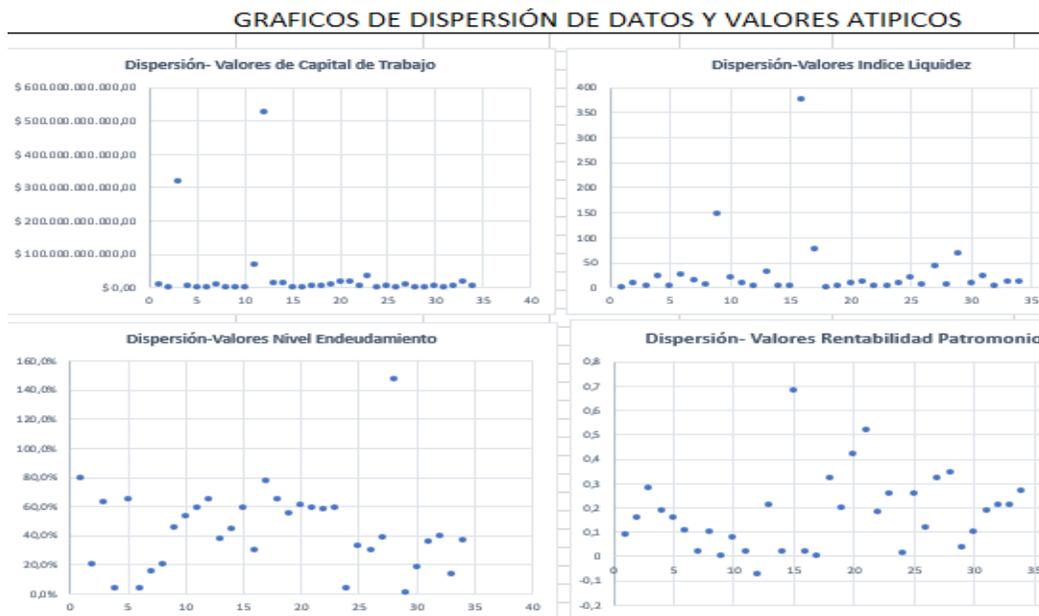
## 6.1 Metodología para determinar requisitos mínimos financieros

Se toma como referencia el procedimiento del Numeral VI del Manual Para Determinación de Requisitos Habilitantes de Colombia Compra Eficiente<sup>9</sup>, el cual se compone de los siguientes pasos:

- Identificación de muestra representativa de indicadores financieros (Decreto 1082) del sector consultado.
- Cálculo de estadísticos generales (Promedio total, promedio acotado, desviación estándar).
- Cálculo de indicadores de referencia, mediante la siguiente fórmula:

$$\text{Referencia Indicador} = \text{Promedio Acotado} - X \text{ desviaciones estándar}$$

Tomando la información financiera de las empresas identificadas en el Numeral 4 (Estudio de Oferta) se dispone de 58 observaciones para determinar los requisitos habilitantes del presente proceso. La información financiera se obtiene de la plataforma RUES (Registro Único Empresarial)<sup>10</sup> con corte a diciembre del año 2022. A continuación se presentan los resultados de los literales b y c, del numeral anterior:



MUESTRA 58 EMPRESAS	CAPITAL TRABAJO	LIQUEZ	ENDEUDAMIENTO	COBERTURA INTERÉS	RENTABILIDAD PATRIMONIO	RENTABILIDAD ACTIVO
PROMEDIO TOTAL	\$ 24.569.816.211,72	24,884	0,414	409,079	0,224	0,169
DESVIACIÓN ESTANDAR	80661646466	55,783	0,255	1537,506	0,182	0,383
MAXIMO VALOR DE MUESTRA	\$ 528.000.000.000,00	376,000	1,477	9502,000	0,940	2,938
MINIMO VALOR DE MUESTRA	\$ 428.436.000,00	1,560	0,010	-7,080	-0,070	-0,190
<b>MEDIA ACOTADA</b>		10,482	0,398	35,789	0,208	0,116
<b>DESVIACION ESTANDAR</b>		8,163	0,148	28,743	0,102	0,061

<sup>9</sup> <https://colombiacompra.gov.co/manuales-guias-y-pleigos-tipo/manuales-y-guias/manual-para-determinar-y-verificar-los-requisitos>

<sup>10</sup> Ver Anexo 1

Para el cálculo de la media acotada, se tomará como referencia el procedimiento del Numeral VI del Manual Para Determinación de Requisitos Habilitantes de Colombia Compra Eficiente.<sup>11</sup> 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 (valores atípicos) que generen un sesgo en los promedios. Por ejemplo, para los índices de capital de trabajo, liquidez y endeudamiento (Gráficos A), se identifican valores atípicos dentro de la muestra de 58 empresas, los cuales son excluidos para el cálculo de la media acotada.

Cálculo de indicadores de referencia, mediante la siguiente fórmula:

$$\text{Referencia Indicador} = \text{Media Acotada} - X \text{ desviaciones estándar}$$

						LIMITES DE REFERENCIA	Liquidez	Endeudamiento	Cob Interes	ROE	ROA
						(+ 2 DESVIACIONES)		69,33%			
						(+ 1 DESVIACIONES)	18,645	54,57%	64,532	0,310	0,178
						(+ 0,5 DESVIACIONES)	14,563	47,20%	50,160	0,259	0,147
PROMEDIO ACOTADO	10,482	0,398	35,789	0,208	0,116	PROMEDIO ACOTADO	10,482	39,82%	35,789	0,208	0,116
DESVIACIÓN ESTANDAR	8,163	0,148	28,743	0,102	0,061	(- 0,5 DESVIACIONES)	6,401		21,418	0,157	0,086
						(- 0,7 DESVIACIONES)	4,768		15,669	0,137	0,074
						(- 0,8 DESVIACIONES)	3,952		12,795	0,127	0,067
						(-1 DESVIACIONES)	2,319		7,046	0,106	0,055
						(-1,5 DESVIACIONES)	-1,762		-7,3249	0,0554	0,0244
						INDICADORES SUGERIDOS	1,5	0,700	1,6	0,040	0,030

FUENTE: PLANTILLA CALCULO INDICADORES FINANCIEROS- ENTERRITORIO

En conclusión, a partir del ejercicio anterior se sugieren como límites de referencia los siguientes indicadores de capacidad financiera y organizacional:

INDICADORES SUGERIDOS	1,5	0,700	1,6	0,040	0,030
-----------------------	-----	-------	-----	-------	-------

## 6.2 Capital de Trabajo exigido

Se sugiere que los indicadores financieros exigidos sean flexibles acordes con la realidad económica que vive el país, pero también lo suficientemente exigentes de forma que se garantice el cumplimiento del objeto contractual. En este sentido, es pertinente que los oferentes cuenten con un robusto capital de trabajo (liquidez operativa) de forma que se cubran las primeras etapas de las actividades que se deben realizar por parte del contratista sin que se ponga en riesgo el plazo de ejecución que podría verse afectado por diferentes variables económicas del subsector.

Teniendo en cuenta que el presente objeto a contratar corresponde a una actividad de obra/ mantenimiento de edificaciones institucionales, se requiere que el futuro contratista cuenta con liquidez disponible para solventar los costos directos en los primeros meses de ejecución. Por lo que se exigirá al contratista un nivel mínimo de capital de trabajo, el cual se fijará tomando como referencia el presupuesto total y el plazo del proyecto.

<sup>11</sup> <https://colombiacompra.gov.co/manuales-guias-y-pleigos-tipo/manuales-y-guias/manual-para-determinar-y-verificar-los-requisitos>

**Desglose Presupuesto Oficial.**

PRESUPUESTO OFICIAL ESTIMADO OBRA – EPMSC ROLDANILLO		
DESCRIPCIÓN		VALOR TOTAL
VALOR ETAPA 1 – DIAGNÓSTICO	FACTOR MULTIPLICADOR	19,260,720.12
PLAZO: 1 MES	220%	
IVA 19% DE LA ETAPA 1		3,659,536.82
<b>VALOR TOTAL ETAPA 1 + IVA 19% (A)</b>		<b>22,920,256.94</b>
VALOR COSTO DIRECTO ETAPA 2 - EJECUCIÓN OBRAS		302,651,963.66
VALOR COSTOS INDIRECTOS	AIU	115,461,724.14
PLAZO: 2.5 MESES	38.15%	
IVA SOBRE UTILIDAD	19%	2,875,193.65
<b>VALOR TOTAL ETAPA 2 EJECUCIÓN DE OBRA (B)</b>		<b>420,988,881.45</b>
<b>VALOR TOTAL PROYECTO (C) = (A + B)</b>		<b>443,909,138.39</b>

	VALOR	% DEL POE
<b>POE TOTAL</b>	\$ 443.909.138	100%
Plazo	3	
Valor aproximado Mensual	\$ 147.969.712	33,3%
VALOR TOTAL ETAPA 1 Estudios + IVA 19%	\$ 22.920.256	4,9%
VALOR COSTOS INDIRECTOS AIU ETAPA 2	\$ 115.461.724	25,8%
VALOR COSTO DIRECTO ETAPA 2 - EJECUCIÓN OBRAS	\$ 420.988.881	94,8%

A partir del desglose del presupuesto oficial y cada una de las etapas, se recomienda solicitar como requisito mínimo un 30% del POE (Aproximadamente \$ 134.000.000 pesos).

VALOR TOTAL PRESUPUESTO OFICIAL	CAPITAL DE TRABAJO MINIMO 30 %
\$ 443.909.138	\$ 133.172.741

Un mínimo de 30% permite cubrir en su totalidad los costos asociados a Etapa 1 Estudios y Diseños + Costos Indirectos AIU por lo que el contratista dispondría como mínimo de los recursos para el inicio de la ejecución de la obra, durante el primer mes. Es indispensable medir la solvencia del proponente en términos absolutos, garantizando que el futuro contratista cuente con los recursos para iniciar la operación del contrato y pueda realizar los gastos pre-operativos, operativos o inversiones requeridas mientras el flujo de caja fruto de los pagos que efectúa la ENTerritorio ingresan a sus operaciones.

Teniendo en cuenta los requisitos mínimos sugeridos como referencia, a continuación se evalúan las diferentes opciones de indicadores a fijar. Con el objetivo de estimular una mayor participación de empresas se sugiere utilizar la Opción 1 de indicadores:

	Capital Trabajo (25% Poe)	Liquidez	Endeudamiento	Cobertura Interés	ROE	ROA	% Empresas Cumplen
OPCION 1	>= \$ 505.000.000,00	>= 1,5	70%	>= 1,5	>= 0,02	>= 0,01	59%
OPCIÓN 2	>= \$ 505.000.000,00	>= 1,5	70%	>= 1,5	>= 0,04	>= 0,02	53%
OPCION 3	>= \$ 505.000.000,00	>= 1,5	70%	>= 1,5	>= 0,05	>= 0,03	50%

### 6.3 Requisitos Mínimos Financieros

En definitiva, a partir de lo establecido en los numerales anteriores los requisitos financieros mínimos aplicables para presente proceso, que permiten la pluralidad y participación de empresas, al igual que garantizan unas condiciones mínimas de solidez financiera son:

INDICE A EVALUAR	REQUISITO MINIMO
CAPITAL DE TRABAJO	$\geq 30\%$ del POE
INDICE LIQUIDEZ	$\geq 1,5$
NIVEL ENDEUDAMIENTO	$\leq 70\%$
RAZON DE COBERTURA DE INTERESES	$\geq 1,5$ o Indeterminado
RENTABILIDAD DE PATRIMONIO	$\geq 0,02$
RENTABILIDAD DE ACTIVO	$\geq 0,01$

**NOTA:** Teniendo en cuenta la identificación de oferentes (Numeral 4), se identifican que predominan en el mercado empresas clasificadas como MiPymes. Por lo que los indicadores financieros establecidos se establecieron tomando en cuenta este mercado. En consecuencia, los anteriores indicadores de capacidad financiera y organizacional permiten la participación de Mipymes en el proceso de contratación.

Proyecto:

*Alejandro Peña Mora*

Alejandro Sebastián Peña Mora – Contratista Grupo Planeación Contractual.

## 7. Fuentes Bibliográficas y Anexos.

### Fuentes de Información

- Contexto Económico- DANE, Banco de la Republica- [www.dane.gov.co](http://www.dane.gov.co)
- Estudio de Oferta- SuperSociedades- [www.sic.gov.co](http://www.sic.gov.co)
- Estudio Demanda- SECOPII- [www.secop.gov.co](http://www.secop.gov.co)
- Registro Único Empresarial RUES – [www.rues.gov.co](http://www.rues.gov.co)

**ANEXO 1-** Indicadores Financieros (Decreto 1082) reportados en RUES por empresas identificadas en el estudio de oferta- Total 58 Empresas.

EMPRESA	CAPITAL DE TRABAJO	INDICE LIQUIDEZ	NIVEL ENDEUDAMIENTO	COBERTURA INTERESES	ROE	ROA
AGOPLA SAS	\$ 8.211.000.000,00	1,8	80,0%	ind	0,09	0,08
ANCLA INGENIERIA SAS	\$ 2.279.702.000,00	10	20,0%	72	0,16	0,11
ARQUITECTURA Y CONCRETO SAS	\$ 319.313.000.000,00	3,31	63,0%	36,94	0,28	0,1
ASESORIAS Y ACABADOS AVILA SAS	\$ 4.446.458.000,00	22,2	4,0%	43,74	0,19	0,18
BASA DISEÑO S.A.S.	\$ 1.514.813.467,00	2,09	64,5%	3,9	0,16	0,05
C&E ENGINEERING SAS	\$ 597.493.266,00	26,52	3,8%	29,8	0,11	0,1
CIVILIZACIÓN TECNICA Y ARQUITECTURA SAS	\$ 10.223.000.000,00	15,53	15,0%	ind	0,02	0,02
COELCI SAS	\$ 1.198.000.000,00	5,3	20,0%	ind	0,1	0,09
COMPAÑÍA DE CONSTRUCCION E INGENIERIA C.C.I SAS	\$ 2.760.000.000,00	148,37	46,0%	6,67	0	0
CONSTRUARQUITECTURA Y URBANISMO	\$ 428.436.000,00	20,31	53,0%	ind	0,08	0,03
CONSTRUCTORA AMCO LTDA	\$ 67.822.000.000,00	9,09	59,0%	ind	0,02	0
CONSTRUCTORA COLPATRIA S.A	\$ 528.000.000.000,00	2,25	65,0%	-0,95	-0,07	-0,02
CONSTRUCTORA COMERCIAL LOS ALAMOS	\$ 11.835.000.000,00	31,6	38,0%	9502	0,21	0,13
CONSTRUCTORA CONACERO SAS	\$ 12.733.000.000,00	4,39	45,0%	3,53	0,02	0,01
CONSTRUCTORA DARJA SAS	\$ 649.000.000,00	2,88	59,0%	34,44	0,68	0,27
CONSTRUCTORA GUERRERO Y CIA	\$ 730.000.000,00	376	30,0%	1930	0,02	0,01
CONSTRUCTORA JEINCO SAS.	\$ 6.880.000.000,00	77,66	78,0%	-7,08	-0,89	-0,19
CONSTRUCTORA OSSA LOPEZ SAS	\$ 3.600.000.000,00	1,56	65,0%	31,4	0,32	0,11
CONSTRUCTORES E INGENIEROS UNIDOS SAS	\$ 7.950.000.000,00	2,34	55,0%	1,65	0,2	0,09
CONSTRUIR 21	\$ 16.500.000.000,00	9,41	61,0%	3,71	0,42	0,16
CONSTRUVAL INGENIERIA SAS	\$ 18.200.000.000,00	10,78	59,0%	6,18	0,52	0,21

CONSULTORIA E IMAGEN SAS	\$ 4.010.000.000,00	2,24	58,0%	5	0,18	0,07
CONTEIN SAS	\$ 33.350.000.000,00	2,48	59,0%	6,98	0,26	0,1
CSS CONSTRUCCION SOSTENIBLE Y SUSTENTABLE SAS	\$ 720.652.900,00	9,56	4,0%	269,2	0,01	0,01
CUMBRE INGENIERIA SAS	\$ 5.203.000.000,00	20,24	33,0%	ind	0,26	0,17
CURE Y CIA SAS	\$ 2.530.000.000,00	5,25	30,0%	4,48	0,12	0,09
DIARQO CONSTRUCTORES SAS	\$ 7.655.054.000,00	43,29	39,3%	7,5	0,32	0,2
DICONS PROYECTOS DE INGENIERIA S.A.S	\$ 1.522.223.000,00	6,77	147,7%	39,1	0,34	2,94
DISTRICOM SAS	\$ 581.841.000,00	68,66	1,0%	64,93	0,04	0,04
EDIFICADORA URBE SAS	\$ 7.205.000.000,00	10,08	18,0%	ind	0,1	0,08
EIDELCA SAS	\$ 1.800.896.296,00	22,90	35,8%	130	0,19	0,12
GESTIÓN RURAL Y URBANA SAS	\$ 4.200.000.000,00	4,02	40,0%	8,58	0,21	0,12
GP CARIBE	\$ 18.100.000.000,00	11,41	14,0%	34,68	0,21	0,18
INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS SAS	\$ 6.577.000.000,00	12,06	37,0%	14,72	0,27	0,17
INGENIERIA CONSTRUCCIONES Y SERVICIOS SAS	\$ 2.360.473.000,00	6,94	31,0%	10	0,25	0,17
INGENIERIA MONTAJES Y CONSTRUCCIÓN SAS	\$ 2.095.328.000,00	6,52	25,0%	90,19	0,29	0,22
INGENIERIA Y ARQUITECTURA ASOCIADA SAS	\$ 2.800.000.000,00	3,4	30,0%	ind	0,4	0,3
LOBO VARGAS CONSTRUCCIONES SAS	\$ 897.000.000,00	7,66	73,0%	ind	0,08	0,02
MAGNA CONSTRUCCIONES LTDA.	\$ 1.217.000.000,00	12,06	8,0%	ind	0,1	0,09
MAURICIO RAFAEL PABA	\$ 8.040.000.000,00	8,86	38,0%	31,69	0,17	0,1
MEYAN S. A	\$ 117.815.000.000,00	4,24	58,0%	5,29	0,05	0,02
MIA GRUPO EMPRESARIAL SAS	\$ 11.900.000.000,00	10,55	18,0%	ind	0,19	0,15
MIROAL INGENIERIA SAS	\$ 34.586.000.000,00	11,72	44,0%	7,32	0,2	0,11
OJEDA GROUP SAS	\$ 430.000.000,00	3,14	33,0%	33,36	0,49	0,32
R3 CONSTRUCTORES & CONSULTORES S.A.S	\$ 5.838.000.000,00	57,81	1,0%	175	0,2	0,2
RAM PROYECTOS E INGENIERÍA S.A.S	\$ 11.289.705.172,00	3,90	25,6%	85	0,11	0,08
REINGENIERIA INTEGRAL SAS	\$ 1.008.518.000,00	9,6	70,0%	ind	0,94	0,31
S&S INGENIEROS CIVILES CONSTRUCTORES SAS	\$ 3.360.000.000,00	38,5	52,0%	56	0,49	0,23
SAFRID INGENIERIA SAS	\$ 13.020.000.000,00	65,97	35,0%	47,31	0,36	0,23
SOCIEDAD DE INGENIERIA CIVIL MECANICA ELECTRICA Y SISTEMAS	\$ 1.100.736.179,00	2,27	59,7%	2,7	0,09	0,03
SOLUCIONES INTEGRALES DE DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS CIVILES S.A.S	\$ 848.843.000,00	149	3,0%	662	0,39	0,38
SOLUCIONESINTEGRALES UNION SAS	\$ 37.504.000.000,00	2,36	42,0%	286	0,35	0,2
TURPIAL INGENIERIA S.A.S	\$ 6.217.167.000,00	1,73	58,0%	ind	0,24	0,1
VANEGAS INGENIEROS S.A.S.	\$ 7.470.000.000,00	7,02	42,0%	4090	0,43	0,25

VARELA FIIHOLL & CIA SAS	\$ 19.402.000.000,00	2,62	51,0%	86,46	0,42	0,2
VERTICAL INK INGENIERIA SAS	\$ 5.943.000.000,00	11,83	12,0%	319	0,03	0,02
VILTEC SAS	\$ 6.790.000.000,00	4,97	44,0%	44,18	0,14	0,08
ZION CONSTRUCCIONES SAS	\$ 3.790.000.000,00	8,26	50,0%	93,94	0,32	0,15

Fuente: Registro Único Empresarial- RUES