ÁNALISIS DEL SECTOR ECONÓMICO
LICITACION PUBLICA
Diciembre de 2024

ENTIDAD	DEPARTAMENTO DE SUCRE

OBJETO: "CONSTRUCCIÓN DE SOLUCIONES FOTOVOLTAICAS EN MICROACUEDUCTOS RURALES EN DISTINTOS CORREGIMIENTOS DEL DEPARTAMENTO DE SUCRE".

1. INTRODUCCIÓN

En cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015, La Gobernación de Sucre elaboran los Estudios del Sector para contratar la **LICITACIÓN PÚBLICA** para la **"CONSTRUCCIÓN DE SOLUCIONES FOTOVOLTAICAS EN MICROACUEDUCTOS RURALES EN DISTINTOS CORREGIMIENTOS DEL DEPARTAMENTO DE SUCRE."** y se deja constancia mediante el presente documento, del análisis del sector "Comercial" realizado en la etapa de planeación y estructuración del mismo, así:

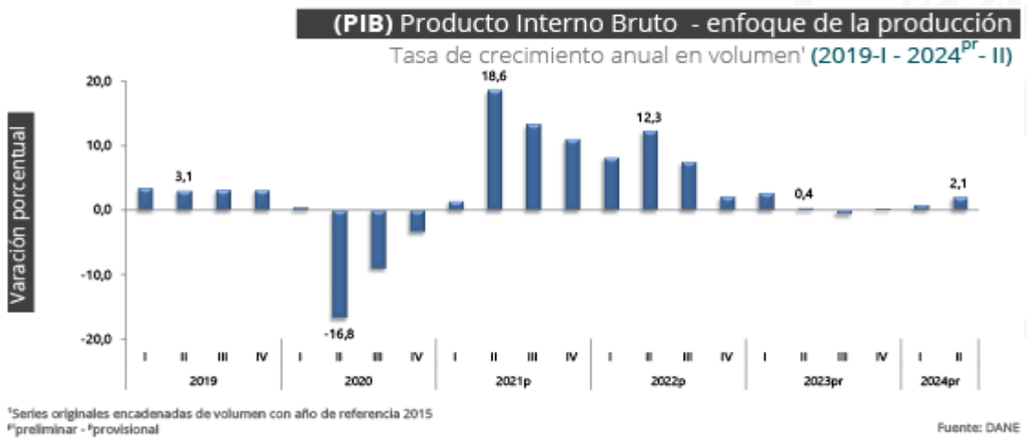
En virtud del objeto contractual que se enmarca en el sector de OBRA en los aspectos relacionados con: *Servicios de sistemas eléctricos (CODIGO UNSPSC 72151500), Ingeniería eléctrica y electrónica (CODIGO UNSPSC 81101700) y Servicios eléctricos (CODIGO UNSPSC 83101800);* lo que evidencia que de acuerdo a las obligaciones que se desarrollarán en la ejecución, estas pueden ser ejecutadas por una persona natural o jurídica que cumpla con los requerimientos técnicos exigidos por la entidad, con idoneidad y experiencia en el desarrollo del objeto contractual.

2. ASPECTOS GENERALES:

La fuente de información que refleja este análisis, fue realizada con un estudio de mercado a diferentes empresas del sector privado y público y análisis de algunas entidades estatales que han celebrado este tipo de contratos.

2.1. PRODUCTO INTERNO BRUTO[1]

Información II trimestre 2024: En el segundo trimestre de 2024, el Producto Interno Bruto en su serie original, crece 2,1% respecto al mismo periodo de 2023.



[1] https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/cuentas-nacionales/cuentas-nacionales-trimestrales/pib-informacion-tecnica

Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:

- Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca crece 10,2% (contribuye 1,0 puntos porcentuales a la variación anual).
- Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 4,8% (contribuye 0,8 puntos porcentuales a la variación anual).
- Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio crece 11,1% (contribuye 0,4 puntos porcentuales a la variación anual).

Durante el primer semestre de 2024, respecto al mismo periodo del año anterior, el Producto Interno Bruto presenta un crecimiento de 1,5%. Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:

- Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 5,1% (contribuye 0,8 puntos porcentuales a la variación anual).
- Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca crece 8,0% (contribuye 0,8 puntos porcentuales a la variación anual).
- Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio crece 9,5% (contribuye 0,4 puntos porcentuales a la variación anual).

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

- Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio crece 3,5%.
- Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 1,7%.
- Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca crece 1,5%.

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

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

Fuente: DANE, PIB_T

Actividades profesionales, científicas y técnicas: En el segundo trimestre de 2024, el valor agregado de las actividades profesionales, científicas y técnicas; y actividades de servicios administrativos y de apoyo crece 0,2% en su serie original, respecto al mismo periodo de 2023. Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos (ver tabla 11):

- Actividades profesionales, científicas y técnicas crece 1,9%.
- Actividades de servicios administrativos y de apoyo decrece 1,2%.

Respecto al trimestre inmediatamente anterior en su serie ajustada por efecto estacional y calendario, el valor agregado de las actividades profesionales, científicas y técnicas; y actividades de servicios administrativos y de apoyo crece en 0,4%, cuando se observa el comportamiento de las actividades económicas relacionadas:

- Actividades profesionales, científicas y técnicas crece 0,7%.
- Actividades de servicios administrativos y de apoyo crece 0,5%.

Tabla 11. Actividades profesionales, científicas y tecnicas[1]
Tasas de crecimiento en volumen[2]
Segundo trimestre 2024[pr]

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)		
	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual	Año corrido	Trimestral
	2024[pr]-II / 2023[pr]-II	2024[pr] / 2023[pr]	2024[pr]-II / 2024[pr]-I
Actividades profesionales, científicas y técnicas	1,9	1,9	0,7
Actividades de servicios administrativos y de apoyo	-1,2	-1,3	0,5
Actividades profesionales, científicas y técnicas[1]	**0,2**	**0,2**	**0,4**

Fuente: DANE,PIB_T

2.2. CIFRAS SECTOR CONSTRUCCIÓN:

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

- Construcción de edificaciones residenciales y no residenciales decrece 2,8%.
- Construcción de carreteras y vías de ferrocarril, de proyectos de servicio público y de otras obras de ingeniería civil crece 14,4%.
- Actividades especializadas para la construcción de edificaciones y obras de ingeniería civil (alquiler de maquinaria y equipo de construcción con operadores) crece 2,4%.

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

- Construcción de edificaciones residenciales y no residenciales crece 1,8%.
- Construcción de carreteras y vías de ferrocarril, de proyectos de servicio público y de otras obras de ingeniería civil crece 2,5%.
- Actividades especializadas para la construcción de edificaciones y obras de ingeniería civil (alquiler de maquinaria y equipo de construcción con operadores) crece 1,4%.

Tabla 6. Construcción
Tasas de crecimiento en volumen[1]
Segundo trimestre 2024[Pr]

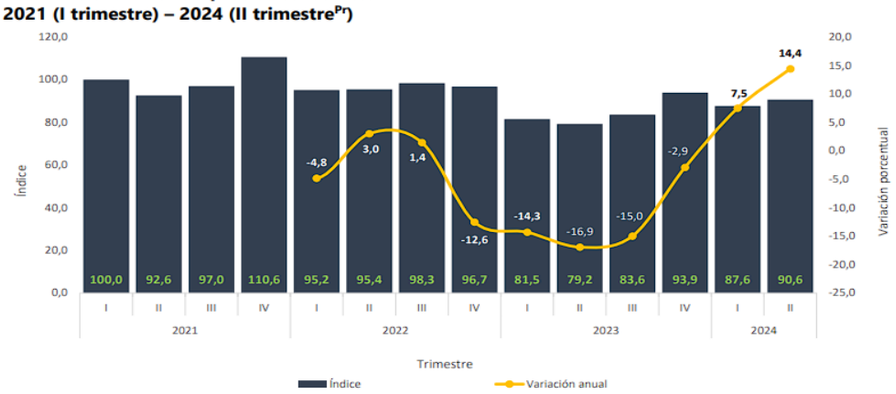
Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)		
	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual	Año corrido	Trimestral
	2024[Pr]-II / 2023[Pr]-II	2024[Pr] / 2023[Pr]	2024[Pr]-II / 2024[Pr]-I
Construcción de edificaciones residenciales y no residenciales	-2,8	-2,7	1,8
Construcción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

Fuente: DANE, PIB_T

2.3. INVERSION EN OBRAS CIVILES[2]

Durante el segundo trimestre de 2024, la producción de obras civiles a precios constantes registró un crecimiento de 14,4%, frente al mismo trimestre de 2023 (Anexo A3).

Gráfico 2. Índice y variación anual de la producción de obras civiles (precios constantes)
Total nacional - serie a precios constantes
2021 (I trimestre) – 2024 (II trimestre[Pr])



Fuente: DANE, IPOC.
Pr: preliminar

VARIACIÓN Y CONTRIBUCIÓN ANUAL POR TIPO DE CONSTRUCCIÓN (II TRIMESTRE DE 2024 PR / II TRIMESTRE 2023).

El crecimiento de 14,4% en la producción de las obras civiles a precios constantes, se explica por el comportamiento positivo en cuatro de los cinco grupos de obra: el grupo de construcciones en minas y plantas industriales registró un incremento en su producción anual de 103,7% y aportó 11,3 puntos porcentuales a la variación anual; el grupo de puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos) presentó un aumento de 88,6% y sumó 5,2 puntos porcentuales a la variación anual; el grupo de instalaciones al aire libre para deportes y esparcimiento; y otras obras de ingeniería civil incrementó su producción en 32,7% y aportó 2,5 p.p. a la variación anual a precios constantes y el grupo de tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder, tuberías y cables locales y obras conexas que registró una variación de 5,8% y aportó 0,9 puntos porcentuales a la variación anual total. En contraste, el grupo de carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes y carreteras elevadas y túneles; redujo su producción en 9,2% y restó 5,5 puntos

[2] https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/construccion/indicador-de-produccion-de-obras-civiles-ipoc

porcentuales a la variación anual total (Anexo A3).

Cuadro 1. Variación y contribución anual de la producción de obras civiles a precios constantes según tipo de construcción
Total nacional
II trimestre de 2024Pr / II trimestre 2023

Tipo de construcción	Variación anual (porcentajes)	Contribución a la variación total (puntos porcentuales)
TOTAL	**14,4**	**14,4**
530204 Construcciones en minas y plantas industriales	103,7	11,3
530202 Puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos)	88,6	5,2
530205 Instalaciones al aire libre para deportes y esparcimiento; y otras obras de ingeniería civil	32,7	2,5
530203 Tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder; tuberías y cables locales, y obras conexas	5,8	0,9
530201 Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles	-9,2	-5,5

Fuente: DANE, IPOC.
Pr: cifras preliminares
Nota: Por presentación de las cifras a un decimal, la suma de las contribuciones puede no coincidir con el total para el grupo o el total del indicador, por efectos de redondeo.

VARIACIÓN DOCE MESES (III TRIMESTRE DE 2023 - II TRIMESTRE DE 2024 PR / III TRIMESTRE DE 2022 - II TRIMESTRE DE 2023):

Durante el periodo comprendido entre el III trimestre de 2023 al II trimestre de 2024 la producción de las obras civiles a precios constantes registró una disminución de 0,02%, respecto a la producción realizada en el periodo III trimestre de 2022 al II trimestre de 2023 (Anexo A3).

VARIACIÓN Y CONTRIBUCIÓN DOCE MESES POR TIPO DE CONSTRUCCIÓN (III TRIMESTRE DE 2023 - II TRIMESTRE DE 2024PR / III TRIMESTRE DE 2022 - II TRIMESTRE DE 2023)

Del III trimestre de 2023 al II trimestre de 2024, la disminución de 0,02% de la producción de obras civiles a precios constantes, se explica por el comportamiento negativo en dos de los cinco grupos de obra: el grupo carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles presentó una variación de -9,2% y restó 5,2 p.p. a la variación total; el grupo de tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder; tuberías y cables locales, y obras conexas registró una variación de -6,4% y restó 1,0 puntos porcentuales a la variación total doce meses.
En contraste, el grupo instalaciones al aire libre para deportes y esparcimiento; y otras obras de ingeniería civil aumentó su producción en 12,2% y sumó 1,0 p.p. a la variación total doce meses; el grupo de construcciones en minas y plantas industriales registró un incremento de 16,3% y aportó 2,2 puntos porcentuales a la variación doce meses; mientras que el grupo de puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos) registró un ascenso en su producción a precios constantes en 49,8% y contribuyó con 2,9 puntos porcentuales a la variación total doce meses (cuadro 3).

INSTALACIONES AL AIRE LIBRE PARA DEPORTES Y ESPARCIMIENTO; Y OTRAS OBRAS DE INGENIERÍA CIVIL

La producción del grupo de instalaciones al aire libre para deportes y esparcimiento; y otras obras de ingeniería civil registró una variación de 32,5% con respecto al segundo trimestre del año 2023 y aportó 2,5 puntos porcentuales a la variación anual.

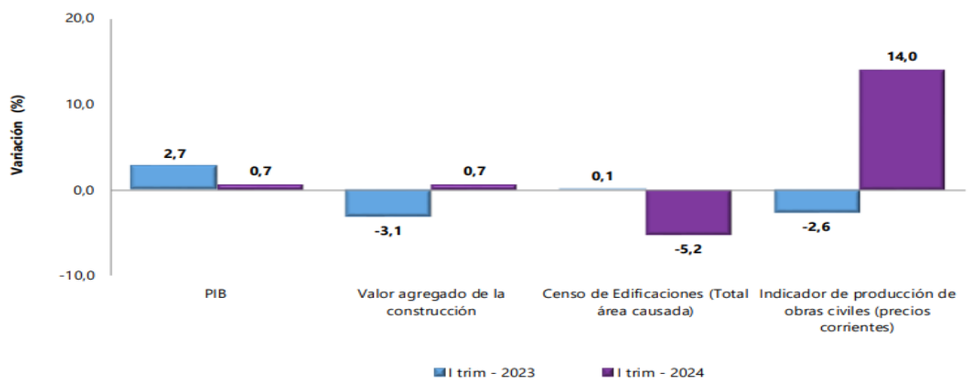
Indicadores Económicos Alrededor de la Construcción (IEAC)[3]

Tabla 1. Indicadores de coyuntura del sector construcción, periodo de publicación junio 07 de 2024[pr]

	Período			Período de referencia
	Actual	Doce meses	Anterior[1]	
MACROECONÓMICOS				
PIB total[P] (variación anual %)	0,7	0,1	0,3	I trim 2024
Valor agregado de la rama construcción[P] (variación anual %)	0,7	-3,2	-2,1	I trim 2024
Valor agregado de obras civiles[3] (variación anual %)	7,6	-7,4	-2,9	I trim 2024
Valor agregado de edificaciones[2] (variación anual %)	-2,5	-1,3	-1,8	I trim 2024
Valor agregado de actividades especializadas[P] (variación anual %)	0,7	-2,7	-2,1	I trim 2024
Tasa de ocupación total nacional (participación %)	57,2	57,5	56,7	Abr2024
OFERTA				
Producción de cemento gris (variación anual %)	3,1	-2,6	-9,6	Abr2024
Área causada[A] (variación anual %)	-5,2	-4,2	-4,7	I trim 2024
Área licenciada de edificaciones[1] (variación anual %)	-34,6	-25,4	-31,6	Mar2024
Área iniciada de edificaciones[U] (variación anual %)	-13,1	-4,6	-1,8	I trim 2024
Área culminada de edificaciones[P] (variación anual %)	1,2	0,6	1,4	I trim 2024
Indicador de producción de obras civiles[∞] (variación anual%)	14,0	1,6	6,3	I trim 2024
Indicador de producción de obras civiles[4] (variación anual%)	7,5	-7,4	-2,9	I trim 2024
DEMANDA				
Despachos de cemento gris (variación anual %)	8,7	-4,1	-19,2	Abr2024
Concreto Premezclado[1] (variación anual %)	-16,5	-3,6	-3,2	Mar2024
Indicador de mezcla asfaltica (variación mensual %)	-21,7	-9,3	-12,0	Mar2024
Valor total de los créditos desembolsados para vivienda[~~] (variación anual %)	19,5	-9,1	-2,4	I trim 2024
Valor desembolsado de créditos de vivienda[~] (variación anual %)	36,4	4,2	12,2	I trim 2024
Valor desembolsado de leasing habitacional[~] (variación anual %)	-38,1	-51,1	-50,6	I trim 2024
Número de créditos desembolsados para vivienda[=] (variación anual %)	45,0	4,5	12,5	I trim 2024
Saldo de capital total[~] (variación anual %)	8,3	9,8	12,7	I trim 2024
Saldo de créditos de vivienda[~] (variación anual %)	11,2	10,5	10,3	I trim 2024
Saldo de capital de leasing habitacional[~] (variación anual %)	-1,2	7,3	22,0	I trim 2024
Número de créditos de la cartera hipotecaria de vivienda[=] (variación anual %)	6,0	5,1	6,3	I trim 2024
PRECIOS Y COSTOS	Actual	Anual	Anterior[1]	
Índice de precios de vivienda nueva (variación trimestral %)	2,64	12,03	2,96	I trim 2024
Índice de costos de la construcción de Edificaciones (variación mensual %)	0,27	3,40	-0,03	Abr2024
Índice de costos de la construcción de Obras Civiles (variación mensual %)	0,24	4,54	-0,06	Abr2024
IPP total (variación mensual %)	-1,07	-0,58	0,90	May2024
IPP materiales de construcción[2] (variación mensual %)	-0,19	-2,27	-0,43	May2024
EMPRESARIAL	Actual	Doce meses	Anterior[1]	
Número de micronegocios de construcción - EMICRON (variación trimestral%)	0,7	-5,5	-1,2	III trim. 2023

Fuente: Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE).

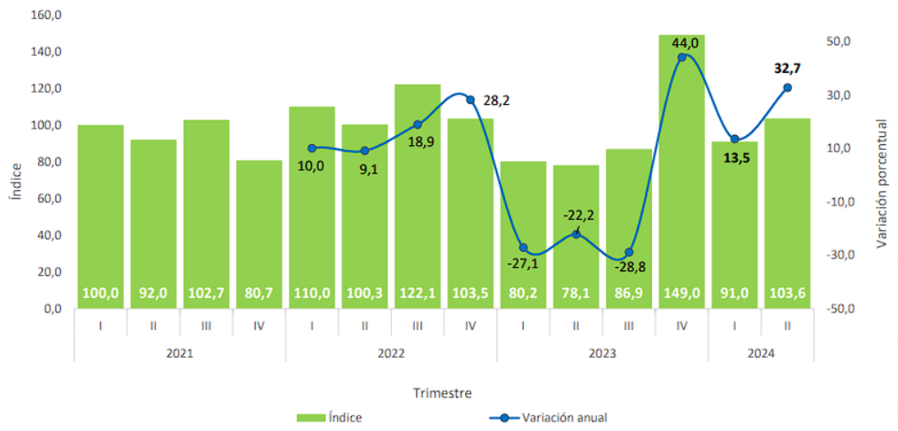
Gráfico 1. Variación anual de los indicadores de coyuntura del sector de la construcción I trimestre (2023 – 2024[pr])



Fuente: DANE, IEAC.

3 https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/Construcción/indicadores-economicos-alrededor-de-la-Construcción

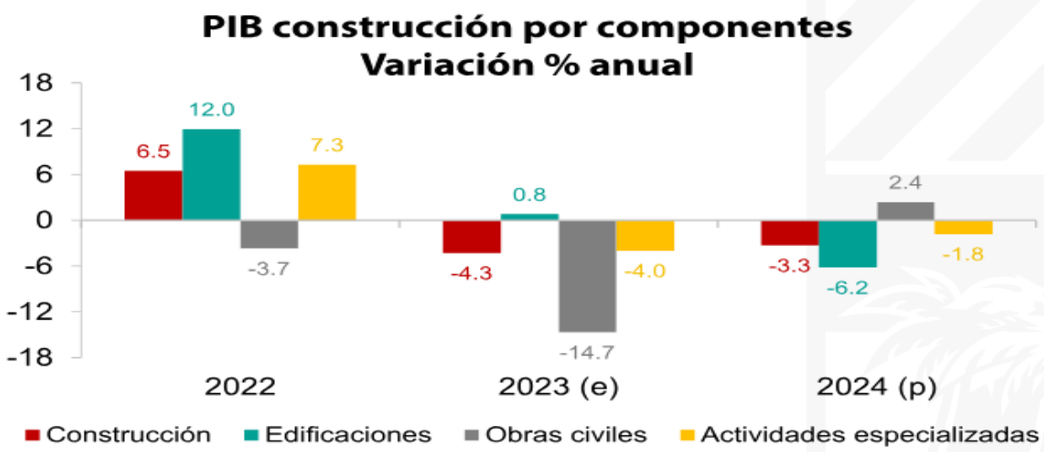
Gráfico 6. Índice y variación anual de la producción de las instalaciones al aire libre para deportes y esparcimiento; y otras obras de ingeniería civil
Total nacional – serie a precios constantes
2021 (I trimestre) – 2024 (II trimestre Pr)



Fuente: DANE, IPOC.
Pr: cifras preliminares

Perspectivas de crecimiento para 2024

Bajo esta perspectiva, otras entidades como BTG P actual, BBVA Colombia y Corficolombiana también creen que la construcción seguiría de capa caída en 2024, a pesar de que la economía en general tendría un mejor desempeño.



(e): estimado , (p): proyectado
Fuente: DANE y estimaciones DAVIVIENDA - Dirección Ejecutiva de Estudios Económicos.

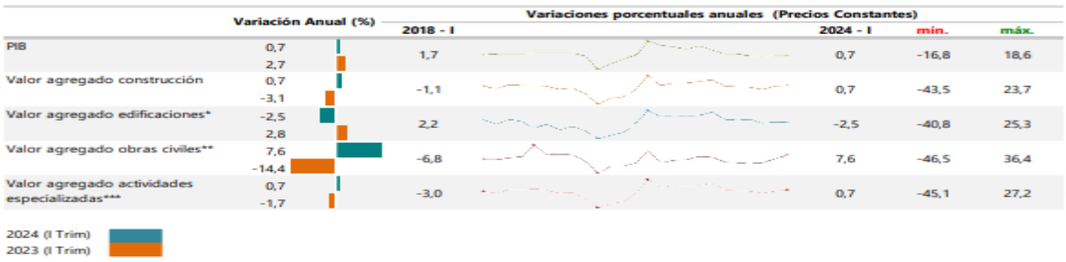
El BBVA, por ejemplo, prevé que el sector caiga 6,3 % en 2023 (por debajo de sus niveles prepandemia) y 5% en 2024, siendo el único que presentaría cifras negativas el próximo año. Corficolombiana, por su parte, tiene una visión menos pesimista, pero que no deja de ser negativa, si se compara con el hecho que el PIB sería mayor en el país frente a lo previsto a inicios de año. Según los expertos, el segmento de edificaciones crecería 1,6 % este año y se contraería 2,6 % en 2024, mientras que el de obras civiles perdería 12,5 % este año y crecería 2,8 % el próximo.

2.4. INDICADORES MACROECONÓMICOS

Producto Interno Bruto (PIB)

En el primer trimestre de 2024 (enero – marzo), el PIB a precios constantes aumentó en 0,7% con relación al mismo trimestre de 2023. Al analizar el resultado del valor agregado por grandes ramas de actividad, se observa un incremento en el valor agregado de la construcción de 0,7% en su variación anual, que se explica principalmente por el crecimiento del valor agregado de las obras civiles (7,6%) y el aumento de 0,7% del valor agregado de las actividades especializadas. Por otro lado, el valor agregado de las edificaciones decrece en 2,5%.

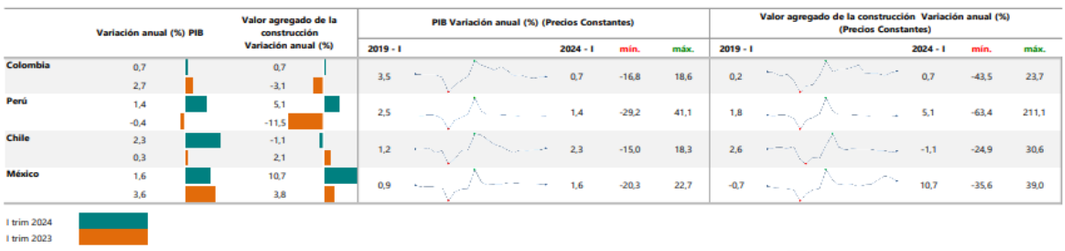
Gráfico 2. Variación anual del PIB total, valor agregado construcción y subsectores (precios constantes)
2018 – 2024pr (I trimestre)



Fuente: DANE, Cuentas trimestrales. Pr: cifras provisionales

Al analizarlas cifras del Producto Interno Bruto (PIB), para el primer trimestre de 2024 (enero – marzo) frente al mismo periodo del año anterior para algunos países de América Latina, se observa que Chile registró el mayor crecimiento al presentar una variación de 2,6%, seguido de México con 1,6%, Perú también presentó un incremento de 1,4% y Colombia creció 0,7%. En lo referente al valor agregado de la construcción, se observa crecimiento con relación al mismo trimestre de 2023 para México de 10,7%, Perú de 5,1% y Colombia de 0,7%, mientras que Perú registró una disminución de 1,1%.

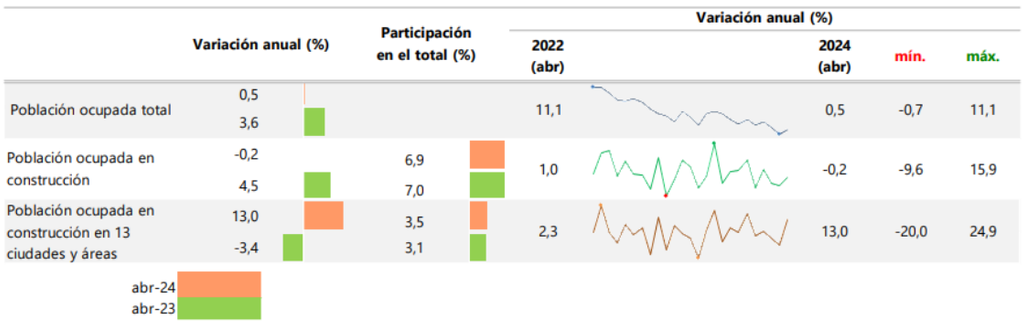
Gráfico 3. PIB total, valor agregado de la rama construcción para algunos países de Latinoamérica.
Variación anual
2019 (I trimestre) – 2024pr (I trimestre)



Empleo

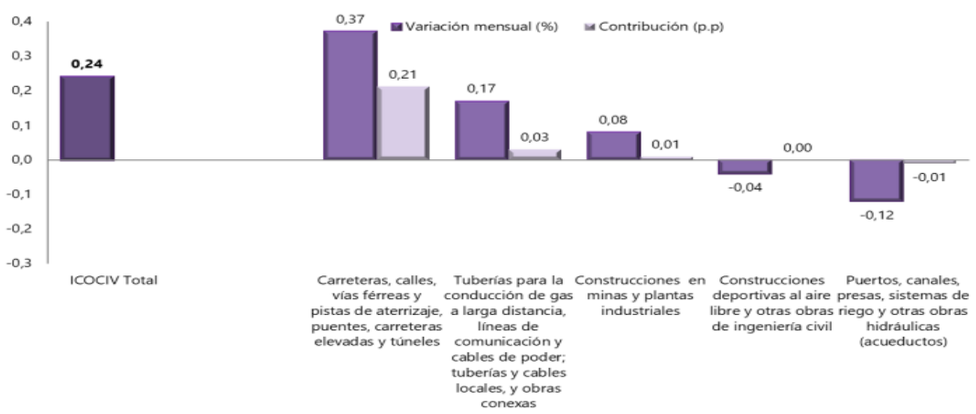
En abril de 2024, el número de ocupados en el total nacional fue 22.865 miles de personas. La Construcción como rama de actividad económica participó con el 6,9% de los ocupados. En abril de 2024, la población ocupada en el total nacional aumentó 0,5%, mientras que los ocupados en la rama de Construcción disminuyeron 0,2% con respecto al mismo periodo del año anterior. Para abril de 2024, 1.581 miles de personas estaban ocupadas en la rama de la Construcción; de estos el 50,2% estaban ubicados en 13 ciudades y áreas metropolitanas (794 miles de personas), que además presentaron un aumento del 13,0%, es decir, 91 mil personas más con respecto abril de 2023.

Gráfico 4. Variación y participación anual de la población ocupada y en la rama de actividad construcción 2022 – 2024 (abril)



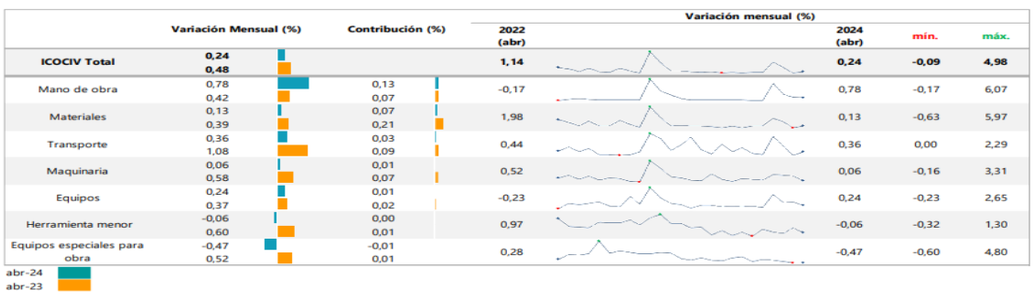
Índice de Costos de la Construcción de Obras Civiles

Gráfico 20. Variación mensual y contribución del ICOCIV según tipos de construcción Total nacional Abril 2024pr



En abril de 2024, el Índice de Costos de la Construcción de Obras Civiles – (ICOCIV), registró una variación mensual de 0,24%, con respecto marzo de 2024. Según tipos de construcción, los grupos Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles (0,37%), el cual sumó 0,21 puntos porcentuales a la variación total mensual del ICOCIV (0,24%).

Gráfico 21. Variación mensual y contribución del ICOCIV, por grupos de costos Total nacional 2023 – 2024pr (abril)



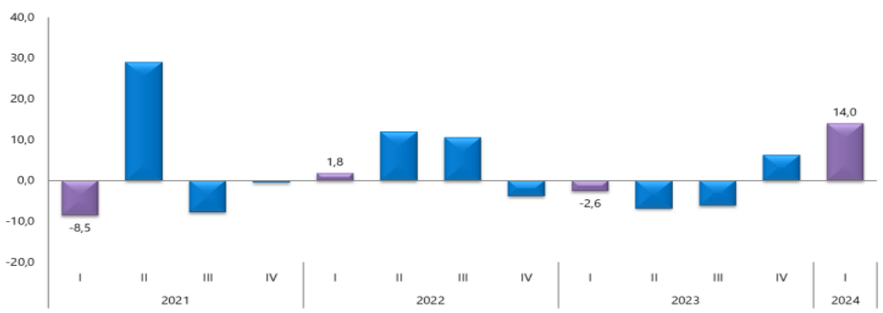
Fuente: DANE, ICOCIV.

Por grupos de costos, los grupos de Mano de Obra (0,78%) y Materiales (0,13%), fueron los que más contribuyeron a la variación total del ICOCIV al aportar con 0,20 puntos porcentuales a la variación total mensual del índice (0,24%).

Indicador de Producción de Obras Civiles (precios corrientes).

En el primer trimestre de 2024, el indicador de producción de obras civiles (IPOC) registró un crecimiento de 14,0%, con relación al primer trimestre de 2023 y está explicado principalmente por el comportamiento positivo en dos de los cinco grupos de obra; el grupo de Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles (13,9%) y Puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos) (87,4%), los cuales sumaron en conjunto 13,2 puntos porcentuales a la variación anual (14,0%).

Gráfico 23. Variación anual del Indicador de Producción de Obras Civiles (precios corrientes)Total Nacional
2021 - 2024 (I trimestre)pr



Al desagregar por las 15 subclases de obras civiles, las subclases Acueductos y otros conductos de suministro de agua, represas, excepto gasoductos (157,5%), Carreteras (excepto carreteras elevadas); calles y ferrocarriles (9,5%), Puentes y carreteras elevadas (223,6%), Obras para la comunicación de larga distancia y las líneas eléctricas (cables) (71,0%) y Centrales eléctricas (51,6%) sumaron 19,4 puntos porcentuales a la variación anual del indicador (14,0%). Por su parte, las subclases Tuberías de larga distancia (-75,2%) y Cables locales y obras conexas (-31,7%) restaron en conjunto 6,0 puntos porcentuales a la variación anual del IPOC (14,0%).

2.5. INDICE DE PRECIOS AL CONSUMIDOR[4].

En septiembre de 2024 la variación mensual del IPC fue 0,24%, la variación año corrido fue 4,58% y la anual 5,81%.

Índice de Precios al Consumidor (IPC)
Variación mensual, año corrido y anual
Total nacional
2023 - 2024 (septiembre)

IPC	Septiembre					
	Variación mensual		Variación año corrido		Variación anual	
	2023	2024	2023	2024	2023	2024
IPC total	0,54	**0,24**	8,01	**4,58**	10,99	**5,81**

Fuente: DANE, IPC.

Variación y contribución mensual por divisiones de gasto: En el mes de septiembre de 2024, el IPC registró una variación de 5,81% en comparación con septiembre de 2023. En el último año, las divisiones Educación (10,76%), Restaurantes y hoteles (9,08%),

[4] https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/precios-y-costos/indice-de-precios-al-consumidor-ipc/ipc-informacion-tecnica

Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (8,49%), Bebidas alcohólicas y tabaco (6,24%) y por último, Salud (6,16%) se ubicaron por encima del promedio nacional (5,81%). Entre tanto, las divisiones Transporte (5,61%), Bienes y servicios diversos (4,05%), Alimentos y bebidas no alcohólicas (2,73%), Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar (2,31%), Prendas de vestir y calzado (2,22%), Recreación y cultura (-0,01%) y por último, Información y comunicación (-0,76%) se ubicaron por debajo del promedio nacional.

Cuadro 5. IPC Variación y contribución anual
Según divisiones de gasto
Septiembre 2023 - 2024

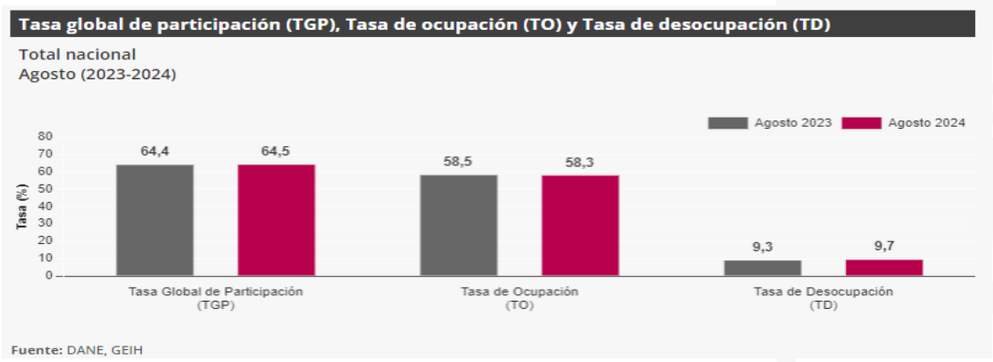
		2023		2024	
Divisiones de Gasto	Peso (%)	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales
Educación	4,41	11,25	0,43	10,76	0,42
Restaurantes y hoteles	9,43	15,32	1,57	9,08	0,96
Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles	33,12	7,79	2,44	8,49	2,58
Bebidas alcohólicas y tabaco	1,70	13,33	0,22	6,24	0,11
Salud	1,71	10,33	0,17	6,16	0,10
TOTAL	100,00	10,99	10,99	5,81	5,81
Transporte	12,93	18,56	2,33	5,61	0,75
Bienes y servicios diversos	5,36	12,05	0,63	4,05	0,22
Alimentos y bebidas no alcohólicas	15,05	11,47	2,22	2,73	0,53
Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar	4,19	11,36	0,47	2,31	0,10
Prendas de vestir y calzado	3,98	5,79	0,19	2,22	0,07
Recreación y cultura	3,79	8,60	0,30	-0,01	0,00
Información y comunicación	4,33	0,43	0,01	-0,76	-0,02

Fuente: DANE, IPC.

Los mayores aportes a la variación anual se registraron en las divisiones de: Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles, Restaurantes y hoteles, Transporte y Alimentos y bebidas no alcohólicas, las cuales en conjunto contribuyeron con 4,83 puntos porcentuales al acumulado anual de dicha variación.

2.6. EMPLEO Y DESOCUPACION[5].

Para el mes de agosto de 2024, la tasa de desocupación del total nacional fue 9,7%, mientras que en agosto de 2023 fue 9,3%. Por su parte, la tasa global de participación se ubicó en 64,5% y la tasa de ocupación en 58,3%, en el mismo mes del año anterior estas tasas fueron 64,4% y 58,5%, respectivamente.



En agosto de 2024, la tasa de desocupación en el total de las 13 ciudades y áreas metropolitanas fue 10,0%, mientras que en agosto de 2023 fue 9,6%. En cuanto a la tasa global de participación, para el periodo de referencia se ubicó en 67,2% y la tasa de ocupación en 60,5%, en el mismo mes de año anterior estas tasas fueron 66,4% y 60,0%, respectivamente.

[5] https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/mercado-laboral/empleo-y-desempleo

2.7. SECTOR ENERGÍA

2.7.1. SUMINISTRO DE ELECTRICIDAD, GAS, VAPOR Y AIRE ACONDICIONADO.

En el segundo trimestre de 2024, el valor agregado de la actividad suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado; distribución de agua; evacuación y tratamiento de aguas residuales, gestión de desechos y actividades de saneamiento ambiental crece 2,6% en su serie original, respecto al mismo periodo de 2023. Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos (ver tabla 5):

- Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado crece 2,9%.
- Distribución de agua; evacuación y tratamiento de aguas residuales, gestión de desechos y actividades de saneamiento ambiental crece 1,8%.
-

Respecto al trimestre inmediatamente anterior en su serie ajustada por efecto estacional y calendario, el valor agregado de la actividad suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado; distribución de agua; evacuación y tratamiento de aguas residuales, gestión de desechos y actividades de saneamiento ambiental decrece en 0,9%, cuando se observa el comportamiento de las actividades económicas relacionadas:

- Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado decrece 1,5%.
- Distribución de agua; evacuación y tratamiento de aguas residuales, gestión de desechos y actividades de saneamiento ambiental crece 0,1%.

Tabla 5. Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado[1]
Tasas de crecimiento en volumen[2]
Segundo trimestre 2024[pr]

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)		
	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual	Año corrido	Trimestral
	2024[pr]-II / 2023[pr]-II	2024[pr] / 2023[pr]	2024[pr]-II / 2024[pr]-I
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado	2,9	4,4	-1,5
Distribución de agua; evacuación y tratamiento de aguas residuales[3]	1,8	1,7	0,1
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado[1]	**2,6**	**3,7**	**-0,9**

Fuente: DANE, PIB_T

2.7.2. ELECTRIFICACIÓN RURAL EN COLOMBIA.[6]

Las estadísticas nacionales indican que Colombia es un país relativamente bien electrificado, con una cobertura de 96,9% del total de viviendas a diciembre de 2015, desagregada a nivel urbano en 99,72% y a nivel rural en 87,83%. Sin embargo, una mirada más detallada a la realidad energética rural colombiana muestra evidencia similar a los análisis internacionales sobre el limitado papel que la electrificación ha jugado en el desarrollo socioeconómico del campo. A través de encuestas estadísticamente representativas de hogares rurales realizadas en años recientes en el contexto del diseño de los Planes de Energización Rural Sostenible PERS de departamentos bastante disímiles, se evidencia que en el territorio abarcado solo 69% de la población rural cuenta con servicio del sistema interconectado, 15% cuenta con electrificación de sistemas locales no interconectados y 16% no dispone de electricidad. El consumo promedio entre hogares interconectados es de apenas 93,14 kWh/mes y 60,16 kWh/mes en los sistemas

[6] file:///C:/Users/usuario/Downloads/992-3326-1-SM.pdf

no interconectados – muy por debajo de lo que el Gobierno define como consumo de subsistencia (y, por ende, subsidiado) para piso térmico cálido (173 kWh/mes) y para piso térmico templado-frío (130 kWh/ mes). Con tan bajos niveles de consumo, dispersión de usuarios y sistema institucionalizado de subsidios, la expansión de cobertura y prestación de servicio eléctrico a nivel rural difícilmente cumpla un papel de dinamizador de la economía para estas zonas, ni sea financieramente autosostenible.

Además, en el 64% de las 1.728 localidades de Zonas No Interconectadas ZNI – que abarcan el 52% del país y coinciden en gran medida con los territorios del posconflicto donde se han priorizado los Planes de Desarrollo con Enfoque Territorial PDET, solo se dispone de 1 a 6 horas de servicio eléctrico, lo que no solo dificulta sino impide el aprovechamiento de la electricidad para infraestructura social (salud, educación, alumbrado público), refrigeración, bombeo, procesamiento pos cosecha y otros fines productivos. Estos horarios eximios de servicio reflejan un cúmulo de decisiones institucionales, como la extrema dependencia de plantas diésel de costosa operación y mantenimiento en las ZNI y el otorgamiento de subsidios al diésel no por energía entregada sino por número de horas de operación asignadas por el Estado según el número de viviendas en la localidad, entre otras.

En la actualidad, Colombia busca suplir la demanda de energía eléctrica de manera eficiente en todas las regiones del país ya que se tienen dependencias de fuentes de energía que demandan el uso de recursos naturales, como: petróleo, carbón y agua (hidráulica). Las cuales contaminan gravemente al medio ambiente. La energía solar FV es una excelente solución a esta situación, ya que es, de fácil instalación y operación (Zonas aisladas), su fuente de generación es inagotable (Sol), se cuenta con buen recurso solar y es amigable con el medio ambiente. Además, los sistemas fotovoltaicos son de fácil instalación y sus costos tienden a disminuir, es decir: necesitan poco mantenimiento, presentan larga vida útil y el costo de las celdas solares cada vez es menor. La capacidad instalada de generación de energía solar fotovoltaica en el mundo para el año 2014 fue de 177 GW, en el año 2015 se incrementaron 50 GW respecto al año anterior, logrando un valor histórico de 227 GW y un crecimiento del 25% de esta fuente renovable. En el año 2015 las energías renovables representaron el 23,7% de la capacidad de generación de energía del mundo, dentro de estas, la fotovoltaica representaba el 1,2%; Los países líderes en generación eléctrica fotovoltaica son: China, Alemania, Japón, Estados Unidos, Italia, Reino Unido, Francia, España, India y Australia. Se estima que la energía solar fotovoltaica ha generado alrededor de 2.772 empleos en el mundo y su mercado se aproxima a los USD 300 millones anuales.

Actualmente existe un déficit energético en el país, alrededor del 32,0% del territorio nacional no hace parte del sistema interconectado nacional (SIN), representando un valor notorio. Sin embargo, Colombia cuenta con un recurso solar (radiación) promedio uniforme durante el año para todo el territorio del orden de 4,5 kWh/m2, propicio para ser utilizado en generar y suplir las necesidades de energía eléctrica por medio de sistemas solares fotovoltaicos. En el 2005 existían aproximadamente 145 sistemas fotovoltaicos, cuya capacidad instalada era 208,06 kW, en el año 2014 se tenía alrededor de 11,6 GW y en el 2015 se incrementó un 0,6 GW para un total aproximado de 12 GW. Con esto se ratifica que la generación de electricidad en el país a partir de fuentes renovables como la solar fotovoltaica es muy baja.[7]

[7] https://repository.usta.edu.co/bitstream/handle/11634/10312/G%C3%B3mez2018.pdf?sequence=1&isAllowed=y

3. ACUERDOS COMERCIALES

El proceso de contratación está sujeto a los Acuerdos Comerciales que se relacionan en la tabla incluida en el presente numeral, de conformidad con el análisis realizado con base en las reglas establecidas en el Anexo 2: Aplicación de los Acuerdos Comerciales para Entidades Estatales del nivel departamental del "MANUAL PARA EL MANEJO DE LOS ACUERDOS COMERCIALES EN PROCESOS DE CONTRATACIÓN" expedido por la Agencia Nacional de Contratación Pública- Colombia Compra Eficiente[8].

El presente proceso de contratación está cubierto según la tabla que se presenta a continuación:

ACUEDO COMERCIAL		Vigente en Colombia.	Entidad Estatal Cubierta	Valor del Proceso de Contratación superior al umbral del Acuerdo Comercial	Excepción Aplicable al Proceso de Contratación	Proceso de Contratación cubierto por el Acuerdo Comercial
		SI/NO	SI/NO	SI/NO/NA	SI/NO	SI/NO
Alianza Pacífico	Chile	SI	SI	NO	NA	NA
	México	SI	NO	NA	NA	NA
	Perú	SI	SI	NO		
Canadá		SI	NO	NA	NA	NA
Chile		SI	SI	NO	NA	NA
Corea		SI	SI	NO	NA	NA
Costa Rica		SI	SI	NO	NA	NA
Estados Unidos		SI	SI	NO	NA	NA
Estados AELC		SI	SI	NO	NA	NA
México		SI	NO	NA	NA	NA
Triángulo Norte	El Salvador	SI	SI	SI	Aplica No 38	NA
	Guatemala	SI	SI	SI	NA	SI
	Honduras	SI	NO	NA	NA	NA
Unión Europea	Reino Unido	SI	SI	NO	NA	NA
	Irlanda del Norte					
Israel		SI	SI	NO	NA	NA
Comunidad Andina		SI	SI	SI	NO	SI

El presente proceso de contratación de Obra está cubierto según la tabla que se presenta a continuación:

Los Departamentos están incluidas en la lista de Entidades de los Acuerdos Comerciales con la **Alianza Pacífico (únicamente con Chile y Perú)**, **Chile, Corea, Costa Rica, los Estados AELC, Estados Unidos**, **el Triángulo Norte (únicamente con El Salvador y Guatemala), la Unión Europea (aplicable al Reino Unido e Irlanda del Norte), Israel y por la Decisión 439 de 1998 de la Secretaría de la CAN.**

Para los acuerdos con: **Alianza Pacífico (únicamente con Chile y Perú)**, **Chile, Corea, Costa Rica, los Estados AELC, Estados Unidos**, l**a Unión Europea e Israel,** este proceso de contratación no está cubierto por el acuerdo comercial pues el valor del contrato no es superior al umbral del Acuerdo Comercial.

Para el acuerdo del **Triángulo Norte: El Salvador y Guatemala** está incluida la entidad estatal, este acuerdo aplica para el umbral del monto económico, pero se le aplica la

[8] https://www.colombiacompra.gov.co/compradores/acuerdos-comerciales-y-trato-nacional-por-reciprocidad

excepción del numeral **#38: Los servicios de construcción,** por lo tanto, el Proceso de Contratación NO está cubierto por el Acuerdo Comercial Triángulo Norte con El Salvador.

Por lo anterior el presente proceso de contratación de Prestación de Servicios en mención está cubierto por los acuerdos **Triángulo Norte: Guatemala y la Comunidad Andina de Naciones – CAN.**

4. ANALISIS DE LA OFERTA

En Colombia existen empresas capaces de satisfacer las necesidades planteadas en el presente proceso. En el Geovisor Directorio de Empresas 2022-II[9] del DANE se encuentra la información de las empresas con clasificación CIIU 4.0 adoptada por Colombia; es por ello que con el objeto de conocer el comportamiento de las empresas del sector usaremos esta clasificación. Cabe resaltar que en el pliego de condiciones se usara la clasificación establecida por las naciones unidas (UNSPSC).

En el estudio de la oferta se analiza la actividad: 3511 - Generación de energía eléctrica y/o 4321 Instalaciones eléctricas.

Consultada la página del Sistema de Información Societaria SIIS se encontró que el informe más actual data del año 2022 y que para la clasificación **3511 y 4321**, existe la información financiera y organizacional de 124 empresas de las cuales 30 están clasificadas en el tamaño de Grande Empresa y 94 en MiPymes.

NIT	Razón social de la sociedad	(CIIU)	IL	IE	RCI	RP	RA	TAMAÑO
800024524	SYPELC SAS SUMINISTROS Y PROYECTOS ELECTRICOS SAS	F4321 - Instalaciones eléctricas	20,84	4%	290,4	0,17	0,16	GRANDE
800024970	INGELECTRICA SA	F4321 - Instalaciones eléctricas	1,60	59%	2,7	0,27	0,11	GRANDE
800027813	INGEOMEGA S.A.S	F4321 - Instalaciones eléctricas	3,75	51%	9,8	0,41	0,20	GRANDE
800047781	ENECON SAS	F4321 - Instalaciones eléctricas	2,01	50%	8,7	0,42	0,21	GRANDE
800076770	CORRIENTE ALTERNA SAS	F4321 - Instalaciones eléctricas	6,54	30%	- 5,1	- 0,04	- 0,03	GRANDE
802001870	MONTAJES Y SERVICIOS DE INGENIIA SAS	F4321 - Instalaciones eléctricas	3,10	47%	4,0	0,26	0,14	GRANDE
804012847	RED DE INGENIERIA SAS	F4321 - Instalaciones eléctricas	24,15	52%	+IND	0,08	0,04	GRANDE
804013341	CONELTEC SAS	F4321 - Instalaciones eléctricas	3,01	28%	14,7	0,54	0,39	GRANDE
811009579	CONVIAS SAS	F4321 - Instalaciones eléctricas	3,29	27%	88,6	0,20	0,15	GRANDE
811025231	PC MEJIA S.A.	F4321 - Instalaciones eléctricas	1,24	74%	+IND	0,16	0,04	GRANDE
811038832	INGEMA S.A.	F4321 - Instalaciones eléctricas	1,36	69%	5,5	0,59	0,19	GRANDE
812001153	ELEC SA	F4321 - Instalaciones eléctricas	2,44	27%	+IND	0,09	0,07	GRANDE
814006266	INGELEC SAS	F4321 - Instalaciones eléctricas	14,40	54%	+IND	0,10	0,04	GRANDE
829001910	IILUMINACION YARIGUIES SA	F4321 - Instalaciones eléctricas	1,56	40%	6,1	0,26	0,15	GRANDE
830005315	IINDUSTRIA COMERCIALIZADORA DE REDES INTELIGENTES SAS	F4321 - Instalaciones eléctricas	1,48	79%	1,8	0,32	0,07	GRANDE
830072857	MGM INGENIERIA Y PROYECTOS SAS	F4321 - Instalaciones eléctricas	2,05	60%	1,8	0,11	0,05	GRANDE
890323767	INGENIERIA ELECTRICA Y CONTRUCCIONES SAS	F4321 - Instalaciones eléctricas	1,46	75%	317,9	3,86	0,97	GRANDE

[9] https://geoportal.dane.gov.co/geovisores/economia/directorio-estadistico-de-empresas/?lt=4.456007353293281&lg=-73.2781601239999&z=5

890911324	INSTELEC SAS	F4321 - Instalaciones eléctricas	1,56	69%	2,2	0,29	0,09	GRANDE
890926257	INMEL INGENERIERIA SAS	F4321 - Instalaciones eléctricas	2,09	69%	3,1	0,36	0,11	GRANDE
891903664	ELECTRO INGENIERIA SAS	F4321 - Instalaciones eléctricas	1,70	53%	8,2	0,51	0,24	GRANDE
900042474	TELCOS INGENIERIA SA	F4321 - Instalaciones eléctricas	1,31	80%	2,2	0,64	0,13	GRANDE
900151289	VHZ INGENIERIA SAS SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA	F4321 - Instalaciones eléctricas	3,97	37%	2,8	0,16	0,10	GRANDE
900155215	ENERGIZANDO INGENIERIA Y CONSTRUCCION SAS	F4321 - Instalaciones eléctricas	2,99	84%	- 1,9	- 0,68	- 0,11	GRANDE
900405835	FLEISCHMANN COLOMBIA SASFLEISCHMANN COLOMBIA SAS	F4321 - Instalaciones eléctricas	1,55	63%	4,3	0,14	0,05	GRANDE
900462517	PROSEGUR SEGURIDAD ELECTRONICA SAS	F4321 - Instalaciones eléctricas	3,22	48%	- 2,0	- 0,40	- 0,21	GRANDE
900630616	ELITE INGENIEROS SAS	F4321 - Instalaciones eléctricas	2,43	58%	2,2	0,24	0,10	GRANDE
900648468	COMFICA SOLUCIONES INTEGRALES SL SUCURSAL COLOMBIA	F4321 - Instalaciones eléctricas	1,18	73%	5,7	1,62	0,43	GRANDE
901029251	ESCO COMPAÑIA DE SERVICIOS ENERGETICOS SAS	F4321 - Instalaciones eléctricas	1,71	68%	7,1	0,48	0,15	GRANDE
901036940	BARRANQUILLA CAPITAL DE LUZ SAS	F4321 - Instalaciones eléctricas	0,49	89%	3,6	0,25	0,03	GRANDE
901040175	K-YENA SAS	F4321 - Instalaciones eléctricas	26,23	98%	+IND	0,10	0,00	GRANDE

De las empresas analizadas del consolidado de la SIIS se procedió a identificar las MIPYMES para conocer el comportamiento financiero y organizacional del sector, dentro de este análisis se realiza consulta a la página del Sistema de Información Societaria SIIS (https://siis.ia.supersociedades.gov.co/#/) búsqueda que dio como resultado 94 registros en todo el país de empresas para los códigos CIIU **3511 y 4321 los** cuales se muestran a continuación.

NIT	Razón social de la sociedad	(CIIU)	IL	IE	RCI	RP	RA	TAMAÑO
800026379	ELECTRICAS JIMENEZ Y MEJIA SAS	F4321 - Instalaciones eléctricas	11,09	51%	+IND	0,28	0,14	MEDIANA
800059292	PROMONTAJES SAS	F4321 - Instalaciones eléctricas	1,25	72%	+IND	0,89	0,25	MEDIANA
800066179	M.U. Y ASOCIADOS S.A.S. EN REORGANIZACION EMPRESARIAL	F4321 - Instalaciones eléctricas	1,10	96%	8,5	0,39	0,01	PEQUEÑA
800110134	ELECTROHERRAJES DEL SUR LTDA	F4321 - Instalaciones eléctricas	2,00	46%	3,8	0,18	0,10	PEQUEÑA
800115448	SEVIREFRIAIRE SA	F4321 - Instalaciones eléctricas	1,33	84%	1,8	0,78	0,13	MEDIANA
800134187	INGENIERIA ITT DE COLOMBIA SAS	F4321 - Instalaciones eléctricas	4,57	22%	4,1	0,09	0,07	MEDIANA
800151021	CONSULTING SAS	F4321 - Instalaciones eléctricas	2,36	29%	1,4	0,08	0,06	MEDIANA
800189678	ELECTRICAS LAC LTDA	F4321 - Instalaciones eléctricas	0,97	92%	3,2	0,80	0,06	PEQUEÑA
800205013	LOPEZ NIÑO SERVICIOS INFORMATICOS LTDA	F4321 - Instalaciones eléctricas	4,34	23%	3,4	0,11	0,08	PEQUEÑA
800222190	MAXIELECTRICOS S A S	F4321 - Instalaciones eléctricas	1,48	57%	10,6	0,15	0,07	MEDIANA
802008190	SERVICIOS DE ENERGIA Y TELECOMUNICACIONES S.A.S	F4321 - Instalaciones eléctricas	2,49	42%	6,9	0,11	0,07	MEDIANA
802013773	SYTINGENIERIA Y CONSULTORIA S.A.S	F4321 - Instalaciones eléctricas	1,58	69%	4,3	0,16	0,05	MEDIANA
802019291	SOLUCIONES INTEGRALES DE SERVICIOS Y PROYECTOS SISPRO SAS	F4321 - Instalaciones eléctricas	77,99	46%	90,7	0,28	0,15	MEDIANA
804003583	Realización de actividades relacionadas con la ingeniería	F4321 - Instalaciones eléctricas	3,30	46%	2,6	0,30	0,16	MEDIANA
804010126	ILUMINACION SAN JUANDE GIRON SA	F4321 - Instalaciones eléctricas	3,03	55%	3,4	0,51	0,23	MEDIANA

804011350	LUCES DE SANTANDER SA	F4321 - Instalaciones eléctricas	1,68	58%	3,7	0,50	0,21	MEDIANA
807001548	SERVITEC INGENIEROS SAS	F4321 - Instalaciones eléctricas	11,00	24%	37,5	0,14	0,11	PEQUEÑA
807004467	MUÑOZ Y CIA SAS	F4321 - Instalaciones eléctricas	1,77	67%	+IND	0,08	0,03	PEQUEÑA
811008821	PROTELEC SAS	F4321 - Instalaciones eléctricas	2,65	32%	+IND	0,04	0,03	PEQUEÑA
811030738	ELECTROMONTAJES .S.A.S	F4321 - Instalaciones eléctricas	3,31	39%	0,2	0,02	0,01	MEDIANA
812000053	INGELCOR INGENIERIA SAS	F4321 - Instalaciones eléctricas	26,84	31%	10,2	0,26	0,18	MEDIANA
813002734	CONSTRUCOL S.A.S.	F4321 - Instalaciones eléctricas	3,21	30%	4,8	0,05	0,04	PEQUEÑA
822003430	T.V.O. COMUNICACIONES S.A.S.	F4321 - Instalaciones eléctricas	0,83	97%	- 7,3	- 18,34	- 0,50	PEQUEÑA
830005800	MICROS COMPATIBILIDAD REDES Y ELEMENTOS SAS	F4321 - Instalaciones eléctricas	18,28	15%	+IND	0,09	0,08	PEQUEÑA
830014277	IMPORT SYSTEM SISTEMAS Y SUMINISTROS SAS	F4321 - Instalaciones eléctricas	4,10	45%	3,5	0,20	0,11	MEDIANA
830020622	ODRQ Y CIA SAS	F4321 - Instalaciones eléctricas	2,35	19%	+IND	0,03	0,03	PEQUEÑA
830032486	SV INGENIERIA SAS	F4321 - Instalaciones eléctricas	0,59	353%	- 627,1	IND	- 2,93	PEQUEÑA
830042131	LINEA VIVA INGENIEROS S A S	F4321 - Instalaciones eléctricas	1,88	42%	+IND	0,22	0,12	MEDIANA
830049344	SEÑAL SAS	F4321 - Instalaciones eléctricas	1,97	69%	2,1	0,23	0,07	MEDIANA
830053747	DATACOM REDES COMUNICACIONES	F4321 - Instalaciones eléctricas	9,09	44%	18,1	0,03	0,02	MICRO
830089991	DISEÑOS Y CONSTRUCCIONES ELECTRICAS LTDA DICONEL LTDA	F4321 - Instalaciones eléctricas	2,28	106%	+IND	IND	0,02	PEQUEÑA
830112154	CONTROLES Y AUTOMATIZACION SAS	F4321 - Instalaciones eléctricas	1,92	59%	+IND	0,16	0,07	MEDIANA
830112265	COLOMBIA ILUMINADA SA	F4321 - Instalaciones eléctricas	2,36	40%	7,4	0,39	0,24	PEQUEÑA
830129823	ELISEO URREGO E HIJOS SAS	F4321 - Instalaciones eléctricas	1,19	72%	3,6	0,25	0,07	MEDIANA
830141216	NETCOM COLOMBIA SAS	F4321 - Instalaciones eléctricas	2,22	44%	0,9	0,05	0,03	PEQUEÑA
830504850	ELECSER SAS	F4321 - Instalaciones eléctricas	5,97	97%	1,9	1,28	0,03	PEQUEÑA
830507315	SEGE INGENIERIA LTDA	F4321 - Instalaciones eléctricas	3,29	30%	5,4	0,01	0,01	MICRO
835001087	EMPRESA DE ALUMBRADO DEL PACIFICO SA	F4321 - Instalaciones eléctricas	0,11	78%	7,2	0,18	0,04	MEDIANA
844000956	INDEQ SAS	F4321 - Instalaciones eléctricas	2,35	40%	+IND	0,10	0,06	MEDIANA
890115003	TARELECTRIC INGENIERIA LTDA	F4321 - Instalaciones eléctricas	6,09	36%	3,2	0,15	0,10	PEQUEÑA
890207916	MEGA SA	F4321 - Instalaciones eléctricas	2,03	67%	+IND	0,21	0,07	PEQUEÑA
890504580	PROINGEL LTDA	F4321 - Instalaciones eléctricas	5,25	35%	5,9	0,09	0,06	MEDIANA
890903016	ZUGOM Y COMPAÑIA LIMITADA	F4321 - Instalaciones eléctricas	3,54	22%	- 1,7	- 0,13	- 0,10	PEQUEÑA
890930227	ROR INGENIERIA S.A.S.	F4321 - Instalaciones eléctricas	1,19	72%	- 0,2	- 0,05	- 0,01	MEDIANA
890939319	GIRALDO VELEZ ASOCIADOS S.A.S EN LIQUIDACION JUDICIAL	F4321 - Instalaciones eléctricas	0,04	180%	-IND	IND	- 1,23	PEQUEÑA
891224581	VALLEJO HERMANOS INGENIEROS S.A.S.	F4321 - Instalaciones eléctricas	47,04	10%	9,5	0,04	0,04	MICRO
900024324	INGESSA SAS	F4321 - Instalaciones eléctricas	3,31	46%	+IND	0,30	0,16	MEDIANA
900072286	ELECTRO GDD SAS	F4321 - Instalaciones eléctricas	4,72	19%	+IND	0,30	0,25	MEDIANA
900111740	RPB SAS ARQUITECTURA E INGENIERIA	F4321 - Instalaciones eléctricas	2,44	59%	15,5	0,24	0,10	MEDIANA
900123143	INSTALACIONES ELECTRICAS Y DE COMUNICACIONES SAS	F4321 - Instalaciones eléctricas	5,32	80%	3,3	0,24	0,05	MEDIANA
900136429	CAMARGO ELECTRICOS LTDA	F4321 - Instalaciones eléctricas	2,96	90%	4,0	0,90	0,09	MEDIANA
900139747	INGENIERIA Y SOLUCIONES INSOL SAS	F4321 - Instalaciones eléctricas	4,15	37%	8,0	0,40	0,25	MEDIANA

900144159	CERCAR ENERGY S.A.S	F4321 - Instalaciones eléctricas	5,22	30%	2,8	0,02	0,02	PEQUEÑA
900159679	CONSTRUCCIONES ELECTRICAS DE COLOMBIA SAS	F4321 - Instalaciones eléctricas	2,20	38%	+IND	0,44	0,27	MEDIANA
900165143	INGELET SAS	F4321 - Instalaciones eléctricas	6,24	69%	30,8	0,20	0,06	PEQUEÑA
900176059	UNINGECOL SA	F4321 - Instalaciones eléctricas	6,60	14%	+IND	0,17	0,15	MEDIANA
900190527	EMPRESA DE ENERGIA DEL ARCHIPIELAGO DE SAN ANDRES, PROVIDENCIA Y SANTA CATALINA EEDAS S A	D3511 - Generación de energía eléctrica	10,62	5%	+IND	0,04	0,04	MEDIANA
900205494	ILUMINACION POSITIVA SA	F4321 - Instalaciones eléctricas	2,40	42%	0,9	0,07	0,04	MEDIANA
900209858	RETCOM SAS	F4321 - Instalaciones eléctricas	1,04	79%	12,1	0,56	0,12	MEDIANA
900216619	IIVALVAN S.A.S.	F4321 - Instalaciones eléctricas	2,78	35%	+IND	0,39	0,25	MEDIANA
900231248	SIMEDT S.A.S.	F4321 - Instalaciones eléctricas	1,57	95%	0,1	0,07	0,00	PEQUEÑA
900257634	COSERING SAS COMPAÑIA DE SERVICIOS DE INGENIERIA	F4321 - Instalaciones eléctricas	1,25	80%	1.723,6	0,29	0,06	MEDIANA
900272419	INGENIERIA JM SAS BIC	F4321 - Instalaciones eléctricas	1,96	58%	5,1	0,34	0,14	PEQUEÑA
900272652	Ime Ingeniería y Montajes Eléctricos SAS	F4321 - Instalaciones eléctricas	0,26	369%	-17,8	IND	-1,60	MICRO
900293759	ALUMBRADO PUBLICO DE PUERTO COLOMBIA SA SEM	F4321 - Instalaciones eléctricas	2,89	31%	1,4	0,15	0,10	MEDIANA
900321021	ESI DE COLOMBIA SAS	F4321 - Instalaciones eléctricas	1,59	87%	+IND	0,12	0,02	PEQUEÑA
900342435	TOBON INGENIERIA SAS	F4321 - Instalaciones eléctricas	9,70	72%	14,4	0,29	0,08	MEDIANA
900372007	SOLUCIONES INTEGRALES PARA EL SECTOR ELECTRICO Y CIVIL SAS	F4321 - Instalaciones eléctricas	5,45	30%	3,6	0,14	0,10	PEQUEÑA
900407948	A&G INGENIERIA ELECTRICA SAS	F4321 - Instalaciones eléctricas	0,87	86%	+IND	1,24	0,18	MEDIANA
900408930	J&A INGENIERIA ELECTRICA LTDA	F4321 - Instalaciones eléctricas	0,85	78%	2,7	0,40	0,09	PEQUEÑA
900491816	GRUPO LUTEC SAS	F4321 - Instalaciones eléctricas	2,01	63%	5,8	0,33	0,12	MEDIANA
900501335	INGENIERIA ELECTRICA RAULINEAS SAS	F4321 - Instalaciones eléctricas	8,24	7%	+IND	0,21	0,19	PEQUEÑA
900510463	JGH PROYECTOS Y SERVICIOS SAS BIC	F4321 - Instalaciones eléctricas	1,20	63%	+IND	1,19	0,44	MEDIANA
900513480	HEZA S.A.S	F4321 - Instalaciones eléctricas	10,74	9%	+IND	0,11	0,10	PEQUEÑA
900516015	IAC ENERGY SAS ESP	D3511 - Generación de energía eléctrica	1,40	67%	2,8	0,31	0,10	MEDIANA
900536547	DACAR INGENIERIA SAS	F4321 - Instalaciones eléctricas	0,27	343%	-18,8	IND	-0,90	MICRO
900544098	S&S ENERGIA ELECTRICA SAS	F4321 - Instalaciones eléctricas	1,37	155%	+IND	IND	0,11	PEQUEÑA
900555444	TECNISERVICIOS INGENIERIA ZONA FRANCA SAS	F4321 - Instalaciones eléctricas	1,42	57%	38,6	0,30	0,13	PEQUEÑA
900580340	REDES Y DISEÑOS SAS	F4321 - Instalaciones eléctricas	14,36	73%	3,6	0,12	0,03	MEDIANA
900585787	DISEÑO CONSTRUCCION Y CONSULTORIA DE SUBESTACIONES Y LINEAS ELECTRICAS S.A.S.	F4321 - Instalaciones eléctricas	9,79	77%	4,7	0,05	0,01	PEQUEÑA
900618448	PRODIEL COLOMBIA SAS	F4321 - Instalaciones eléctricas	0,11	881%	-6,8	IND	-0,66	MICRO
900629470	JOL INGENIERIA ELECTRICA SAS	F4321 - Instalaciones eléctricas	0,90	59%	5,3	0,82	0,34	MEDIANA
900655413	CARLOS E VALENCIA INGENIERIA SAS	F4321 - Instalaciones eléctricas	1,02	100%	1,8	5,64	0,01	MICRO
900688446	CONSTRUREDES GRUPO GOMEZ SAS	F4321 - Instalaciones eléctricas	1,27	77%	+IND	0,22	0,05	MEDIANA
900770982	COLGEOLICA SAS	D3511 - Generación de energía eléctrica	0,65	79%	+IND	0,47	0,10	PEQUEÑA
900805621	ENERGY CONSULTING GROUP SAS	F4321 - Instalaciones eléctricas	5,95	57%	+IND	0,17	0,07	MEDIANA

900832175	CENTRAL HIDROELECTRICA SIRGUA S.A.S. E.S.P.	D3511 - Generación de energía eléctrica	1,15	34%	-IND	-0,00	-0,00	MICRO
900929103	SILEC CABLE SUCURSAL COLOMBIA	F4321 - Instalaciones eléctricas	0,67	149%	-10,4	IND	-0,31	MICRO
900990861	SEINTEGRA DEL CARIBE SAS	F4321 - Instalaciones eléctricas	5,85	67%	+IND	0,56	0,18	PEQUEÑA
901007935	CASTELLANA DE PROYECTOS SOLARES SUCURSAL COLOMBIA	D3511 - Generación de energía eléctrica	0,20	26%	-26,4	-0,08	-0,06	MICRO
901037571	HIDROELECTRICA GEMA SAS	D3511 - Generación de energía eléctrica	2,47	29%	-51,3	-0,01	-0,01	MICRO
901063297	INTERELECTRICAS IMAC SAS	F4321 - Instalaciones eléctricas	1,02	65%	83,6	1,36	0,48	MEDIANA
901148908	CIMAD INGENIERIA COLOMBIA S.A.S.	F4321 - Instalaciones eléctricas	9,63	71%	+IND	0,17	0,05	MEDIANA
901191316	CRECIMIENTO Y DESARROLLO POR COLOMBIA SAS	F4321 - Instalaciones eléctricas	10,84	71%	0,8	0,08	0,02	PEQUEÑA

4.1. CODIFICACIÓN DE LOS PRODUCTOS EN EL SISTEMA UNSPSC:

De acuerdo con los Códigos Estándar de Productos y Servicios de Naciones Unidas (UNSPSC) proporcionados por Colombia compra eficiente, el objeto: **"CONSTRUCCIÓN DE SOLUCIONES FOTOVOLTAICAS EN MICROACUEDUCTOS RURALES EN DISTINTOS CORREGIMIENTOS DEL DEPARTAMENTO DE SUCRE"** se puede ubicar así:

ÍTEM	CLASIFICADOR DE BIENES Y SERVICIOS UNSPSC	SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	PRODUCTO
1	72151500	Servicios de Edificación, Construcción de Instalaciones y Mantenimiento	Servicios de mantenimiento y construcción de comercio especializado	Servicios de sistemas eléctricos	-
2	81101700	Servicios Basados en Ingeniería, Investigación y Tecnología	Servicios profesionales de ingeniería y arquitectura	Ingeniería eléctrica y electrónica	-
3	83101800	Servicios Públicos y Servicios Relacionados con el Sector Público	Servicios públicos	Servicios eléctricos	-

4.2. MODELO DE ABASTECIMIENTO ESTRATÉGICO – MAE - ANÁLISIS DE LA OFERTA

A través de la herramienta de visualización para el análisis de la demanda y oferta desarrollada por Colombia Compra Eficiente-CCE en el marco del Modelo de Abastecimiento Estratégico - MAE contenida en: www.colombiacompra.gov.co > HERRAMIENTA DE ANÁLISIS DE LA OFERTA, se consultó los posibles oferentes que han participado en los últimos 5 años en algún proceso de contratación a través de SECOP I, SECOP II o la TVEC, para diferentes entidades estatales, a través de los códigos UNSPSC 72151500 y 81101700 la cual arrojó los resultados mostrados a continuación, consulta que permitió determinar que el proceso cuenta con pluralidad de competencia. El estudio de oferta nos ofrece la información pertinente al rubro requerido desde el punto de vista de los proveedores en los territorios.

Conforme la herramienta para el análisis de la oferta dispuesta por Colombia Compra Eficiente, y considerando una cuantía similar a la que se pretende contratar mediante el

presente proceso de selección, para los códigos UNSPSC 72151500 y 81101700 se encontraron 75 proveedores en el Departamento de Sucre que en los últimos años proporcionaron los bienes y/o servicios a adquirir en una cantidad de 277 contratos por valor de $ 876 mil millones. Estas contrataciones se adelantaron en mayor porcentaje mediante las modalidades de Licitación Pública y régimen especial.



Año	2023		2024			Total		
Clasificador de Bienes y Servicios - Familia		Participación	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación
7215 - Servicios de mantenimiento y construcción de comercio especializado	17.387	5,77%	2	$ 71.800.000	0,01%	136	$ 597.697.176.376	68,24%
721515 - Servicios de sistemas eléctricos	17.387	5,77%	2	$ 71.800.000	0,01%	136	$ 597.697.176.376	68,24%
8110 - Servicios profesionales de ingeniería	54.864	18,96%	9	$ 5.126.097.718	0,59%	141	$ 278.121.476.399	31,76%
811017 - Ingeniería eléctrica y electrónica	54.864	18,96%	9	$ 5.126.097.718	0,59%	141	$ 278.121.476.399	31,76%
Total	72.251	24,74%	11	$ 5.197.897.718	0,59%	277	$ 875.818.652.775	100,00%

4.3. ANÁLISIS ECONÓMICO:

Valor Estimado Del Contrato: Las variables utilizadas para calcular el presupuesto de la contratación y los rubros que lo componen se toman de los precios del mercado, de salarios, materiales, insumos, equipos y mano de obra calificada y no calificada y este a su vez se compone de los costos directos de la obra.

La forma y el cálculo para establecer el presupuesto y soportar sus cálculos en la estimación del valor total del contrato, es el resultado de los Análisis de Precios Unitarios (APU) elaborados por la entidad.

Una vez analizados los precios del mercado de salarios, materiales, insumos, equipos y mano de obra calificada y no calificada, la Gobernación de Sucre por medio de la Secretaría de Energías determinó que el valor estimado para la ejecución del proceso de **"CONSTRUCCIÓN DE SOLUCIONES FOTOVOLTAICAS EN MICROACUEDUCTOS RURALES EN DISTINTOS CORREGIMIENTOS DEL DEPARTAMENTO DE SUCRE"** es de **TRES MIL SETENTA Y NUEVE MILLONES CIENTO SESENTA Y DOS MIL SEISCIENTOS NOVENTA PESOS M/CTE ($ 3.079.162.690,00),** el cual resulta de la suma de ítems del presupuesto oficial, valor que incluye los Costos Directos (Cantidades de obras ejecutar) y los Costos Indirectos (AUI: Gastos administrativos, de honorarios profesionales e impuestos, etc.).

El presupuesto se detalla en el Anexo 1 . Presupuesto Oficial.

4.4. OFERTA CON VALOR ARTIFICIALMENTE BAJO.

En la etapa de evaluación, la entidad verificará cada oferta y su componente económico, para determinar si corresponde con el resultado del análisis de la oferta en el estudio de mercado, o si los precios tienen un componente particular que no se identificó al observar el comportamiento de los proveedores del bien, obra o servicio que se pretende contratar. En ese caso, la entidad podrá identificar las ofertas con precios que parecen artificialmente bajos, y seguir el procedimiento establecido en el Decreto 1082 de 2015.

Para identificar las ofertas con precios que parecen artificialmente bajos la entidad se ceñirá a los parámetros definidos en la Guía Para El Manejo De Ofertas Artificialmente Bajas en procesos de Contratación de Colombia Compra Eficiente. La Guía propone dos (2) «herramientas» y una (1) «metodología», y su aplicación depende de la cantidad de ofertas que se presentaron al procedimiento.

Para la primera herramienta, la entidad aplicará la comparación absoluta, para contrastar el valor de cada oferta con el costo estimado de la provisión del bien o servicio, de acuerdo con el estudio del sector, siempre y cuando haya recibido menos de cinco (5) ofertas. La regla consiste en que, si después de la comparación se encuentran ofertas menores en un 20% o un mayor porcentaje respecto del costo estimado por la entidad, se considerará que ofrecen precios artificialmente bajos.

La segunda herramienta, denominada comparación relativa, se aplicará para identificar ofertas que pueden tener «precios artificialmente bajos», en los procedimientos donde hay cinco (5) o más ofertas. Los pasos a seguir son los siguientes: i) tomar el conjunto de ofertas a evaluar, ii) calcular la mediana, o dependiendo de la dispersión de los datos, el promedio del valor de cada oferta o de cada ítem dentro de la oferta, iii) calcular la desviación estándar del conjunto y iv) determinar el valor mínimo aceptable.

En el evento en el que el precio de una oferta, al momento de su evaluación, no parezca suficiente para garantizar una correcta ejecución del contrato, de acuerdo con la información recogida durante la etapa de planeación y particularmente durante el estudio del sector y luego de aplicar la metodología según corresponda, la entidad aplicará el proceso descrito en el artículo 2.2.1.1.2.2.4. del Decreto 1082 de 2015.

5. APOYO A LA INDUSTRIA NACIONAL

Para determinar uno o varios bienes nacionales relevantes la Entidad Estatal debe aplicar los criterios establecidos en el artículo 2.2.1.2.4.2.9. del Decreto 1082 de 2015. La aplicación de estos criterios deberá constar en los estudios y documentos previos.

Es la Entidad quien producto del análisis de las condiciones económicas del sector, de los oferentes, de la existencia de bienes en el Registro de Productores de Bienes Nacionales y de las reglas previamente definidas, la que debe establecer los bienes nacionales relevantes para el Proceso de Contratación, de conformidad con el artículo 2.2.1.2.4.2.9. del Decreto 1082 de 2015, adicionado por el Decreto 680 de 2021.

Se llevó a cabo la metodología para identificar los bienes nacionales relevantes para la ejecución del objeto a contratar. Para ello se procedió a determinar:

1. Se identificó dentro del Presupuesto Oficial, los bienes o insumos requeridos para la ejecución del proyecto.

2. Se calculó el ***valor parcial*** de los bienes o insumos identificados, para lo cual se multiplicó el valor unitario de cada uno por la cantidad requerida.

3. Se calculó el ***valor total*** realizando la sumatoria de los ***valores parciales*** de los bienes o insumos requeridos en el proyecto.

DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	VALOR UNIT.	VR.PARCIAL
Panel solar de 665w, VDC 48Vol Monocristalino	UND	143,00	$ 738.433,00	$ 105.595.919,00
Escalera elaborada en perfil PGA-160X60X6000mm C-14	UND	4,00	$ 14.664.000,00	$ 58.656.000,00
Cable de cobre desnudo No 2/0	ML	19,00	$ 3.031.109,00	$ 57.591.071,00
Gabinete el lamina galvanizada pintura electroestatica de 52x42x20cm IP66 lamina doble fondo	UND	20,00	$ 2.350.000,00	$ 47.000.000,00
Concreto 3.000 psi hecho en obra	M3	33,10	$ 1.172.945,70	$ 38.824.502,76
Seccionador DC 32a amp 600vol	UND	10,00	$ 3.800.000,00	$ 38.000.000,00
Inversor on grid de 10kw bifasico entrada DC 48 a 600vol y salida AC 220vol minimo 2 MPPT	UND	4,00	$ 8.825.000,00	$ 35.300.000,00
Perfil PGA- C 150x50x6000 mm C-14	UND	12,00	$ 2.879.100,00	$ 34.549.200,00
Perfil PGA- C 160x60x6000 mm C-14	UND	12,00	$ 2.525.400,00	$ 30.304.800,00
Inversor on grid de 20kw trifasico entrada DC 48 a 800vol y salida ac 120-220vol minimo 2 MPPT	UND	2,00	$ 14.473.936,00	$ 28.947.872,00
CABLE COBRE No. 2 AISLADO	ML	90,00	$ 282.030,00	$ 25.382.700,00
Cable No 1/0 AWG cobre THWN	ML	100,00	$ 244.773,00	$ 24.477.300,00
Medidor Bidireccional	UND	8,00	$ 2.750.000,00	$ 22.000.000,00
Varrilla coperweld de 2.4 cobre	UND	7,00	$ 3.080.643,00	$ 21.564.501,00
Descargador de sobre tension bifasico 600v 40KA	UND	13,00	$ 1.516.127,00	$ 19.709.651,00
Inversor on grid de 36kw trifasico entrada DC 48 a	UND	1,00	$ 17.906.667,00	$ 17.906.667,00
Inversor on grid de 30kw trifasico entrada DC 48 a 800vol y salida ac 120-220vol minimo 3 MPPT	UND	1,00	$ 17.427.333,00	$ 17.427.333,00
Cable No 6 AWG cobre THWN	ML	268,00	$ 56.220,00	$ 15.066.960,00
TRANSFORMADOR TRIFASICO DE 30 KVA A (13.200/208/120) V	UND	1,00	$ 14.400.000,00	$ 14.400.000,00

Modem de internet para telemedida homologade por OR	UND	9,00	$ 1.500.000,00	$ 13.500.000,00
Smart Meter	UND	8,00	$ 1.686.322,00	$ 13.490.576,00
Inversor on grid de 15kw trifasico entrada DC 48 a 800vol y salida ac 120-220vol minimo 2 MPPT	UND	1,00	$ 12.026.500,00	$ 12.026.500,00
Transformador bifasico de 15 kva a 13.200/220 V	UND	1,00	$ 11.168.333,00	$ 11.168.333,00
Pintura a base de aceite	GI	198,90	$ 54.783,00	$ 10.896.338,70
Arrancador suave 32amp 10hp 240vol	UND	3,00	$ 3.278.450,00	$ 9.835.350,00
Inversor on grid de 10kw trifasico entrada DC 48 a 800vol y salida ac 120-220vol minimo 2 MPPT	UND	1,00	$ 9.485.667,00	$ 9.485.667,00
Tubo estructural cuadrado 70x70 mm C14 X 3 mts	UND	3,00	$ 3.139.500,00	$ 9.418.500,00
Base 200 x 200 mm x 5mm con paral acabado	UND	11,00	$ 815.250,00	$ 8.967.750,00
Cable No 2 AWG cobre THWN	ML	28,00	$ 282.030,00	$ 7.896.840,00
Material dosificado o hidrosolta	KG	7,00	$ 1.086.527,00	$ 7.605.689,00
Barraje tierra de 100amp	CM	10,00	$ 740.775,00	$ 7.407.750,00
ACERO DE REFUERZO 60000 PSI	KG	1.595,74	$ 4.631,68	$ 7.390.939,98
Parrayos franklin 5 puntas galvanizadas rosca 3/4"	UND	7,00	$ 781.830,00	$ 5.472.810,00
Registro 05x05 tapa en angulo	UND	7,00	$ 690.000,00	$ 4.830.000,00
Anticorrosivo	GI	198,90	$ 23.988,00	$ 4.771.213,20
CAJA CORTACIRCUITO DE 27 KV TIPO COSTA	UND	3,00	$ 1.530.000,00	$ 4.590.000,00
MATERIAL DE RELLENO (Balastro)	M3	35,20	$ 130.000,00	$ 4.576.000,00
Lamina de acero galvanizado C.16	M2	11,00	$ 403.784,00	$ 4.441.624,00
Pernos de anclaje 1/2" x 300 mm, incluye tuerca y arandela	UND	4,00	$ 1.104.288,00	$ 4.417.152,00
Poste de concreto reforzado de 12m x 750kg-f	UND	3,00	$ 1.450.015,00	$ 4.350.045,00
Soporte de Inversor, empotrado en pared	UND	10,00	$ 400.000,00	$ 4.000.000,00
Terminal de ponchar No 1/0	UND	100,00	$ 36.890,00	$ 3.689.000,00
Conector END ajustable 35/40/45/50 mm	UND	286,00	$ 12.376,00	$ 3.539.536,00
Descargador de sobre tension bifasico 275v 40KA	UND	10,00	$ 345.000,00	$ 3.450.000,00
Terminal de ponchar No 2	UND	26,00	$ 121.856,00	$ 3.168.256,00
DUCTO PVC DE 2	ML	90,00	$ 35.000,00	$ 3.150.000,00
Conector ponchable No 2 desnudo No 2/0	ML	1,00	$ 3.031.109,00	$ 3.031.109,00
Cable FV No 6 Cu No6 XLPE 2KV	ML	228,00	$ 13.054,00	$ 2.976.312,00
Pernos de anclaje 1/2" x 300 mm, incluye tuerca y	UND	1,00	$ 2.760.720,00	$ 2.760.720,00
Contador de energia electrónico trifásico tetrafilar	UND	1,00	$ 2.750.000,00	$ 2.750.000,00
CRUCETA METALICA AUTOSOPORTADO DE 2.40M X 3"X 3/16	UND	6,00	$ 422.450,00	$ 2.534.700,00
Malla eslabonada 2.00 m de alto	M2	87,50	$ 28.555,00	$ 2.498.562,50
Breker DC solar de 2x25 Amp 550vol	UND	10,00	$ 246.330,00	$ 2.463.300,00
Soldadura cadwelld o conector certificado	UND	14,00	$ 167.825,00	$ 2.349.550,00
Arrancador suave 16amp 5hp 240vol	UND	1,00	$ 2.302.650,00	$ 2.302.650,00
Breaker de 2x60 amp	UND	5,00	$ 448.630,00	$ 2.243.150,00
Pernos de anclaje 1/2" x 300 mm, incluye tuerca y arandela	UND	4,00	$ 552.144,00	$ 2.208.576,00
KIT DE PUESTA A TIERRA PARA TRANSFORMADOR	UND	3,00	$ 682.500,00	$ 2.047.500,00
Tubo conduit de 3/4" EMT	ML	296,00	$ 6.882,00	$ 2.037.072,00
Angulo (25x3) 1 1/8" Legitimo	UND	87,50	$ 22.946,00	$ 2.007.775,00
Solado en concreto E=0.05m	M2	11,00	$ 169.218,00	$ 1.861.398,00

Concertina doble	ML	72,00	$ 24.447,00	$ 1.760.184,00
Bloque 0.15	UND	55,50	$ 30.800,00	$ 1.709.400,00
Breaker de 3x70 amp tripolar 25KA	UND	2,00	$ 849.660,00	$ 1.699.320,00
Pernos de anclaje 1/2" x 300 mm, incluye tuerca y arandela	UND	1,00	$ 1.656.432,00	$ 1.656.432,00
Breaker diferencial 3x50amp 30mA 4 polos	UND	5,00	$ 309.400,00	$ 1.547.000,00
terminales MC4 macho y hembra; Conector 1500 VDC, Ampacidad 45A para cable No 6	UND	56,00	$ 27.608,00	$ 1.546.048,00
Breaker de 3x50 amp tripolar 25KA	UND	5,00	$ 282.000,00	$ 1.410.000,00
Alambre negro de amarre N°18	KG	32,13	$ 41.400,00	$ 1.330.182,00
Cablede cobre desnudo No 6	ML	7,00	$ 189.424,00	$ 1.325.968,00
Puerta metalica con marco, incluye bisagras y cerradura	UND	1,00	$ 1.320.000,00	$ 1.320.000,00
Riel aluminio anodizado x 4,7 mts	ML	1,00	$ 1.260.713,23	$ 1.260.713,23
Tubo conduit de 1" EMT	ML	128,00	$ 9.567,00	$ 1.224.576,00
AISLADOR LINE POST PARA 13.2	UND	3,00	$ 402.788,00	$ 1.208.364,00
PARARRAYOS DE 15 KV A 12 KA	UND	3,00	$ 386.250,00	$ 1.158.750,00
Cable No 8 Cu THWN verde	ML	68,00	$ 17.017,00	$ 1.157.156,00
Soldadura electrica 1/8	KG	96,50	$ 11.676,00	$ 1.126.734,00
Cemento gris	KG	146,20	$ 7.323,36	$ 1.070.675,38
Breaker de 3x120 amp tripolar 25KA	UND	2,00	$ 487.967,00	$ 975.934,00
Breaker diferencial 3x100amp 30mA 4 polos	UND	2,00	$ 474.810,00	$ 949.620,00
Perfil C GR50 150X50X2MM	KG	9,00	$ 103.830,00	$ 934.470,00
Cable FV No 8 Cu No8 XLPE 2KV	ML	69,00	$ 13.054,00	$ 900.726,00
Breaker de 3x100 amp tripolar 25KA	UND	2,00	$ 448.933,00	$ 897.866,00
Pintura vinilo	Gal	74,40	$ 11.990,00	$ 892.056,00
Breaker diferencial 3x80amp 30mA 4 polos	UND	2,00	$ 405.790,00	$ 811.580,00
CONECTOR AMPAC CON ESTRIBO	UND	3,00	$ 247.500,00	$ 742.500,00
Pernos de anclaje 1/2" x 300 mm, incluye tuerca y arandela	UND	1,00	$ 736.192,00	$ 736.192,00
Guaya	M	72,00	$ 9.064,00	$ 652.608,00
Conectores Ampac	UND	6,00	$ 105.000,00	$ 630.000,00
Terminal de ponchar No 6	UND	41,00	$ 15.107,00	$ 619.387,00
Tubo conduit de 1-1/2" EMT	UND	25,00	$ 24.726,00	$ 618.150,00
Barraje trifascio + neutro tierra	UND	10,00	$ 60.095,00	$ 600.950,00
Tornilleria galvanizada	GLB	12,00	$ 50.000,00	$ 600.000,00
Breaker diferencial 3x150amp 30mA 4 polos.	UND	1,00	$ 518.840,00	$ 518.840,00
Breaker de 3x40 amp tripolar 25KA	UND	2,00	$ 256.767,00	$ 513.534,00
Collarin para transformador	UND	2,00	$ 252.000,00	$ 504.000,00
CONECTOR TIPO AMOBIBLE	UND	3,00	$ 165.000,00	$ 495.000,00
Arena	M3	146,20	$ 3.150,00	$ 460.530,00
Soporte L copow 7mm aluminio anodizado	UND	1,00	$ 370.000,00	$ 370.000,00
AMARRE PREFORMADO CABLE CUBIERTO 13.2	UND	3,00	$ 118.500,00	$ 355.500,00
Bloque No 8	UND	55,90	$ 6.250,00	$ 349.375,00
Accesorios EMT	GL	162,00	$ 1.700,00	$ 275.400,00
Varilla de 3/8" Legitima	KG	87,50	$ 3.111,00	$ 272.212,50
Piedra- Grava	M3	34,80	$ 7.500,00	$ 261.000,00
Collarina galvanizada 8-9"	UND	6,00	$ 42.000,00	$ 252.000,00
Perros 1/8" para guaya	UND	72,00	$ 3.360,00	$ 241.920,00
PIN PARA AISLADOR	UND	3,00	$ 74.175,00	$ 222.525,00
ELE PARA CORTACIRCUITO	UND	3,00	$ 67.500,00	$ 202.500,00
Tornillos autoperforantes x 50	UND	9,00	$ 22.035,00	$ 198.315,00
Teja arquitectonica	M2	9,00	$ 22.000,00	$ 198.000,00
Conector solar MC4 en cable macho hembra	UND	287,00	$ 595,00	$ 170.765,00
Tubo conduit de 3/4" pvc	ML	287,00	$ 578,00	$ 165.886,00
Tubo galvanizado de 3Mts 1/2"	UND	7,00	$ 21.500,00	$ 150.500,00

PERNO DE MAQUINA DE 5/8X12	UND	6,00	$ 23.400,00	$ 140.400,00
Breaker de 2x80 amp dos fases 10KA	UND	1,00	$ 125.133,00	$ 125.133,00
Lija de agua abracol # 220	UND	87,50	$ 1.316,00	$ 115.150,00
Cal	KG	74,40	$ 1.533,70	$ 114.107,28
Soporte Mid Clam 35mm aluminio anodiado	UND	1,00	$ 111.384,00	$ 111.384,00
Cable de aluminio Tipo ACSR No 1/0	ML	6,00	$ 17.832,00	$ 106.992,00
CONSUMIBLES	UND	1,00	$ 106.667,00	$ 106.667,00
PAPELERIA	UND	1,00	$ 99.432,00	$ 99.432,00
FUSIBLE D 3A	UND	3,00	$ 31.500,00	$ 94.500,00
Riel din omega	CM	10,00	$ 9.104,00	$ 91.040,00
Cable No 8 AWG cobre THWN	ML	1,00	$ 68.068,00	$ 68.068,00
Soporte End Clam 35mm aluminio anodiado	UND	1,00	$ 55.692,00	$ 55.692,00
Terminal de ponchar No 8	UND	1,00	$ 51.765,00	$ 51.765,00
Conector ponchable No 2	UND	7,00	$ 7.086,00	$ 49.602,00
Coilarina galvanizada 8-9"	UND	1,00	$ 42.000,00	$ 42.000,00
ARANDELA PLANA	UND	6,00	$ 3.094,00	$ 18.564,00
Sikafloor-3 quartz Top 2	KG	3,00	$ 4.878,30	$ 14.634,90
Sikaflex i-cube x 600cc sellante	KG	3,00	$ 3.030,00	$ 9.090,00
Sikafloor-3 quartz Top 1	KG	3,00	$ 2.363,40	$ 7.090,20
Curador de concreto	KG	3,00	$ 1.672,56	$ 5.017,68
Eucobar retardante	KG	3,00	$ 1.333,20	$ 3.999,60
			TOTAL	**$ 918.994.393,90**

4. Se determinó 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). Para esto se aplicará la siguiente fórmula:

$$participacion\,(\%) = \sum_{i=1}^{n} \left(\frac{valor\ parcial_i}{valor\ total}\right) * 100$$

5. Se determinó el ***porcentaje acumulado*** entendido como la sumatoria de los porcentajes de participación definidos en el numeral anterior. Para lo cual, se organizaron los bienes en una tabla, en orden descendente según su ***porcentaje de participación.***

Al bien o insumo que tiene la mayor participación, es decir, el que ocupa el primer lugar en el listado, le corresponderá como ***porcentaje acumulado*** el valor asignado como ***porcentaje de participación***. Para el segundo bien el ***porcentaje acumulado*** será la suma de su porcentaje de participación con el ***porcentaje acumulado*** asignado al bien que lo antecede en el listado. Del mismo modo, para el tercer bien el ***porcentaje acumulado*** será la suma de su porcentaje de participación con el ***porcentaje acumulado*** calculado para el anterior bien, y así sucesivamente deberá procederse respecto de los demás bienes hasta completar todos los porcentajes acumulados. Para mayor claridad se aplicará la siguiente fórmula.

$$porcentaje\ acumulado_j = \sum_{j=0}^{i} participacion\,(\%)_i$$

Donde $participacion\,(\%)_i$ son las frecuencias acumuladas o porcentaje de participación (%) calculado.

DESCRIPCION	UNIDAD	VR.PARCIAL	% PARTICIPACIÓN	% ACUMULADO
Panel solar de 665w, VDC 48Vol Monocristalino	UND	$ 105.595.919,00	11,490%	11,490%
Escalera elaborada en perfil PGA-160X60X6000mm C-14	UND	$ 58.656.000,00	6,383%	17,873%
Cable de cobre desnudo No 2/0	ML	$ 57.591.071,00	6,267%	24,140%
Gabinete el lamina galvanizada pintura electroestatica de 52x42x20cm IP66 lamina doble fondo	UND	$ 47.000.000,00	5,114%	29,254%

Concreto 3.000 psi hecho en obra	M3	$ 38.824.502,76	4,225%	33,479%
Seccionador DC 32a amp 600vol	UND	$ 38.000.000,00	4,135%	37,614%
Inversor on grid de 10kw bifasico entrada DC 48 a 600vol y salida AC 220vol minimo 2 MPPT	UND	$ 35.300.000,00	3,841%	41,455%
Perfil PGA- C 150x50x6000 mm C-14	UND	$ 34.549.200,00	3,759%	45,214%
Perfil PGA- C 160x60x6000 mm C-14	UND	$ 30.304.800,00	3,298%	48,512%
Inversor on grid de 20kw trifasico entrada DC 48 a 800vol y salida ac 120-220vol minimo 2 MPPT	UND	$ 28.947.872,00	3,150%	51,662%
CABLE COBRE No. 2 AISLADO	ML	$ 25.382.700,00	2,762%	54,424%
Cable No 1/0 AWG cobre THWN	ML	$ 24.477.300,00	2,663%	57,087%
Medidor Bidireccional	UND	$ 22.000.000,00	2,394%	59,481%
Varrilla coperweld de 2.4 cobre	UND	$ 21.564.501,00	2,347%	61,828%
Descargador de sobre tension bifasico 600v 40KA	UND	$ 19.709.651,00	2,145%	63,972%
Inversor on grid de 36kw trifasico entrada DC 48 a	UND	$ 17.906.667,00	1,949%	65,921%
Inversor on grid de 30kw trifasico entrada DC 48 a 800vol y salida ac 120-220vol minimo 3 MPPT	UND	$ 17.427.333,00	1,896%	67,817%
Cable No 6 AWG cobre THWN	ML	$ 15.066.960,00	1,640%	69,457%
TRANSFORMADOR TRIFASICO DE 30 KVA A (13.200/208/120) V	UND	$ 14.400.000,00	1,567%	71,024%
Modem de internet para telemedida homologade por OR	UND	$ 13.500.000,00	1,469%	72,493%
Smart Meter	UND	$ 13.490.576,00	1,468%	73,961%
Inversor on grid de 15kw trifasico entrada DC 48 a 800vol y salida ac 120-220vol minimo 2 MPPT	UND	$ 12.026.500,00	1,309%	75,269%
Transformador bifasico de 15 kva a 13.200/220 V	UND	$ 11.168.333,00	1,215%	76,485%
Pintura a base de aceite	GI	$ 10.896.338,70	1,186%	77,670%
Arrancador suave 32amp 10hp 240vol	UND	$ 9.835.350,00	1,070%	78,741%
Inversor on grid de 10kw trifasico entrada DC 48 a 800vol y salida ac 120-220vol minimo 2 MPPT	UND	$ 9.485.667,00	1,032%	79,773%
Tubo estructural cuadrado 70x70 mm C14 X 3 mts	UND	$ 9.418.500,00	1,025%	80,798%
Base 200 x 200 mm x 5mm con paral acabado	UND	$ 8.967.750,00	0,976%	81,773%
Cable No 2 AWG cobre THWN	ML	$ 7.896.840,00	0,859%	82,633%
Material dosificado o hidrosolta	KG	$ 7.605.689,00	0,828%	83,460%
Barraje tierra de 100amp	CM	$ 7.407.750,00	0,806%	84,266%
ACERO DE REFUERZO 60000 PSI	KG	$ 7.390.939,98	0,804%	85,071%
Parrayos franklin 5 puntas galvanizadas rosca 3/4"	UND	$ 5.472.810,00	0,596%	85,666%
Registro 05x05 tapa en angulo	UND	$ 4.830.000,00	0,526%	86,192%
Anticorrosivo	GI	$ 4.771.213,20	0,519%	86,711%
CAJA CORTACIRCUITO DE 27 KV TIPO COSTA	UND	$ 4.590.000,00	0,499%	87,210%
MATERIAL DE RELLENO (Balastro)	M3	$ 4.576.000,00	0,498%	87,708%
Lamina de acero galvanizado C.16	M2	$ 4.441.624,00	0,483%	88,192%
Pernos de anclaje 1/2" x 300 mm, incluye tuerca y arandela	UND	$ 4.417.152,00	0,481%	88,672%
Poste de concreto reforzado de 12m x 750kg-f	UND	$ 4.350.045,00	0,473%	89,146%
Soporte de Inversor, empotrado en pared	UND	$ 4.000.000,00	0,435%	89,581%
Terminal de ponchar No 1/0	UND	$ 3.689.000,00	0,401%	89,982%
Conector END ajustable 35/40/45/50 mm	UND	$ 3.539.536,00	0,385%	90,367%
Descargador de sobre tension bifasico 275v 40KA	UND	$ 3.450.000,00	0,375%	90,743%
Terminal de ponchar No 2	UND	$ 3.168.256,00	0,345%	91,088%

DUCTO PVC DE 2	ML	$ 3.150.000,00	0,343%	91,430%
Conector ponchable No 2 desnudo No 2/0	ML	$ 3.031.109,00	0,330%	91,760%
Cable FV No 6 Cu No6 XLPE 2KV	ML	$ 2.976.312,00	0,324%	92,084%
Pernos de anclaje 1/2" x 300 mm, incluye tuerca y	UND	$ 2.760.720,00	0,300%	92,385%
Contador de energia electrónico trifásico tetrafilar	UND	$ 2.750.000,00	0,299%	92,684%
CRUCETA METALICA AUTOSOPORTADO DE 2.40M X 3"X 3/16	UND	$ 2.534.700,00	0,276%	92,960%
Malla eslabonada 2.00 m de alto	M2	$ 2.498.562,50	0,272%	93,231%
Breker DC solar de 2x25 Amp 550vol	UND	$ 2.463.300,00	0,268%	93,499%
Soldadura cadwelld o conector certificado	UND	$ 2.349.550,00	0,256%	93,755%
Arrancador suave 16amp 5hp 240vol	UND	$ 2.302.650,00	0,251%	94,006%
Breaker de 2x60 amp	UND	$ 2.243.150,00	0,244%	94,250%
Pernos de anclaje 1/2" x 300 mm, incluye tuerca y arandela	UND	$ 2.208.576,00	0,240%	94,490%
KIT DE PUESTA A TIERRA PARA TRANSFORMADOR	UND	$ 2.047.500,00	0,223%	94,713%
Tubo conduit de 3/4" EMT	ML	$ 2.037.072,00	0,222%	94,935%
Angulo (25x3) 1 1/8" Legitimo	UND	$ 2.007.775,00	0,218%	95,153%
Solado en concreto E=0.05m	M2	$ 1.861.398,00	0,203%	95,356%
Concertina doble	ML	$ 1.760.184,00	0,192%	95,547%
Bloque 0.15	UND	$ 1.709.400,00	0,186%	95,733%
Breaker de 3x70 amp tripolar 25KA	UND	$ 1.699.320,00	0,185%	95,918%
Pernos de anclaje 1/2" x 300 mm, incluye tuerca y arandela	UND	$ 1.656.432,00	0,180%	96,098%
Breaker diferencial 3x50amp 30mA 4 polos	UND	$ 1.547.000,00	0,168%	96,267%
terminales MC4 macho y hembra; Conector 1500 VDC, Ampacidad 45A para cable No 6	UND	$ 1.546.048,00	0,168%	96,435%
Breaker de 3x50 amp tripolar 25KA	UND	$ 1.410.000,00	0,153%	96,588%
Alambre negro de amarre N°18	KG	$ 1.330.182,00	0,145%	96,733%
Cablede cobre desnudo No 6	ML	$ 1.325.968,00	0,144%	96,877%
Puerta metalica con marco, incluye bisagras y cerradura	UND	$ 1.320.000,00	0,144%	97,021%
Riel aluminio anodizado x 4,7 mts	ML	$ 1.260.713,23	0,137%	97,158%
Tubo conduit de 1" EMT	ML	$ 1.224.576,00	0,133%	97,291%
AISLADOR LINE POST PARA 13.2	UND	$ 1.208.364,00	0,131%	97,423%
PARARRAYOS DE 15 KV A 12 KA	UND	$ 1.158.750,00	0,126%	97,549%
Cable No 8 Cu THWN verde	ML	$ 1.157.156,00	0,126%	97,675%
Soldadura electrica 1/8	KG	$ 1.126.734,00	0,123%	97,798%
Cemento gris	KG	$ 1.070.675,38	0,117%	97,914%
Breaker de 3x120 amp tripolar 25KA	UND	$ 975.934,00	0,106%	98,020%
Breaker diferencial 3x100amp 30mA 4 polos	UND	$ 949.620,00	0,103%	98,124%
Perfil C GR50 150X50X2MM	KG	$ 934.470,00	0,102%	98,225%
Cable FV No 8 Cu No8 XLPE 2KV	ML	$ 900.726,00	0,098%	98,323%
Breaker de 3x100 amp tripolar 25KA	UND	$ 897.866,00	0,098%	98,421%
Pintura vinilo	Gal	$ 892.056,00	0,097%	98,518%
Breaker diferencial 3x80amp 30mA 4 polos	UND	$ 811.580,00	0,088%	98,606%
CONECTOR AMPAC CON ESTRIBO	UND	$ 742.500,00	0,081%	98,687%
Pernos de anclaje 1/2" x 300 mm, incluye tuerca y arandela	UND	$ 736.192,00	0,080%	98,767%
Guaya	M	$ 652.608,00	0,071%	98,838%
Conectores Ampac	UND	$ 630.000,00	0,069%	98,907%
Terminal de ponchar No 6	UND	$ 619.387,00	0,067%	98,974%
Tubo conduit de 1-1/2" EMT	UND	$ 618.150,00	0,067%	99,041%
Barraje trifascio + neutro tierra	UND	$ 600.950,00	0,065%	99,107%
Tornilleria galvanizada	GLB	$ 600.000,00	0,065%	99,172%
Breaker diferencial 3x150amp 30mA 4 polos.	UND	$ 518.840,00	0,056%	99,229%

Breaker de 3x40 amp tripolar 25KA	UND	$ 513.534,00	0,056%	99,284%
Collarin para transformador	UND	$ 504.000,00	0,055%	99,339%
CONECTOR TIPO AMOBIBLE	UND	$ 495.000,00	0,054%	99,393%
Arena	M3	$ 460.530,00	0,050%	99,443%
Soporte L copow 7mm aluminio anodizado	UND	$ 370.000,00	0,040%	99,484%
AMARRE PREFORMADO CABLE CUBIERTO 13.2	UND	$ 355.500,00	0,039%	99,522%
Bloque No 8	UND	$ 349.375,00	0,038%	99,560%
Accesorios EMT	GL	$ 275.400,00	0,030%	99,590%
Varilla de 3/8" Legitima	KG	$ 272.212,50	0,030%	99,620%
Piedra- Grava	M3	$ 261.000,00	0,028%	99,648%
Collarina galvanizada 8-9"	UND	$ 252.000,00	0,027%	99,676%
Perros 1/8" para guaya	UND	$ 241.920,00	0,026%	99,702%
PIN PARA AISLADOR	UND	$ 222.525,00	0,024%	99,726%
ELE PARA CORTACIRCUITO	UND	$ 202.500,00	0,022%	99,748%
Tornillos autoperforantes x 50	UND	$ 198.315,00	0,022%	99,770%
Teja arquitectonica	M2	$ 198.000,00	0,022%	99,791%
Conector solar MC4 en cable macho hembra	UND	$ 170.765,00	0,019%	99,810%
Tubo conduit de 3/4" pvc	ML	$ 165.886,00	0,018%	99,828%
Tubo galvanizado de 3Mts 1/2"	UND	$ 150.500,00	0,016%	99,844%
PERNO DE MAQUINA DE 5/8X12	UND	$ 140.400,00	0,015%	99,860%
Breaker de 2x80 amp dos fases 10KA	UND	$ 125.133,00	0,014%	99,873%
Lija de agua abracol # 220	UND	$ 115.150,00	0,013%	99,886%
Cal	KG	$ 114.107,28	0,012%	99,898%
Soporte Mid Clam 35mm aluminio anodiado	UND	$ 111.384,00	0,012%	99,910%
Cable de aluminio Tipo ACSR No 1/0	ML	$ 106.992,00	0,012%	99,922%
CONSUMIBLES	UND	$ 106.667,00	0,012%	99,934%
PAPELERIA	UND	$ 99.432,00	0,011%	99,944%
FUSIBLE D 3A	UND	$ 94.500,00	0,010%	99,955%
Riel din omega	CM	$ 91.040,00	0,010%	99,965%
Cable No 8 AWG cobre THWN	ML	$ 68.068,00	0,007%	99,972%
Soporte End Clam 35mm aluminio anodiado	UND	$ 55.692,00	0,006%	99,978%
Terminal de ponchar No 8	UND	$ 51.765,00	0,006%	99,984%
Conector ponchable No 2	UND	$ 49.602,00	0,005%	99,989%
Coilarina galvanizada 8-9"	UND	$ 42.000,00	0,005%	99,994%
ARANDELA PLANA	UND	$ 18.564,00	0,002%	99,996%
Sikafloor-3 quartz Top 2	KG	$ 14.634,90	0,002%	99,997%
Sikaflex i-cube x 600cc sellante	KG	$ 9.090,00	0,001%	99,998%
Sikafloor-3 quartz Top 1	KG	$ 7.090,20	0,001%	99,999%
Curador de concreto	KG	$ 5.017,68	0,001%	100,000%
Eucobar retardante	KG	$ 3.999,60	0,000%	100,000%
TOTAL		**$ 918.994.393,90**		

6. Se identificaron los bienes o insumos cuyo porcentaje acumulado esté dentro del ochenta por ciento (80%) o un valor aproximado por debajo.

7. Se identificaron 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.

DESCRIPCION	UNIDAD	VR.PARCIAL	% PARTICIPACIÓN	% ACUMULADO
Panel solar de 665w, VDC 48Vol Monocristalino	UND	$ 105.595.919,00	11,490%	11,490%
Escalera elaborada en perfil PGA-160X60X6000mm C-14	UND	$ 58.656.000,00	6,383%	17,873%
Cable de cobre desnudo No 2/0	ML	$ 57.591.071,00	6,267%	24,140%

Gabinete el lamina galvanizada pintura electroestatica de 52x42x20cm IP66 lamina doble fondo	UND	$ 47.000.000,00	5,114%	29,254%
Concreto 3.000 psi hecho en obra	M3	$ 38.824.502,76	4,225%	33,479%
Seccionador DC 32a amp 600vol	UND	$ 38.000.000,00	4,135%	37,614%
Inversor on grid de 10kw bifasico entrada DC 48 a 600vol y salida AC 220vol minimo 2 MPPT	UND	$ 35.300.000,00	3,841%	41,455%
Perfil PGA- C 150x50x6000 mm C-14	UND	$ 34.549.200,00	3,759%	45,214%
Perfil PGA- C 160x60x6000 mm C-14	UND	$ 30.304.800,00	3,298%	48,512%
Inversor on grid de 20kw trifasico entrada DC 48 a 800vol y salida ac 120-220vol minimo 2 MPPT	UND	$ 28.947.872,00	3,150%	51,662%
CABLE COBRE No. 2 AISLADO	ML	$ 25.382.700,00	2,762%	54,424%
Cable No 1/0 AWG cobre THWN	ML	$ 24.477.300,00	2,663%	57,087%
Medidor Bidireccional	UND	$ 22.000.000,00	2,394%	59,481%
Varrilla coperweld de 2.4 cobre	UND	$ 21.564.501,00	2,347%	61,828%
Descargador de sobre tension bifasico 600v 40KA	UND	$ 19.709.651,00	2,145%	63,972%
Inversor on grid de 36kw trifasico entrada DC 48 a	UND	$ 17.906.667,00	1,949%	65,921%
Inversor on grid de 30kw trifasico entrada DC 48 a 800vol y salida ac 120-220vol minimo 3 MPPT	UND	$ 17.427.333,00	1,896%	67,817%
Cable No 6 AWG cobre THWN	ML	$ 15.066.960,00	1,640%	69,457%
TRANSFORMADOR TRIFASICO DE 30 KVA A (13.200/208/120) V	UND	$ 14.400.000,00	1,567%	71,024%
Modem de internet para telemedida homologade por OR	UND	$ 13.500.000,00	1,469%	72,493%
Smart Meter	UND	$ 13.490.576,00	1,468%	73,961%
Inversor on grid de 15kw trifasico entrada DC 48 a 800vol y salida ac 120-220vol minimo 2 MPPT	UND	$ 12.026.500,00	1,309%	75,269%
Transformador bifasico de 15 kva a 13.200/220 V	UND	$ 11.168.333,00	1,215%	76,485%
Pintura a base de aceite	GI	$ 10.896.338,70	1,186%	77,670%
Arrancador suave 32amp 10hp 240vol	UND	$ 9.835.350,00	1,070%	78,741%
Inversor on grid de 10kw trifasico entrada DC 48 a 800vol y salida ac 120-220vol minimo 2 MPPT	UND	$ 9.485.667,00	1,032%	79,773%
SUMATORIA	**79,773%**			
PROMEDIO	**3,068%**			

8. Los bienes relevantes serán aquellos cuyo porcentaje de participación sea igual o superior al promedio calculado en el paso anterior.

DESCRIPCION	UNIDAD	VR.PARCIAL	% PARTICIPACIÓN
Panel solar de 665w, VDC 48Vol Monocristalino	UND	$ 105.595.919,00	11,490%
Escalera elaborada en perfil PGA-160X60X6000mm C-14	UND	$ 58.656.000,00	6,383%
Cable de cobre desnudo No 2/0	ML	$ 57.591.071,00	6,267%
Gabinete el lamina galvanizada pintura electroestatica de 52x42x20cm IP66 lamina doble fondo	UND	$ 47.000.000,00	5,114%
Concreto 3.000 psi hecho en obra	M3	$ 38.824.502,76	4,225%
Seccionador DC 32a amp 600vol	UND	$ 38.000.000,00	4,135%
Inversor on grid de 10kw bifasico entrada DC 48 a 600vol y salida AC 220vol minimo 2 MPPT	UND	$ 35.300.000,00	3,841%
Perfil PGA- C 150x50x6000 mm C-14	UND	$ 34.549.200,00	3,759%
Perfil PGA- C 160x60x6000 mm C-14	UND	$ 30.304.800,00	3,298%
Inversor on grid de 20kw trifasico entrada DC 48 a 800vol y salida ac 120-220vol minimo 2 MPPT	UND	$ 28.947.872,00	3,150%

9. Se procedió a 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.

De conformidad con la consulta del Registro de Productores de Bienes Nacionales, realizada en fecha 29/11/2024, se determinó que los bienes relevantes[10] para el desarrollo del contrato se encuentra incluidos en dicho registro de conformidad con el numeral 3 del artículo 2.2.1.2.4.2.9. del Decreto 1082 de 2015.

En el presente Proceso de Contratación los bienes nacionales relevantes son:

INSUMO
Panel solar de 665w, VDC 48Vol Monocristalino


PRODUCTORES DE BIENES NACIONALES

Razón Social | NIT y Subpartida Arancelaria | Subpartida Arancelaria | Registros PN Históricos | Descripción del Producto | Registros PN Vigentes

Consultar

Copiar | Excel | PDF | Columnas visibles | mostrar 10 entradas | Filtrar: panel sola

NIT	Radicado	Razón Social	Partida Arancelaria	Programa	Nombre Técnico	Fecha de Vencimiento
804014014	20231123011481 4	THERMOWIRE S.A.S.	8541430000	Registro de Producción Nacional	MODULOS FOTOVOLTAICOS O PANELES FOTOVOLTAICOS THW 300W - THW350 W	2024-11-30
804014014	20231213011513 1	THERMOWIRE S.A.S.	8541430000	Registro de Producción Nacional	MODULOS FOTOVOLTAICOS O PANELES FOTOVOLTAICOS THW 300W - THW350 W	2024-12-19
804014014	20231220011630 1	THERMOWIRE S.A.S.	8541430000	Registro de Producción Nacional	MODULOS FOTOVOLTAICOS O PANELES FOTOVOLTAICOS THW 351W - THW400 W	2024-12-22
804014014	20240214011874 9	THERMOWIRE S.A.S.	8541430000	Registro de Producción Nacional	MODULOS FOTOVOLTAICOS O PANELES FOTOVOLTAICOS THW 535W	2025-02-19
804014014	20240214011874 7	THERMOWIRE S.A.S.	8541430000	Registro de Producción Nacional	MODULOS FOTOVOLTAICOS O PANELES FOTOVOLTAICOS THW 555W	2025-02-19
804014014	20240214011874 1	THERMOWIRE S.A.S.	8541430000	Registro de Producción Nacional	MODULOS FOTOVOLTAICOS O PANELES FOTOVOLTAICOS THW 500W	2025-02-19
804014014	20240222011875 1	THERMOWIRE S.A.S.	8541430000	Registro de Producción Nacional	MODULOS FOTOVOLTAICOS O PANELES FOTOVOLTAICOS THW 600W	2025-02-27
804014014	20240523012256 8	THERMOWIRE S.A.S.	8541430000	Registro de Producción Nacional	MODULOS FOTOVOLTAICOS O PANELES FOTOVOLTAICOS THW 100W	2025-05-28
804014014	20240523012256 7	THERMOWIRE S.A.S.	8541430000	Registro de Producción Nacional	MODULOS FOTOVOLTAICOS O PANELES FOTOVOLTAICOS THW 150W	2025-05-28
804014014	20241029013092 3	THERMOWIRE S.A.S.	8541430000	Registro de Producción Nacional	MODULOS FOTOVOLTAICOS O PANELES FOTOVOLTAICOS THW 550W	2025-11-01

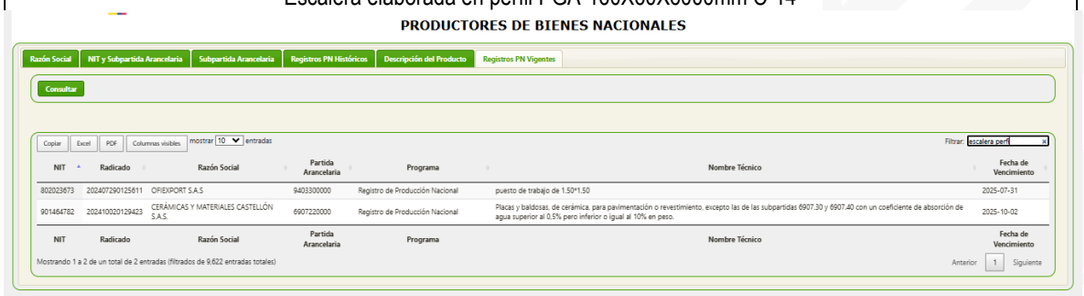
NIT | Radicado | Razón Social | Partida Arancelaria | Programa | Nombre Técnico | Fecha de Vencimiento

Mostrando 1 a 10 de un total de 16 entradas (filtrados de 9.622 entradas totales)

Anterior 1 2 Siguiente

No se encontraron coincidencias.

INSUMO
Escalera elaborada en perfil PGA-160X60X6000mm C-14


PRODUCTORES DE BIENES NACIONALES

Razón Social | NIT y Subpartida Arancelaria | Subpartida Arancelaria | Registros PN Históricos | Descripción del Producto | Registros PN Vigentes

Consultar

Copiar | Excel | PDF | Columnas visibles | mostrar 10 entradas | Filtrar: escalera perfi

NIT	Radicado	Razón Social	Partida Arancelaria	Programa	Nombre Técnico	Fecha de Vencimiento
802023673	20240729012561 1	OPEXPORT S.A.S	9403300000	Registro de Producción Nacional	puesto de trabajo de 1.50*1.50	2025-07-31
901464782	20241002012942 3	CERÁMICAS Y MATERIALES CASTELLÓN S.A.S.	6907220000	Registro de Producción Nacional	Placas y baldosas, de cerámica, para pavimentación o revestimiento, excepto las de las subpartidas 6907.30 y 6907.40 con un coeficiente de absorción de agua superior al 0.5% pero inferior o igual al 10% en peso.	2025-10-02

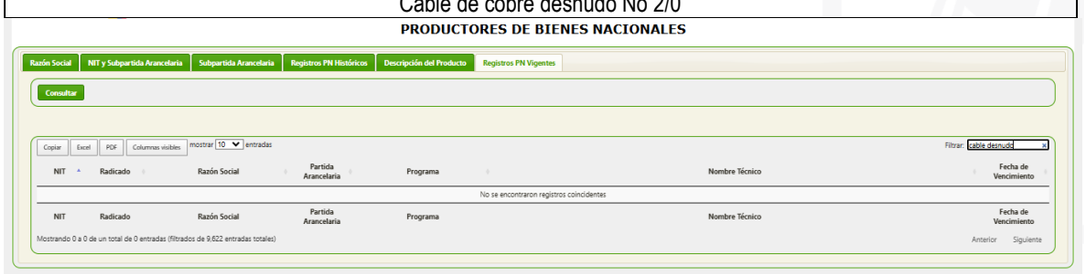
NIT | Radicado | Razón Social | Partida Arancelaria | Programa | Nombre Técnico | Fecha de Vencimiento

Mostrando 1 a 2 de un total de 2 entradas (filtrados de 9.622 entradas totales)

Anterior 1 Siguiente

No se encontraron coincidencias.

INSUMO
Cable de cobre desnudo No 2/0


PRODUCTORES DE BIENES NACIONALES

Razón Social | NIT y Subpartida Arancelaria | Subpartida Arancelaria | Registros PN Históricos | Descripción del Producto | Registros PN Vigentes

Consultar

Copiar | Excel | PDF | Columnas visibles | mostrar 10 entradas | Filtrar: cable desnudo

NIT	Radicado	Razón Social	Partida Arancelaria	Programa	Nombre Técnico	Fecha de Vencimiento
No se encontraron registros coincidentes						

NIT | Radicado | Razón Social | Partida Arancelaria | Programa | Nombre Técnico | Fecha de Vencimiento

Mostrando 0 a 0 de un total de 0 entradas (filtrados de 9.622 entradas totales)

Anterior Siguiente

No se encontraron coincidencias.

[10] http://pbn.vuce.gov.co/consultas/index.php

INSUMO
Gabinete el lamina galvanizada pintura electroestatica de 52x42x20cm IP66 lamina doble fondo


PRODUCTORES DE BIENES NACIONALES

Razón Social | NIT y Subpartida Arancelaria | Subpartida Arancelaria | Registros PN Históricos | Descripción del Producto | Registros PN Vigentes

Consultar

Copiar | Excel | PDF | Columnas visibles | mostrar 10 entradas | Filtrar: gabinete

NIT	Radicado	Razón Social	Partida Arancelaria	Programa	Nombre Técnico	Fecha de Vencimiento
811000831	202401180117569	SENCO LATIN AMERICA S.A.	8305200000	Registro de Producción Nacional	GRAPA DE ACERO	2025-01-23
811000831	202401180117540	SENCO LATIN AMERICA S.A.	8305200000	Registro de Producción Nacional	GRAPA DE ACERO	2025-01-23
860001899	202401190117198	CORPORACION DE ACERO CORPACERO S.A.	7225920090	Registro de Producción Nacional	ROLLO GALVANIZADO MAYOR O IGUAL A 600MM	2025-01-22
860001899	202407260125542	CORPORACION DE ACERO CORPACERO S.A.	7225500090	Registro de Producción Nacional	Laminados planos de los demás aceros aleados, de anchura superior o igual a 600 mm (CR)	2025-08-13
860051447	202402160118889	INDUSTRIAS CRUZ HNOS S.A.	9403300000	Registro de Producción Nacional	GABINETE AÉREO	2025-02-19
860404791	202401310118336	MUEBLES Y PLASTICOS S.A.	9403100000	Registro de Producción Nacional	GABINETE AEREO; DIMENSIONES 40CMS ALTO X 90CMS ANCHO X 33CMS FONDO	2025-02-01
860510142	202409230128828	INVERSIONES GUERFOR S.A.S	9403400000	Registro de Producción Nacional	GABINETE TRIPLE DE PARED	2025-09-23
860510142	202409230128838	INVERSIONES GUERFOR S.A.S	9403400000	Registro de Producción Nacional	GABINETE SENCILLO DE PISO	2025-09-23
890900281	202408080125977	INDUSTRIAS HACEB S.A	7321111900	Registro de Producción Nacional	ESTUFA GABINETE COCINA A GAS.	2025-08-13
891401711	202405310123048	INDUSTRIAS ELECTROMECANICAS MAGNETRON S.A.	8504341000	Registro de Producción Nacional	TRANSFORMADORES TRIFASICOS TIPO SECO CLASE H HASTA BIL 10 KV CON POTENCIA INFERIOR O IGUAL A 1600 KVA	2025-06-12

Mostrando 1 a 10 de un total de 11 entradas (filtrados de 9.623 entradas totales)

Anterior 1 2 Siguiente

No se encontraron coincidencias.

INSUMO
Concreto 3.000 psi hecho en obra


PRODUCTORES DE BIENES NACIONALES

Razón Social | NIT y Subpartida Arancelaria | Subpartida Arancelaria | Registros PN Históricos | Descripción del Producto | Registros PN Vigentes

Consultar

Copiar | Excel | PDF | Columnas visibles | mostrar 10 entradas | Filtrar: concreto

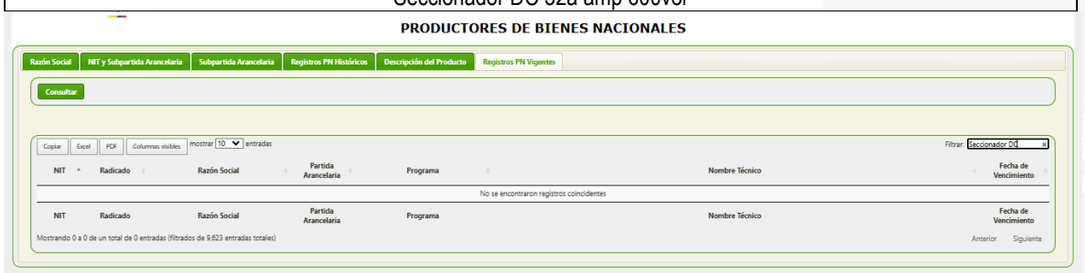
NIT	Radicado	Razón Social	Partida Arancelaria	Programa	Nombre Técnico	Fecha de Vencimiento
901525141	202402260119108	ALAMBRAR SAS	7314200000	Registro de Producción Nacional	MALLA ELECTROSOLDADA	2025-03-05
901525141	202402260119104	ALAMBRAR SAS	7229900000	Registro de Producción Nacional	ALAMBRE RECOCIDO	2025-03-05
901525141	202402260119102	ALAMBRAR SAS	7217100000	Registro de Producción Nacional	ALAMBRE RECOCIDO	2025-03-05
901525141	202404230121081	ALAMBRAR SAS	7314200000	Registro de Producción Nacional	MALLA ELECTROSOLDADA	2025-04-30
901525141	202404230121079	ALAMBRAR SAS	7217100000	Registro de Producción Nacional	ALAMBRE RECOCIDO	2025-04-30

Mostrando 51 a 55 de un total de 55 entradas (filtrados de 9.623 entradas totales)

Anterior 1 2 3 4 5 6 Siguiente

No se encontraron coincidencias.

INSUMO
Seccionador DC 32a amp 600vol


PRODUCTORES DE BIENES NACIONALES

Razón Social | NIT y Subpartida Arancelaria | Subpartida Arancelaria | Registros PN Históricos | Descripción del Producto | Registros PN Vigentes

Consultar

Copiar | Excel | PDF | Columnas visibles | mostrar 10 entradas | Filtrar: Seccionador DC

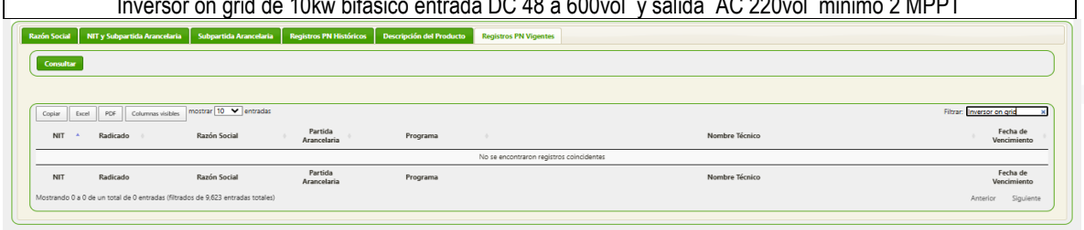
NIT	Radicado	Razón Social	Partida Arancelaria	Programa	Nombre Técnico	Fecha de Vencimiento
No se encontraron registros coincidentes						

Mostrando 0 a 0 de un total de 0 entradas (filtrados de 9.623 entradas totales)

Anterior Siguiente

No se encontraron coincidencias.

INSUMO
Inversor on grid de 10kw bifasico entrada DC 48 a 600vol y salida AC 220vol minimo 2 MPPT


Razón Social | NIT y Subpartida Arancelaria | Subpartida Arancelaria | Registros PN Históricos | Descripción del Producto | Registros PN Vigentes

Consultar

Copiar | Excel | PDF | Columnas visibles | mostrar 10 entradas | Filtrar: inversor on grid

NIT	Radicado	Razón Social	Partida Arancelaria	Programa	Nombre Técnico	Fecha de Vencimiento
No se encontraron registros coincidentes						

Mostrando 0 a 0 de un total de 0 entradas (filtrados de 9.623 entradas totales)

Anterior Siguiente

No se encontraron coincidencias.

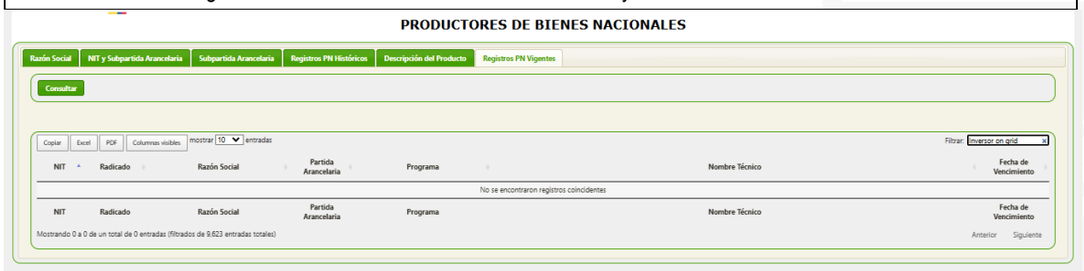
INSUMO
Perfil PGA- C 150x50x6000 mm C-14



INSUMO
Perfil PGA- C 160x60x6000 mm C-14



INSUMO
Inversor on grid de 20kw trifasico entrada DC 48 a 800vol y salida ac 120-220vol minimo 2 MPPT



No se encontraron coincidencias.

10. Para efectos de la asignación de puntaje, la Entidad Estatal definirá el puntaje de cada bien nacional relevante de acuerdo con su porcentaje de participación, para lo cual aplicará la siguiente fórmula.

$$Pi = \frac{Participación\ (\%)_i * (Pmax)}{\sum_i^n Participación\ (\%)}$$

Donde:

Pi: Puntaje de cada bien relevante

i: Bien o bienes nacionales relevantes

n: Número de bienes nacionales relevantes

Participación (%)i : Porcentaje de participación del bien

Pmax =Puntaje máximo para el factor de evaluación de apoyo a la industria nacional (20 puntos)

$\sum_i^n$ Participación (%): Sumatoria de los porcentajes de participación de los bienes

11. Para efectos de la asignación del puntaje a los Proponentes, la Entidad Estatal tendrá en cuenta hasta el séptimo decimal. En todo caso, el puntaje asignado a los Proponentes no podrá superar los cien (100) puntos.

Radicado	Fecha de Vencimiento	Nombre Técnico	Partida Arancelaria
202404300121617	2025-05-08	Perfil para la construcción liviana	7216610000
202404300121613	2025-05-08	Perfil para la construcción liviana	7216610000
202404300121525	2025-05-09	Perfil para la construcción liviana	7216610000
202404300121485	2025-05-14	Perfil para la construcción liviana	7216610000
202405130122019	2025-05-20	Perfil para cortina enrrollable en acero cold rolled	7216610000
202405180122293	2025-05-27	Perfil entrepiso de acero galvanizado conformado en frío	7216610000
202405310123047	2025-06-12	Perfil para cortina enrrollable en acero galvanizado	7216610000
202406050123111	2025-06-13	Perfil en C de acero galvanizado conformado en frío	7216610000
202311150114753	2024-11-29	PFCGZ/PFZGZ-PERFIL ACERO GALVANIZADO EN C Y/O Z - USO DIFERENTE A LA CONSTRUCCION	7216610000
202312040115839	2024-12-11	Perfiles formados en frío de sección abierta en forma de C	7216610000

No.	Bien nacional relevante	No. de partida arancelaria	% de participación	Puntaje individual de cada bien
1	Perfil PGA- C 150x50x6000 mm C-14	7216610000	3,759%	53,27
2	Perfil PGA- C 160x60x6000 mm C-14	7216610000	3,298%	46,73
	TOTAL		**7,057**	**100**

Dando cumplimiento al Decreto 680 de 2021, por el cual se modifica parcialmente el artículo 2.2.1.1.1.3.1. y se adiciona el artículo 2.2.1.2.4.2.9. al Decreto 1082 de 2015, Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional, en relación con la regla de origen de servicios en el Sistema de Compra Pública, para el objeto en mención teniendo en cuenta la revisión del presupuesto oficial este SI SE ENCUENTRA CONFORMADO POR BIENES NACIONALES RELEVANTES por lo que la Entidad otorgará puntaje por el factor de BIENES.

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

En el artículo 2.2.1.2.4.2.16 del Decreto 1082 de 2015, adicionado por el Decreto 1860 de 2021, se establece lo siguiente:

> *"Fomento a la ejecución de contratos estatales por parte de población en pobreza extrema, desplazados por la violencia, personas en proceso de reintegración o*

reincorporación y sujetos de especial protección constitucional. En los Procesos de Contratación, las Entidades Estatales indistintamente de su régimen de contratación, los patrimonios autónomos constituidos por Entidades Estatales y los particulares que ejecuten recursos públicos fomentarán en los pliegos de condiciones o documento equivalente que los contratistas destinen al cumplimiento del objeto contractual la provisión de bienes o servicios por parte de población en pobreza extrema, desplazados por la violencia, personas en proceso de reintegración o reincorporación y sujetos de especial protección constitucional, garantizando las condiciones de calidad y sin perjuicio de los Acuerdos Comerciales vigentes.

La participación de los sujetos anteriormente mencionados en la ejecución del contrato se fomentará previo análisis de su oportunidad y conveniencia en los Documentos del Proceso, teniendo en cuenta el objeto contractual y el alcance de las obligaciones.

Esta provisión se establecerá en un porcentaje que no será superior al diez por ciento (10%) ni inferior al cinco por ciento (5%) de los bienes o servicios requeridos para la ejecución del contrato, de manera que no se ponga en riesgo su cumplimiento adecuado.

Previo análisis de oportunidad y conveniencia, la Entidad Estatal incorporará esta obligación en la minuta del contrato del pliego de condiciones o documento equivalente, precisando las sanciones pecuniarias producto del incumplimiento injustificado de esta a través de las causales de multa que estime pertinentes.
El supervisor o el interventor, según el caso, realizará el seguimiento y verificará que las personas vinculadas al inicio y durante la ejecución del contrato pertenezcan a los grupos poblacionales enunciados anteriormente.

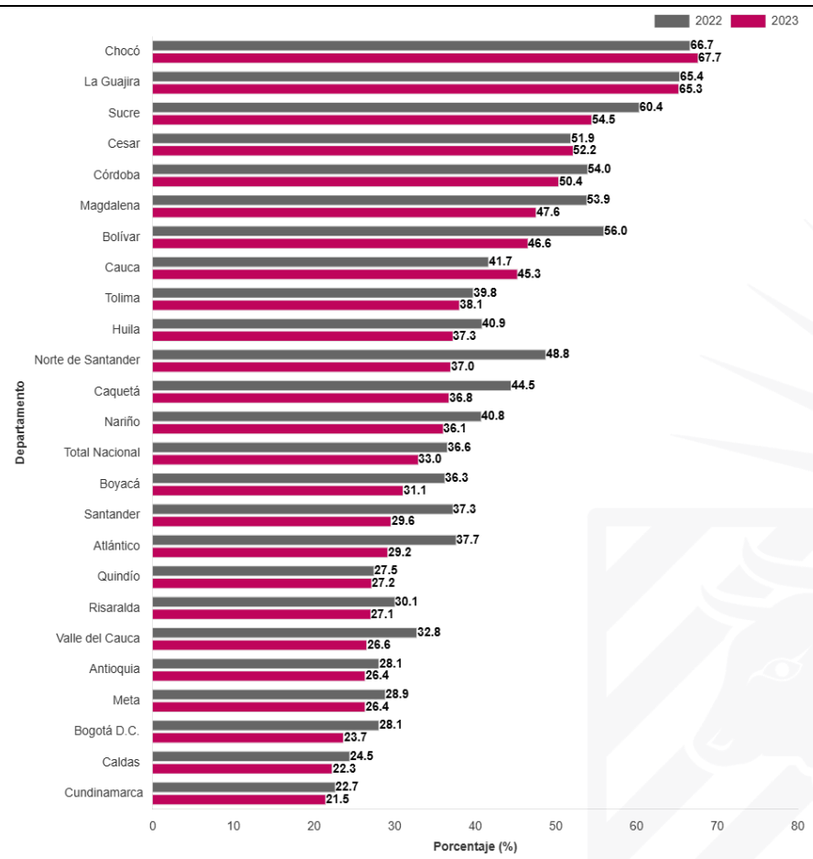
De manera enunciativa (no taxativa) se indican los siguientes sujetos de especial protección constitucional:

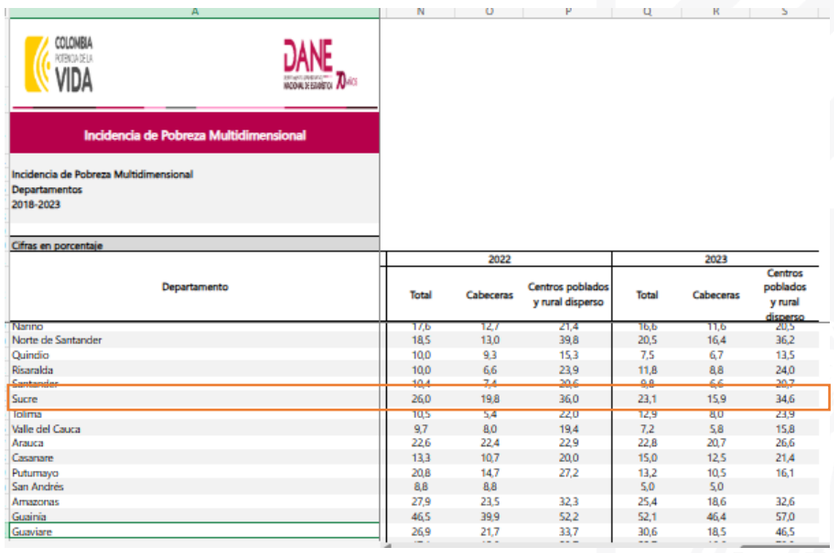
a. Víctimas del conflicto armado interno;
b. Las mujeres cabeza de familia:
c. Los adultos mayores;
d. Las personas en condición de discapacidad y;
e. La población de las comunidades indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palenquera, Rrom o gitanas.

Por lo anterior, la Gobernación de Sucre procede exponer el análisis de oportunidad y conveniencia:

Grupo	Datos Relevantes
Población en pobreza extrema	En materia de pobreza y desigualdad el DANE realiza dos mediciones oficiales del pobrez en Colombia: Pobreza Monetaria y Pobreza Multidimensional[11], para mayor ilustración se resaltan las siguientes gráficas: Información Pobreza monetaria por departamentos 2023 Información actualizada el 30 de agosto de 2024.

[11] DANE - Pobreza monetaria





COLOMBIA POTENCIA DE LA VIDA

DANE 70 AÑOS

Incidencia de Pobreza Multidimensional

Incidencia de Pobreza Multidimensional
Departamentos
2018-2023

Cifras en porcentaje

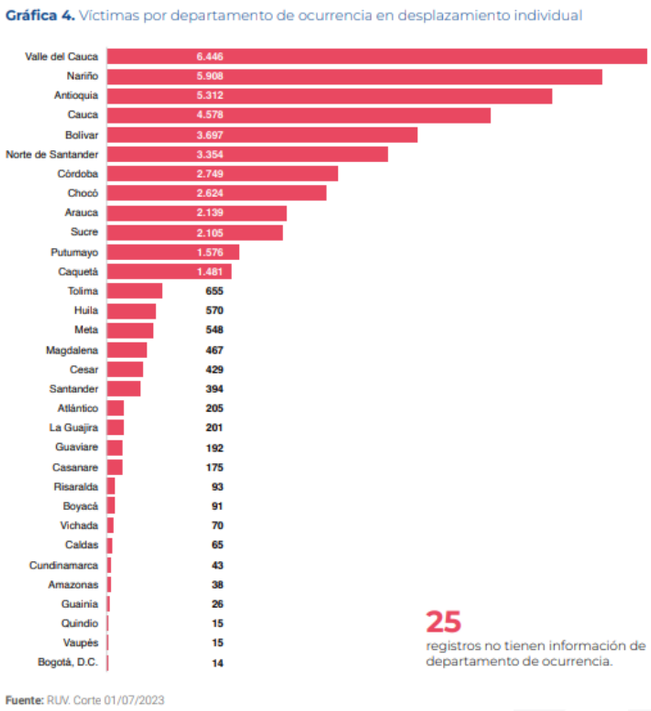
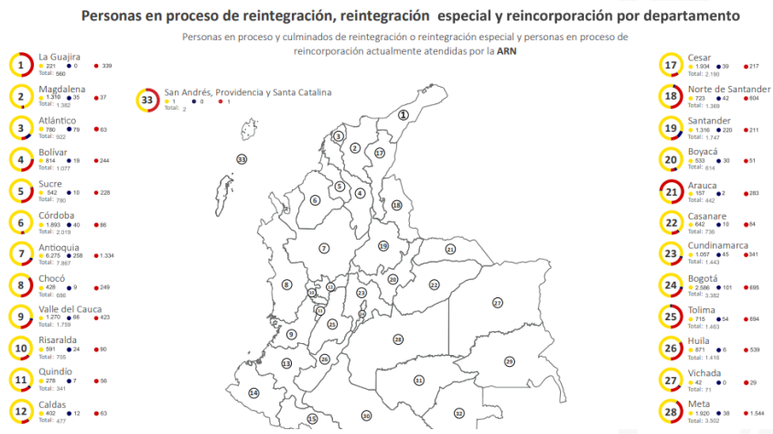
Departamento	2022			2023		
	Total	Cabeceras	Centros poblados y rural disperso	Total	Cabeceras	Centros poblados y rural disperso
Nariño	17,6	12,7	21,4	16,6	11,6	20,5
Norte de Santander	18,5	13,0	39,8	20,5	16,4	36,2
Quindío	10,0	9,3	15,3	7,5	6,7	13,5
Risaralda	10,0	6,6	23,9	11,8	8,8	24,0
Santander	10,4	7,4	20,6	9,8	6,6	20,7
Sucre	26,0	19,8	36,0	23,1	15,9	34,6
Tolima	10,5	5,4	22,0	12,9	8,0	23,9
Valle del Cauca	9,7	8,0	19,4	7,2	5,8	15,8
Arauca	22,6	22,4	22,9	22,8	20,7	26,6
Casanare	13,3	10,7	20,0	15,0	12,5	21,4
Putumayo	20,8	14,7	27,2	13,2	10,5	16,1
San Andrés	8,8	8,8		5,0	5,0	
Amazonas	27,9	23,5	32,3	25,4	18,6	32,6
Guainía	46,5	39,9	52,2	52,1	46,4	57,0
Guaviare	26,9	21,7	33,7	30,6	18,5	46,5

Fuente: DANE

El Departamento de Sucre cuenta con caracterización de personas en situación de pobreza monetaria y multidimensional.

Deplazados por la violencia	En el informe de desplazamiento forzado en el primer semestre del año 2023 generado por la Unidad para Atención y Reparación Integral a las víctimas se incluyó la siguiente gráfica sobre las víctimas por departamento de ocurrencia en desplazamiento individual forzoso[12]:

[12] https://datospaz.unidadvictimas.gov.co/informe-semestral-desplazamiento-forzado-2023-1/

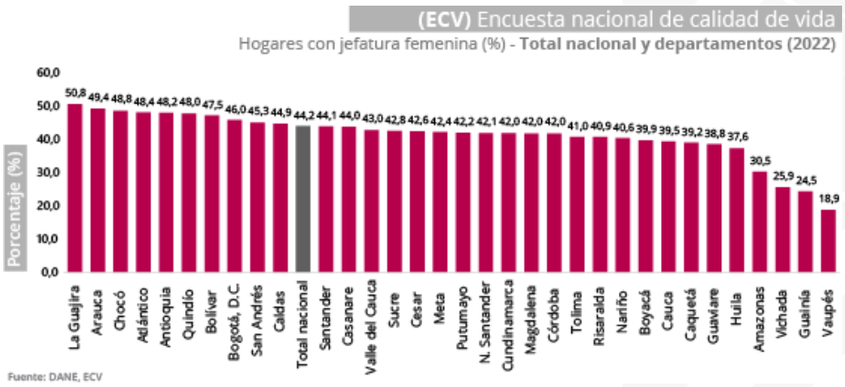
	 Fuente: Unidad para las Víctimas El Departamento de Sucre cuenta con caracterización de víctimas de desplazamiento forzado.
Personas en proceso de reintegración o reincorporación	La agencia para la Reincorporación y la Normalización (ARN) publicó la siguiente gráfica sobre el proceso de reintegración y reincorporación por Departamentos con corte a julio de 2024[13]:  Fuente: Agencia para la Reincorporación y la Normalización. En el Departamento de Sucre se cuenta con una caracterización de 780 personas en proceso de reintegración y reincorporación.
Víctimas del conflicto armado	Respecto a la existencia de víctimas del conficto armado en el Departamento de Sucre a corte del 31 de marzo de 2024, la UARIV[14] registró que 333.297 personas que habitan en Sucre han sido víctimas del conflicto armado y en el departamento han acontecido un total de 378.764 hechos victimizantes.

[13] https://www.reincorporacion.gov.co/es/agencia/Documentos%20de%20ARN%20en%20Cifras/ARN_en_Cifras_corte_julio_2024.pdf
[14] RUV: Registro Único de Víctimas. Red Nacional de Información. Consultado en enero de 2024. Disponible en: https://cifras.unidadvictimas.gov.co/Cifras/#!/hechos

<table>
<tr><td></td><td>
Tabla 7. Número de víctimas y eventos del conflicto armado, según principales hechos victimizantes y sexo, en Sucre.
<table>
<tr><th>Hecho victimizante</th><th>Víctimas</th><th>Nº Eventos</th></tr>
<tr><td>Deplazamiento</td><td>318.325</td><td>335.015</td></tr>
<tr><td>Homicidio</td><td>17.515</td><td>18.590</td></tr>
<tr><td>Amenaza</td><td>14.203</td><td>14.902</td></tr>
<tr><td>Desaparición Forzada</td><td>2.222</td><td>2.320</td></tr>
</table>
<table>
<tr><th>Sexo</th><th>Víctimas</th><th>Nº Eventos</th></tr>
<tr><td>Mujer</td><td>168.693</td><td>192.820</td></tr>
<tr><td>Hombre</td><td>164.448</td><td>185.700</td></tr>
<tr><td>LGTBIQ+</td><td>142</td><td>230</td></tr>
<tr><td>No Informa</td><td>1</td><td>1</td></tr>
</table>
Fuente: RUV. Red Nacional de información, corte 31 de diciembre de 2023

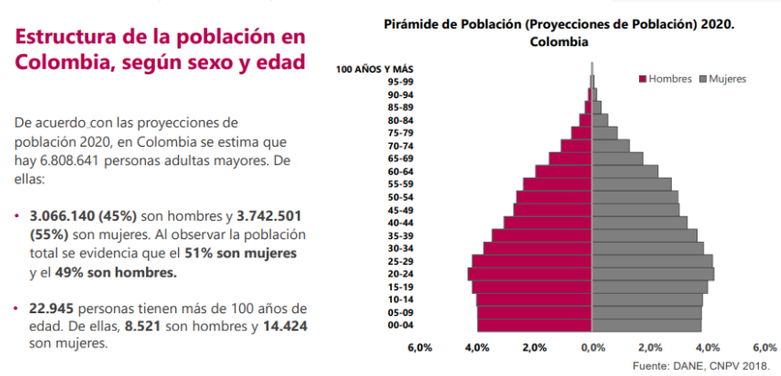
De acuerdo con el Registro Único de Víctimas (RUV), el 96% de las personas afectadas por el conflicto armado han sufrido desplazamiento forzado. Por otra parte, se evidenció que los hombres y mujeres reportan la mayor cifra de víctimas, en tanto estas últimas reportan haber sufrido la cifra más alta relacionada con eventos violentos en el marco del conflicto armado[15].

Se cuenta con caracterización de víctimas del conflicto armado en el Departamento de Sucre.
</td></tr>
<tr><td>Mujeres cabeza de familia</td><td>
Según la última encuenta nacional de calidad de vida ECV-2022 publicada por el DANE el 20 de abril de 2023[16], en el departamento de Sucre existen un 42% de los hogares cuya figura cabeza de hogar es la mujer así:



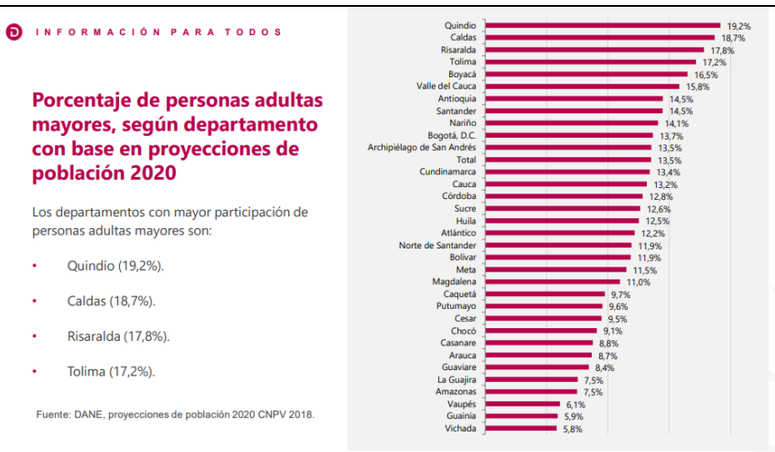
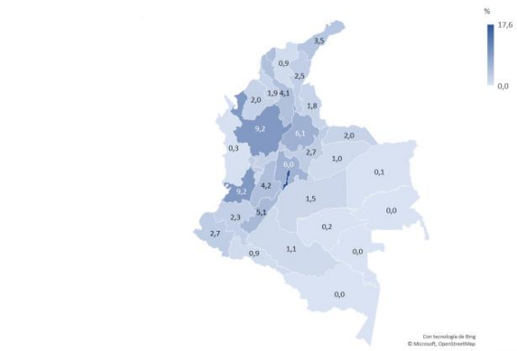
Fuente: DANE

Se cuenta con caracterización de mujeres cabeza de familia en el Departamento de Sucre.
</td></tr>
<tr><td>Adultos Mayores</td><td>
El documento “ADULTO MAYOR EN COLOMBIA – CARACTERISTICAS GENERALES” publicado por el DANE en enero de 2021[17]:



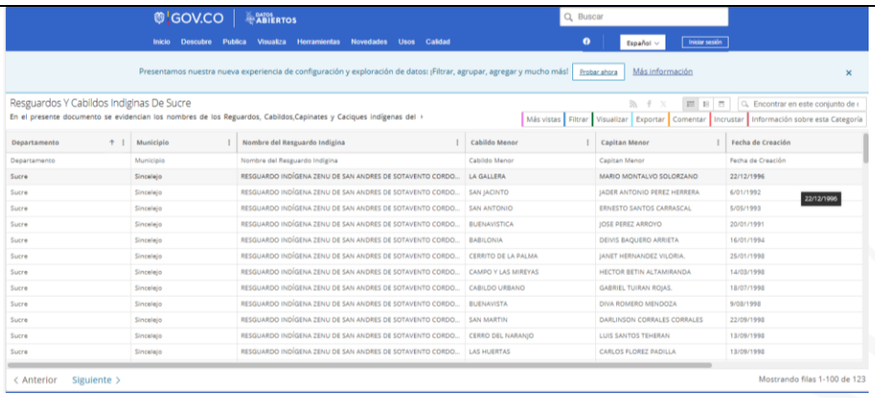
</td></tr>
</table>

[15] https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/INEC/INTOR/contexto-migratorio-sucre-2024.pdf
[16] DANE - Encuesta nacional de calidad de vida (ECV) 2022
[17] https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/genero/presentacion-caracteristicas-generales-adulto-mayor-en-colombia.pdf

	 Fuente: DANE En el Departamento de Sucre existe un total de 12,6% de la poblacion que cuentan con sesenta años o más, catalogadas como adultas mayores.
Personas en condición de discapacidad	Durante el segundo semestre de 2020 hasta el primer semestre de 2024, se han certificado en total 350.732 personas con discapacidad. Esta cifra equivale al 11,2% de las personas identificadas con discapacidad según el censo 2018[18]: **Mapa 1. Prevalencia de personas certificadas con discapacidad por departamento y Bogotá D.C. Total nacional II Semestre 2020 – I Trimestre 2024**  Fuente: Cubo RLCPD. MSPS. Dentro de las entidades territoriales, el Departamento de Sucre cuenta con un total de 1,9% de las personas certificadas del total de 350.732 personas con discapacidad. Se cuenta con caracterización de personas en condición de discapacidad en el Departamento de Sucre.
Población de las comunidades indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palanquera, Rrom o gitanas.	**Comunidades indígenas:** Se procedió a la consulta de los datos abiertos[19] y en el Departamento de Sucre se registran 123 comunidades indígenas (resguardos y cabildos) así:

[18] https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/PES/boletin-personas-certificadas-discapacidad-primer-semestre-2024.pdf

[19] Resguardos Y Cabildos Indiginas De Sucre | Datos Abiertos Colombia



Comunidades negra, afrocolombiana, raizal, palanquera: La Unidad para la Atención y Reparación Integral para las Víctimas realizó las siguientes precisiones sobre la caracterización objeto de análisis:

Especificidades[20]:

"Comunidad negra: *Es el conjunto de familias de ascendencia afrocolombiana que poseen una cultura propia, comparten una historia y tienen sus propias tradiciones y costumbres dentro de la relación campo-poblado, además revelan y conservan conciencia de identidad que las distinguen de otros grupos étnicos. (Art. 2- Ley 70 de 1993).*

Población Afrocolombiana: *Son los grupos humanos que hacen presencia en todo el territorio nacional (urbano-rural), de raíces y descendencia histórica, étnica y cultural africana nacidos en Colombia, con su diversidad racial, lingüística y folclórica. (Grueso, et al, 2007:4)*

Población Raizal: *Es la población nativa de las Islas de San Andrés, Providencia Y Santa Catalina descendientes de la unión entre europeos (principalmente ingleses, españoles y holandeses) y esclavos africanos. Se distinguen por su cultura, lengua (creole), creencias religiosas (iglesia bautista) y pasado histórico similar a los pueblos antillanos como Jamaica y Haití. Dada su especificidad cultural ha sido sujeto de políticas, planes y programas socio-culturales diferenciados de otras comunidades negras del continente colombiano.*

Población Palenquera: *La comunidad palenquera está conformada por los descendientes de los esclavizados que mediante actos de resistencia y de libertad, se refugiaron en los territorios de la Costa Norte de Colombia desde el Siglo XV denominados palenques. Existen 4 Palenques reconocidos: San Basilio de Palenque (Mahates – Bolívar), San José de Uré (Córdoba), Jacobo Pérez escobar (Magdalena) y La Libertad (Sucre)"*

De lo anterior, es posible concluir que la población raizal no es nativa del Departamento de Sucre y, que en el Departamento de Sucre se encuentra un palenque denominado como "La Libertad", por lo que existe población caracterizada como palenquera.

El Ministerio del Interior publicó en la vigencia 2019 una matriz en la que se relacionan las organizaciones de base inscritas en la Dirección de Comunidades Negras, Afrocolombianas, Raizales y Palenqueras[21] y en lo que corresponde al Departamento de Sucre se relacionaron 50 organizaciones así:

NOMBRE_ORGANIZACIÓN	DIVIPOLA DPTO	DEPARTAMENTO	DIVIPOLA MPIO	MUNICIPIO	INSCRITO
ASOCIACIÓN Y ORGANIZACIÓN DE ETNIAS AFFROCOLOMBIANAS DE CREYENTES AUTORECONOCIDOS DEL DEPARTAMENTO DE SUCRE	70	SUCRE	70230	CHALÁN	INCRITA

[20] Comunidades negras, afrocolombianas, raizales y palenqueras | Unidad para las Víctimas (unidadvictimas.gov.co)

[21] Datos Abiertos - Ministerio del Interior (mininterior.gov.co)

ASOCIACIÓN AFROCOLOMBIANA CULTURAL DE COROZAL SUCRE	70	SUCRE	70215	COROZAL	INCRITA
ASOCIACIÓN AFRODESCENDIENTE AL SERVICIO DE LA POBLACIÓN VULNERABLE	70	SUCRE	70215	COROZAL	INCRITA
FUNDACIÓN CULTURAL AFROCOVEÑAS	70	SUCRE	70221	COVEÑAS	INCRITA
ASOCIACIÓN AFROCOLOMBIANA DEL CORREGIMIENTO DE SABANAS DE BELTRAN JURISDICCIÓN DE LOS PALMITOS SUCRE	70	SUCRE	70418	LOS PALMITOS	INCRITA
ASOCIACIÓN Y ORGANIZACIÓN DE LAS ETNIAS AFROCOLOMBIANAS AFROMORROA	70	SUCRE	70473	MORROA	INCRITA
ASOCIACIÓN AFROCOLOMBIANA CORREGIMIENTO DE CANUTAL MUNICIPIO DE OVEJAS DEPARTAMENTO DE SUCRE	70	SUCRE	70508	OVEJAS	INCRITA
FUNDACIÓN CULTURAL AFROCOLOMBIANA DE OVEJAS	70	SUCRE	70508	OVEJAS	INCRITA
ASOCIACIÓN AFROCOLOMBIANA DEL CORREGIMIENTO DE SANTIAGO APOSTOL MUNICIPIO DE SAN BENITO ABAD DEL DEPARTAMENTO DE SUCRE	70	SUCRE	70678	SAN BENITO ABAD	INCRITA
ORGANIZACIÓN SOCIAL CORPORACIÓN AFROCOLOMBIANA SAN BENITO ABAD "OSANBA"	70	SUCRE	70678	SAN BENITO ABAD	INCRITA
CORPORACIÓN AFROCOLOMBIANA DEL SAN JORGE	70	SUCRE	70708	SAN MARCOS	INCRITA
FUNDACIÓN EDUCATIVA ROBERTO VILLEGAS FERVI	70	SUCRE	70708	SAN MARCOS	INCRITA
ASOCIACIÓN MUJERES COMUNITARIAS DE LOS MONTES DE MARÍA	70	SUCRE	70713	SAN ONOFRE	INCRITA
ASOCIACIÓN AFROCOLOMBIANA DE ASENTAMIENTO ANCESTRAL MUNICIPIO DE SAN PEDRO DPTO DE SUCRE	70	SUCRE	70717	SAN PEDRO	INCRITA
ASOCIACIÓN AFROCOLOMBIANA DEL MUNICIPIO DE SUCRE	70	SUCRE	70717	SAN PEDRO	INCRITA
FUNDACIÓN AFRO TOLUDEÑA	70	SUCRE	70820	SANTIAGO DE TOLÚ	INCRITA
ASOCIACIÓN Y ORGANIZACIÓN DE LAS ETNIAS AFROCOLOMBIANAS	70	SUCRE	70001	SINCELEJO	INCRITA
FUNDACIÓN AFROCOLOMBIANA MARTIN LUTHER KING JR "FAMALK"	70	SUCRE	70001	SINCELEJO	INCRITA
FUNDACIÓN FUNAGLO	70	SUCRE	70001	SINCELEJO	INCRITA
ASOCIACIÓN DE COMUNIDADES NEGRAS DE SUCRE MARTIN LUTHER KING	70	SUCRE	70001	SINCELEJO	INCRITA
ASOCIACIÓN DE DESPLAZADOS AFROCOLOMBIANOS DE SINCELEJO	70	SUCRE	70001	SINCELEJO	INCRITA
CORPORACIÓN AFROCOLOMBIANA DE SUCRE	70	SUCRE	70001	SINCELEJO	INCRITA
FUNDACIÓN AFROCARIBEÑA DE COLOMBIA	70	SUCRE	70001	SINCELEJO	INCRITA
FUNDACIÓN AFROCOLOMBIA JOVEN	70	SUCRE	70001	SINCELEJO	INCRITA
FUNDACIÓN AFROCOLOMBIANA SAN PEDRO CLAVER	70	SUCRE	70001	SINCELEJO	INCRITA
FUNDACIÓN FORMADORAS DE MUJERES YEMANJA	70	SUCRE	70001	SINCELEJO	INCRITA
FUNDACIÓN GLOBAL PARA UN MEJOR MAÑANA	70	SUCRE	70001	SINCELEJO	INCRITA
ASOCIACIÓN DE NEGRITUDES UNIDAS DE MACAJAN	70	SUCRE	70823	TOLU VIEJO	INCRITA
ASOCIACIÓN COMUNITARIA DE MUJERES UNIDAS AFROCOLOMBIANAS DE SABANAS DE MUCACAL	70	SUCRE	70713	SAN ONOFRE	INCRITA
ASOCIACIÓN DE CAMPESINOS AFROCOLOMBIANOS PARA LA PAZ, CONVIVENCIA Y DESARROLLO CORREGIMIENTO DE LIBERTAD	70	SUCRE	70713	SAN ONOFRE	INCRITA
ASOCIACIÓN DE DESPLAZADOS AFROCOLOMBIANOS DE LOS MONTES DE MARIA MUNICIPIO DE SZAN ONOFRE	70	SUCRE	70713	SAN ONOFRE	INCRITA
ASOCIACIÓN DE GUIAS TURISTICOS DEL RINCON DEL MAR	70	SUCRE	70713	SAN ONOFRE	INCRITA
FUNDACIÓN AFROCOLOMBIANA CONOCIENDO MI RAIZ	70	SUCRE	70820	SANTIAGO DE TOLÚ	INCRITA
FUNDACIÓN AFROCOLOMBIANA NELSON MANDELA	70	SUCRE	70001	SINCELEJO	INCRITA
ASOCIACIÓN DE PESCADORES ARTESANALES AFROCOLOMBIANOS LA	70	SUCRE	70771	SUCRE	INCRITA

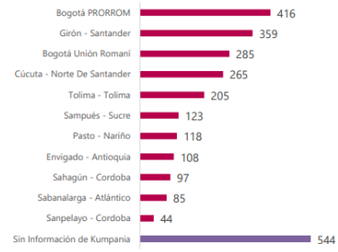
LUISA					
ASOCIACIÓN PRO REIVINDICACION DE LA POBLACION AFROCOLOMBIANA EN LA MOJANA	70	SUCRE	70771	SUCRE	INCRITA
ASOCIACIÓN Y ORGANIZACIÓN DE LAS ETNIAS AFROCOLOMBIANAS RESIDENTES EN EL DEPARTAMENTO DE SUCRE	70	SUCRE	70215	COROZAL	INCRITA
FUNDACIÓN PEDAGÓGICA AFROCOLOMBIANA MARTIN LUTHER KING PARA EL FOMENTO DE LA INVESTIGACIÓN SOCIAL, CULTURAL Y EDUCATIVA	70	SUCRE	70418	LOS PALMITOS	INCRITA
ASOCIACIÓN DE ETNIAS AFROCOLOMBIANAS	70	SUCRE	70429	MAJAGUAL	INCRITA
ASOCIACIÓN AFROCOLOMBIANA FAMILIAR DEL RINCÓN DEL MAR - AFROMAR	70	SUCRE	70713	SAN ONOFRE	INCRITA
ASOCIACIÓN DE PESCADORES ARTESANALES Y AMBIENTALES DEL RINCÓN DEL MAR	70	SUCRE	70713	SAN ONOFRE	INCRITA
ASOCIACIÓN PARA LA PROMOCIÓN Y LA DEFENSA DE LOS DERECHOS DE LAS COMUNIDADES AFROCOLOMBIANAS	70	SUCRE	70713	SAN ONOFRE	INCRITA
FUNDACIÓN PALENQUE LIBRE DE TOROBE	70	SUCRE	70713	SAN ONOFRE	INCRITA
ASOCIACIÓN DE AFROCOLOMBIANOS PARA LA VIVIENDA,DEPORTE,EDUCACION Y SALUD	70	SUCRE	70820	SANTIAGO DE TOLÚ	INCRITA
CORPORACIÓN AFROCOLOMBIANA RAICES NATIVAS	70	SUCRE	70001	SINCELEJO	INCRITA
FUNDACIÓN SOCIAL COMUNITARIA FUSOCOM VIDA FELIZ	70	SUCRE	70001	SINCELEJO	INCRITA
FUNDACION AFROCOLOMBIANA DE JOVENES EMPRENDEDORES CONSTRUCTORES DE PAZ RIGOBERTA MENCHU	70	SUCRE	70001	SINCELEJO	INCRITA
ASOCIACIÓN AFROS SEMBRADORES DE PAZ	70	SUCRE	70001	SINCELEJO	INCRITA
FUNDACIÓN EBANO DE COLOMBIA	70	SUCRE	70001	SINCELEJO	INCRITA
EMPRESA COMUNITARIA PLAYAS DORDAS	70	SUCRE	70713	SAN ONOFRE	INCRITA

Comunidades Rrom o gitanas: La secretaria de Cultura, Recreación y Deporte de Bogotá publicó la siguiente información relacionada con esta comunidad[22], entre la que se exalta lo siguiente: “La historia del pueblo gitano o Rrom en Colombia data de hace mucho tiempo, pues se estima que llegaron a Suramérica en el tercer viaje de Cristóbal Colón, en 1498. Aunque la itinerancia es una de las características de esta comunidad, al llegar a Colombia se ubicaron en puntos estratégicos, hoy conocidos como Sampués (Sucre), San Juan de Sahagún y San Pelayo (Córdoba), Sabanalarga (Casanare), Tolima, Pasto (Nariño), Girón (Santander), Cúcuta (Norte de Santander), Envigado (Antioquia) y Bogotá.” (énfasis nuestro). En lo que atañe al Departamento de Sucre, en el documento denominado como “RESULTADOS DEL CENSO NACIONAL DE POBLACIÓN Y VIVIENDA 2018”[23] publicado por el DANE el 16 de octubre de 2019, se relacionaron las siguientes graficas sobre la presencia de esta comunidad:

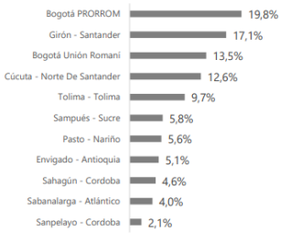
[22] Gitanos, un pueblo libertario que se reivindica a través de su cultura (culturarecreacionydeporte.gov.co)
[23] https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/grupos-etnicos/presentacion-grupos-etnicos-poblacion-gitana-rrom-2019.pdf

Población por Kumpania

Población Rrom según Kumpania a la que pertenece, CNPV 2018



Participación de la población de las Kumpanias en el total del pueblo Rrom, CNPV 2018 *



* Los porcentajes de población por Kumpania se calculan sobre la población Rrom que declaró pertenecer a una Kumpania, omitiendo los sin información

Fuente: DANE-DCD. CNPV 2018

DANE
INFORMACIÓN PARA TODOS

Población Rrom por Kumpania, según Vitsa a la que pertenece, CNPV 2018

Kumpania	Vitsa								
	Bolochok	Churon	Mijay	Ghuso – Ruso	Greco	Hanes	Boyhas – Boyás	Langosesti	No sabe/ no informa
Bogotá PRORROM	74	8	8	134	2	10	4	1	175
Girón_Santander	211	5	30	2	3	61	-	-	47
Bogotá Unión Romaní	146	13	4	16	5	3	3	2	93
Cúcuta_Norte_De_Santander	77	1	75	-	4	5	1	8	94
Tolima_Tolima	55	2	1	-	7	1	-	-	139
Sampués_Sucre	-	1	100	1	1	-	-	-	20
Pasto_Nariño	8	1	-	1	47	-	1	-	60
Envigado_Antioquia	23	1	-	1	6	-	1	2	74
Sahagún_Cordoba	-	-	34	-	-	-	-	1	62
Sabanalarga_Atlántico	57	-	-	-	4	-	2	-	22
Sanpelayo_Cordoba	4	-	35	-	1	-	-	-	4
Sin Información de Kumpania	18	1	1	-	1	-	4	2	517
Total general	**673**	**33**	**288**	**155**	**81**	**80**	**16**	**16**	**1.307**

El futuro es de todos — Gobierno de Colombia

Fuente: DANE-DCD. CNPV 2018

Todo el analisis anterior muestra que se cuenta con caracterización de comunidades indígenas, negras, afrocolombianas, palanqueras, Rrom o gitanas en el Departamento de Sucre.

Valor Total de la obra	$ 3.079.162.690,00
Valor aproximado del costo de la mano de obra vinculada	$ 531.041.467,00
% de mano de obra sobre el total	17,25%

Teniendo en cuenta la naturaleza del objeto contractual y el alcance de las obligaciones del presente proceso de selección, se analizó la oportunidad y conveniencia de imponer al contratista la obligación de cumplir con la provisión del personal objeto de la presente contratación a través de población en pobreza extrema, desplazados por la violencia, personas en proceso de reintegración o reincorporación y sujetos de especial protección constitucional, concluyendo que, dada la naturaleza del contrato a suscribir, el cual se enmarca en un contrato de **"CONSTRUCCIÓN DE SOLUCIONES FOTOVOLTAICAS EN MICROACUEDUCTOS RURALES EN DISTINTOS CORREGIMIENTOS DEL DEPARTAMENTO DE SUCRE"**, la Gobernación de Sucre considera oportuno y conveniente incluir como obligación contractual la provisión de servicios por parte de este tipo de población. Debido a que en este proceso el personal profesional, técnico, asistencial y logístico requerido será del 17,25% del total del presupuesto, la dependencia estructuradora considera que es **SI** es pertinente y necesario la vinculación de mano de obra tanto calificada como no calificada, por parte de población bien sea de extrema pobreza, desplazados por la violencia, personas en proceso de reintegración o reincorporación u otro sujeto de especial protección constitucional tales como: adultos mayores, madres cabeza de hogar, personas en condición de discapacidad, miembros de comunidades indígena o afrocolombiana, entre otros, en la forma y porcentaje que se indique en el Anexo de minuta del contrato del presente proceso de selección, sin perjuicio de la garantía de las condiciones de calidad por parte del contratista.

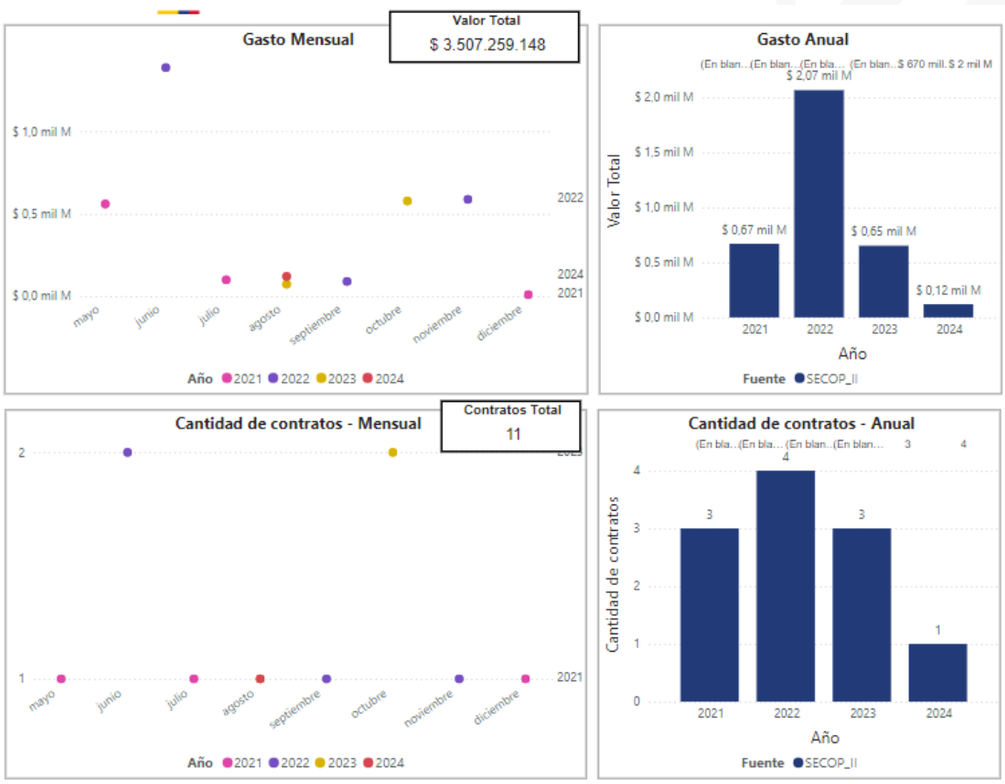
7. ANÁLISIS DE LA DEMANDA

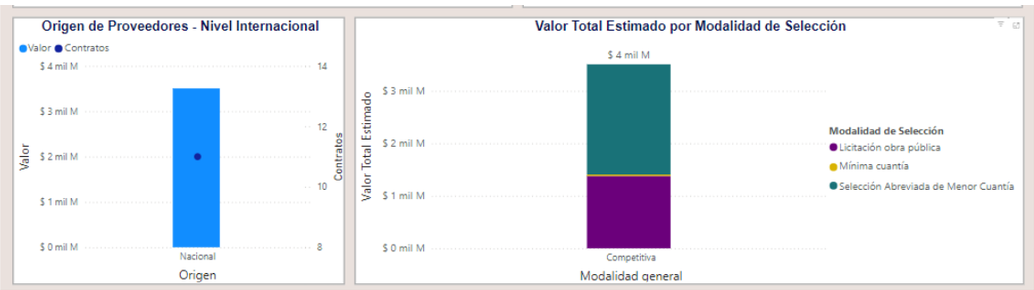
En este numeral se analizan los procesos de selección adelantados por el Departamento de Sucre y por otras entidades con objetos similares al del presente estudio, con el fin de identificar las modalidades de selección comúnmente utilizadas, las principales variables de los contratos, los precios contratados y los oferentes adjudicatarios. Lo anterior con el fin de obtener información relevante para el proceso de contratación. Se analizó el histórico de contratación de la Gobernación de Sucre con base en información del Modelo de Abastecimiento Estratégico de CCE (MAE), bases de datos internas e información del Sistema Electrónico de Contratación Pública (SECOP). De igual forma, se realizaron consultas en el MAE, SECOP, y en el portal Datos Abiertos Colombia, identificando contrataciones similares adelantadas por otras entidades. Los resultados del análisis se presentan a continuación.

7.1. HISTORICO DE CONTRATACION

Se consultó en la Herramienta Análisis de la Demanda del MAE los procesos adelantados por La Gobernación de Sucre durante los últimos 5 años, identificado con los códigos UNSPSC 72151500 y 81101700 relacionado con los bienes y servicios a adquirir. Se encontró que en los últimos años la entidad suscribió un total de 11 contratos por valor de $ 3500 millones de pesos mediante la plataforma Secop II con una cuantía y objeto similares al relacionado en el presente proceso. Estas contrataciones se adelantaron mayormente mediante la modalidad de Licitación Pública y Selección abreviada de menor cuantía.

A continuación, se presentan las gráficas resultantes de los filtros aplicados.





7.2. ESTUDIO DE CASOS

Según lo establecido en la Guía Para la Elaboración de Estudios del Sector es necesario responder los siguientes interrogantes:

¿Cómo ha adquirido la Entidad Estatal en el pasado este servicio?

La Gobernación de Sucre ha realizado en el pasado contratación relacionada con este objeto, en lo que tiene que ver con procesos similares bajo la modalidad de Selección Abrevida de Menor Cuantía.

1. AMC-010-2023 - GOBERNACION DE SUCRE

Modalidad	Selección abreviada menor cuantía	
Tipo de contrato	Obra	
Objeto	CONSTRUCCION DE SOLUCIONES FOTOVOLTAICAS INDIVIDUALES PARA VIVIENDAS RURALES EN LAS ZONAS NO INTERCONECTADAS DEL MUNICIPIO DE SAN MARCOS ETAPA I EN EL DEPARTAMENTO DE SUCRE	
Valor	$ 569.041.361,00	
Forma de pago	Anticipo y pagos parciales	
Duración	2 (Meses)	
Oferentes	PROINEC S.A.S	
Contratista Adjudicado	PROINEC S.A.S	
Amparos en la garantía única	**Cumplimiento**	Por el 20% del valor total del contrato, con vigencia desde la suscripción del contrato con una vigencia igual al plazo de ejecución del contrato y seis (6) meses más.
	Salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones	Por el 5% del valor total del contrato, con vigencia igual al plazo de ejecución del contrato y tres (3) años más.
	Calidad y correcto funcionamiento de los bienes y equipos suministrados	Por el 20% del valor total del contrato, con Vigencia igual al plazo de ejecución del contrato doce (12) meses más
	Estabilidad y calidad de la obra	Por el 10% del valor total del contrato, con vigencia igual a cinco (5) años contados a partir de la fecha de suscripción del Acta de Recibo Definitivo a satisfacción de las obras por parte de la Entidad
	Buen manejo y correcta inversión del anticipo	Por el 100% del valor entregado como anticipo y Durante la ejecución del contrato y hasta la liquidación del contrato.
	Responsabilidad extracintractual	Por 200 SMMLV, con vigencia durante el término de ejecución del contrato
Experiencia	Los proponentes deberán acreditar la siguiente experiencia: Dos (2) contratos ejecutados y terminados con entidad pública o privada	

	así: - Un contrato cuyo objeto esté relacionado con la instalación de paneles o plantas solares fotovoltaicas y cuyo presupuesto supere el 50% del presupuesto oficial expresado en SMMLV. - Un contrato cuyo objeto esté relacionado con la instalación de redes eléctricas internas en viviendas y cuyo presupuesto supere el 50% del presupuesto oficial expresado en SMMLV. Los contratos aportados para efectos de acreditación de experiencia, reportado en el Registro Único de Proponentes-RUP, debe encontrarse clasificados hasta el tercer nivel en el "Clasificador de Bienes, Obras y Servicios de las Naciones Unidas", en al menos 3 de los siguientes códigos:	
Códigos UNSPSC	81101700 - Ingeniería eléctrica y electrónica 72151500 - Servicios de sistemas eléctricos 83101800 - Servicios eléctricos 26111600 - Generadores de potencia	
Indicadores Financieros	**Liquidez**	≥ 2,00
	Endeudamiento	≤ 63%
	Razón de cobertura de interés	≥ 2,90
	Capital de trabajo	Mayor o igual al 50% del Presupuesto Oficia
Indicadores organizacionales	**Rentabilidad del patrimonio**	≥ 0,07
	Rentabilidad del activo	≥ 0,04
Fuente de verificación	SECOP II	
Link de verificación	https://www.secop.gov.co/CO1BusinessLine/Tendering/ContractNoticeView/Index?prevCtxLbl=Buscar+procesos&prevCtxUrl=https%3a%2f%2fwww.secop.gov.co%3a443%2fCO1BusinessLine%2fTendering%2fContractNoticeManagement%2fIndex&notice=CO1.NTC.4940788	

2. AMC-SID-012-2022 - GOBERNACION DE SUCRE

Modalidad	Selección abreviada menor cuantía	
Tipo de contrato	Obra	
Objeto	CONSTRUCCIÓN DE SOLUCIONES FOTOVOLTAICAS INDIVIDUALES PARA VIVIENDAS RURALES EN LAS ZONAS NO INTERCONECTADAS DEL MUNICIPIO DE GALERAS, DEPARTAMENTO DE SUCRE	
Valor	$ 590.053.377,00	
Forma de pago	Anticipo y pagos parciales	
Duración	2 (Meses)	
Oferentes	PROINEC S.A.S	
Contratista Adjudicado	PROINEC S.A.S	
Amparos en la garantía única	**Cumplimiento**	Por el 20% del valor total del contrato, con vigencia desde la suscripción del contrato con una vigencia igual al plazo de ejecución del contrato y seis (6) meses más.
	Salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones	Por el 5% del valor total del contrato, con vigencia igual al plazo de ejecución del contrato y tres (3) años más.
	Calidad y correcto funcionamiento de los bienes y equipos suministrados	Por el 20% del valor total del contrato, con Vigencia igual al plazo de ejecución del contrato doce (12) meses más
	Estabilidad y calidad de la obra	Por el 30% del valor total del contrato, con vigencia igual a cinco (5) años contados a partir de la fecha de suscripción del Acta de

		Recibo Definitivo a satisfacción de las obras por parte de la Entidad
	Responsabilidad extracintractual	Por 200 SMMLV, con vigencia durante el término de ejecución del contrato
Experiencia	Los proponentes deberán acreditar la siguiente experiencia: Dos (2) contratos ejecutados y terminados con entidad pública o privada así: - Un contrato cuyo objeto esté relacionado con la instalación de paneles o plantas solares fotovoltaicas y cuyo presupuesto supere el 50% del presupuesto oficial expresado en SMMLV. - Un contrato cuyo objeto esté relacionado con la instalación de redes eléctricas internas en viviendas y cuyo presupuesto supere el 50% del presupuesto oficial expresado en SMMLV. Los contratos aportados para efectos de acreditación de experiencia, reportado en el Registro Único de Proponentes-RUP, debe encontrarse clasificados hasta el tercer nivel en el "Clasificador de Bienes, Obras y Servicios de las Naciones Unidas", en al menos 3 de los siguientes códigos:	
Códigos UNSPSC	81101700 - Ingeniería eléctrica y electrónica 72151500 - Servicios de sistemas eléctricos 83101800 - Servicios eléctricos 30161600 - Materiales para techos	
Indicadores Financieros	**Liquidez**	≥ 2,20
	Endeudamiento	≤ 60%
	Razón de cobertura de interés	≥ 3,70
	Capital de trabajo	Mayor o igual al 50% del Presupuesto Oficia
Indicadores organizacionales	**Rentabilidad del patrimonio**	≥ 0,09
	Rentabilidad del activo	≥ 0,06
Fuente de verificación	SECOP II	
Link de verificación	https://www.secop.gov.co/CO1BusinessLine/Tendering/ContractNoticeView/Index?prevCtxLbl=Buscar+procesos&prevCtxUrl=https%3a%2f%2fwww.secop.gov.co%3a443%2fCO1BusinessLine%2fTendering%2fContractNoticeManagement%2fIndex&notice=CO1.NTC.3311733	

- **¿Cómo lo adquieren las demás Entidades Estatales?**

Para responder los interrogantes anteriormente planteados fue necesario consultar el SECOP (https://www.colombiacompra.gov.co/secop-ii), y tomar una muestra de 8 procesos que se hayan celebrado en entidades estatales, cuyo objeto es similar al de la presente contratación. Los aspectos más significativos se mencionan a continuación:

1. **LP-SIM-020-2023 - MUNICIPIO DE MONTERIA**

Modalidad	Licitación Pública
Tipo de contrato	Obra
Objeto	CONSTRUCCIÓN DE SISTEMAS DE ENERGÍA NO CONVENCIONALES CON PANELES SOLARES FOTOVOLTAICOS EN INSTITUCIONES EDUCATIVAS DEL MUNICIPIO DE MONTERÍA
Valor	$ 2.756.900.596,00
Forma de pago	Pagos parciales.
Experiencia.	Los contratos para acreditar la experiencia exigida deberán cumplir las siguientes características: A. Que hayan contenido la ejecución de: PROYECTOS DE CONSTRUCCIÓN Y/O MANTENIMIENTO Y/O ADECUACIÓN Y/O OPTIMIZACIÓN Y/O MEJORAMIENTO Y/O INTERVENCIÓN DE REDES ELÉCTRICAS Y/O DE DATOS EN INSTITUCIONES EDUCATIVAS GENERAL: PROYECTOS QUE CORRESPONDAN O CONTEMPLEN

	ACTIVIDADES DE: CONSTRUCCIÓN Y/O INSTALACIÓN Y/O OPTIMIZACIÓN Y/O MEJORAMIENTO Y/O ADECUACIÓN Y/O REFORZAMIENTO Y/O REHABILITACIÓN Y/O MANTENIMIENTO Y/O AMPLIACIÓN DE REDES ELÉCTRICAS Y/O DE DATOS PARA EDIFICACIONES. ESPECIFICA: Por lo menos uno (1) de los contratos válidos aportados como experiencia general debe corresponder al 40% del presupuesto oficial del presente proceso de selección. Actividad Secundaria: Por lo menos uno de los contratos aportados corresponda o haya contenido actividades de instalación de sistemas fotovoltaicos de generación y/o almacenamiento de energía en instituciones educativas. “Nota: Para el caso de experiencias combinadas un Proponente podrá acreditar experiencia en una o más actividades con un contrato o con contratos distintos”	
Duración	4 meses	
Código UNSPSC	72121400 - Servicios de construcción de edificios públicos especializados 72151500 - Servicios de sistemas eléctricos	
Adjudicatario	CONSORCIO ESOLAR ESO SAS CONSORCIO SOLARES MONTERÍA 2023 HG INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES SAS BIC OBSERVER LTDA CONSORCIO SOLAR 2024	
	Cumplimiento del Contrato:	Por el 10% del valor del contrato con vigencia igual al plazo y hasta la liquidación del contrato.
	Pago de salarios y prestaciones sociales	Por el 10% del valor del contrato, por la vigencia de ejecución y tres (03) años más.
	Estabilidad y calidad de la obra:	Por el 20% del valor del contrato, con vigencia igual a cinco (05) años contados a partir de la fecha de suscripción del acta de recibido final.
	Responsabilidad Civil Extracontractual:	Por 300 SMMLV para contratos cuyo valor sea superior a 2500 SMMLV e inferior a 5000 SMMLV Vigencia Igual al período de ejecución del Contrato.
Capacidad financiera	**Liquidez:**	≥ 1,19
	Endeudamiento:	≤ 70%
	Razón de cobertura de intereses:	≥ 1,00
Capacidad organizacional	**Rentabilidad sobre el patrimonio:**	≥ 0,04
	Rentabilidad sobre el activo:	≥ 0,02
Capital de Trabajo	40% del Presupuesto Oficial	
Link de acceso	https://www.secop.gov.co/CO1BusinessLine/Tendering/ContractNoticeView/Index?prevCtxLbl=Buscar+procesos&prevCtxUrl=https%3a%2f%2fwww.secop.gov.co%3a443%2fCO1BusinessLine%2fTendering%2fContractNoticeManagement%2fIndex&notice=CO1.NTC.5098368	
Fuente	SECOP II	

2. FDLSLP-10-2023 (91577) - ALCALDÍA LOCAL DE SUBA

Modalidad	Licitación Pública
Tipo de contrato	Obra
Objeto	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE SOLUCIONES FOTOVOLTAICAS INDIVIDUALES DESMONTABLES, PARA VIVIENDAS DE LA ZONA RURAL DE LA LOCALIDAD DE SUBA, EN EL MARCO DEL PROYECTO No. 2014 DE LA VIGENCIA

	2023		
Valor	$ 616.532.678,00		
Forma de pago	Pagos parciales.		
Experiencia.	De acuerdo a lo anterior, será verificado en el REGISTRO ÚNICO DE PROPONENTES (RUP), y el diligenciamiento del Formato del pliego de condiciones “EXPERIENCIA DEL PROPONENTE”, de acuerdo con los siguientes parámetros: a) La información suministrada deberá corresponder a la información incluida en el REGISTRO ÚNICO DE PROPONENTES (RUP). b) El formato debe ir firmado por el representante legal del proponente y/o apoderado. c) El proponente deberá acreditar la ejecución de hasta cuatro (4) contratos ejecutados y terminados y/o liquidados, celebrados con entidades públicas y/o privadas, mediante certificaciones de contratos ejecutados y terminados y/o actas de liquidación; con objetos , o alcance del objeto que guarde relación con: • Suministro, instalación de soluciones fotovoltaicas de tipo on-grid y/o • Instalación y/o puesta en funcionamiento de soluciones fotovoltaicas de tipo ongrid Los contratos deberán encontrarse inscritos y registrados en el Registro único de Proponente, en por lo menos dos (2) de los siguientes códigos:		
Duración	4 meses		
Código UNSPSC	72151500 - Servicios de sistemas eléctricos 83101800 - Servicios eléctricos 81101700 - Ingeniería eléctrica y electrónica 26111600 - Generadores de potencia 26131500 - Centrales eléctricas 26131800 - Equipo de control de producción de energía		
Adjudicatario	ENERCER S. A. ESP HERSIC SISTERED S.A.S CONSORCIO ENERGIA SOLAR SUBA CONSENER S.A.S. O3 SMART CITIES SAS BIC HG INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES SAS BIC OBSERVER LTDA AMBIENTE SOLAR		
	Cumplimiento del Contrato:	Por el 30% del valor del contrato con vigencia igual al plazo y hasta la liquidación del contrato.	
	Pago de salarios y prestaciones sociales	Por el 5% del valor del contrato, por la vigencia de ejecución y tres (03) años más.	
	Estabilidad y calidad de la obra:	Por el 20% del valor del contrato, con vigencia igual a partir de la fecha de recibo a satisfacción de la obra y por un (1) año más.	
	Calidad de los bienes y servicios	Por el 20% del valor del contrato, por la vigencia de ejecución y un (01) año más.	
	Responsabilidad Civil Extracontractual:	Por 200 SMMLV. Igual al período de ejecución del contrato.	
Capacidad financiera	**Liquidez:**	≥ 1,86	
	Endeudamiento:	≤ 60%	
	Razón de cobertura de intereses:	≥ 2,00	
Capacidad	**Rentabilidad sobre el patrimonio:**	≥ 0,04	

organizacional	**Rentabilidad sobre el activo:**	≥ 0,03
Capital de Trabajo	**≥ 0,35 del Presupuesto Oficial**	
Link de acceso	https://www.secop.gov.co/CO1BusinessLine/Tendering/ContractNoticeView/Index?prevCtxLbl=Buscar+procesos&prevCtxUrl=https%3a%2f%2fwww.secop.gov.co%3a443%2fCO1BusinessLine%2fTendering%2fContractNoticeManagement%2fIndex&notice=CO1.NTC.4710181	
Fuente	SECOP II	

3. LP-004-2022 - MUNICIPIO DE EL ROBLE

Modalidad	Licitación Pública		
Tipo de contrato	Obra		
Objeto	INSTALACION DE SISTEMAS DE AUTOGENERACION ELECTRICA CON TECNOLOGIA SOLAR FOTOVOLTAICA EN VIVIENDAS RURALES NO INTERCONECTADAS DEL MUNICIPIO DE EL ROBLE Y LA UNION, DEPARTAMENTO DE SUCRE		
Valor	$ 1.796.283.245,00		
Forma de pago	Anticipo y pagos parciales.		
Experiencia.	El proponente deberá tener experiencia acreditada en la ejecución de por lo menos dos (2) contratos clasificados en el RUP vigente y en firme, en los códigos relacionados a continuación. Adicionalmente se debe cumplir con los siguientes requerimientos: - Que la sumatoria de los contratos con que se acredite la experiencia debe corresponder como mínimo al 100% del presupuesto oficial expresado en S.M.L.M.V. - Que los contratos con que se acredite la experiencia contemplen en su objeto o dentro de su alcance, la INSTALACION DE SISTEMAS DE AUTOGENERACION ELECTRICA CON TECNOLOGIA SOLAR FOTOVOLTAICA, con una capacidad mínima instalada de 50 KWH en zonas no interconectadas (ZNI).		
Duración	4 meses		
Código UNSPSC	26 11 16 Generadores de potencia 26 13 18 Equipo de control de producción de energía 26 13 15 Centrales eléctricas 39 11 15 Iluminación de interior y artefactos 72 15 15 Servicios de sistemas eléctricos 81 10 17 Ingeniería eléctrica y electrónica 83 10 18 Servicios eléctricos		
Adjudicatario	CONSORCIO SOLAR SUCRE ILUMINADO 2022		
	Cumplimiento del Contrato:	Por el 10% del valor del contrato con vigencia igual al plazo y hasta la liquidación del contrato.	
	Pago de salarios y prestaciones sociales	Por el 10% del valor del contrato, por la vigencia de ejecución y tres (03) años más.	
	Estabilidad y calidad de la obra:	Por el 10% del valor del contrato, con vigencia igual a cinco (05) años contados a partir de la fecha de suscripción del acta de recibido final.	
	Buen manejo y correcta inversión del anticipo:	Por el 100% del valor del anticipo, hasta la liquidación del contrato o hasta la amortización del pago anticipado.	
	Responsabilidad Civil Extracontractual:	Por 200 SMMLV. Igual al período de ejecución del contrato.	
Capacidad financiera	**Liquidez:**		≥ 1,19
	Endeudamiento:		≤ 70%
	Razón de cobertura de intereses:		≥ 1,00
Capacidad organizacional	**Rentabilidad sobre el patrimonio:**		≥ 0,04
	Rentabilidad sobre el activo:		≥ 0,02
Capital de Trabajo	10% del Presupuesto Oficial		

Link de acceso	https://www.contratos.gov.co/consultas/detalleProceso.do?numConstancia=22-1-226242
Fuente	SECOP I

4. SAMC-SCR-0004-2021 – SENA REGIONAL SUCRE

Modalidad	Selección Abreviada de Menor Cuantía (Ley 1150 de 2007)	
Tipo de contrato	Suministros	
Objeto	PRESTACION DE SERVICIO INTEGRAL DE SUMINISTRO, INSTALACIÓN, PUESTA EN OPERACIÓN, MONITOREO DE SISTEMAS FOTOVOLTAICOS, PROCESO DE INTERCONEXIÓN A RED, CON ELEMENTOS DE ANCLAJE Y TRABAJOS COMPLEMENTARIOS, INCLUYE ADECUACIONES PARA AMBIENTE DE FORMACIÓN ESPECIALIZADO EN ENERGÍAS ALTERNATIVAS, EN LA NUEVA SEDE DE MAJAGUAL – LA MOJANA REGIONAL SUCRE	
Valor	$ 599.577.762,00	
Forma de pago	Pago final	
Experiencia.	Para certificar la experiencia, él oferente persona natural, jurídica, plural, nacional o extranjera, deberá acreditar mediante la inscripción en el Registro Único de Proponentes (RUP), la suscripción, ejecución y terminación de un (1) Contrato u orden de compra ejecutado en el 100%, anterior a la fecha de cierre del presente proceso de contratación y relacionado con el objeto contractual (suministro e instalación de módulos o sistemas fotovoltaicos) con potencia igual o superior a 130 kWp, cuyo valor sea igual o superior al presupuesto oficial y dentro del alcance se hayan suministrado e instalado luminarias solares con potencia igual o superior a 40 W.	
Duración	45 días.	
Código UNSPSC	72151500 - Servicios de sistemas eléctricos 26111600 - Generadores de potencia 32111700 - Aparatos semiconductores 39121000 - Equipamiento para distribución y conversión de alimentación 60104700 - Materiales de física de energía y electricidad 60104900 - Materiales de física de electricidad 81101700 - Ingeniería eléctrica y electrónica 95121900 - Edificios y estructuras educacionales y de administración	
Adjudicatario	AMBIENTE SOLAR	
Garantías	**Cumplimiento**	Por el 20% del valor del contrato, vigente por el termino de ejecución y cuatro (04) meses más.
	Pago de salarios y prestaciones sociales	No se exigió.
	Calidad de los bienes suministrados	Por el 30% del valor del contrato, vigente por el termino de ejecución y un (01) año más.
	Estabilidad y calidad de la obra	No se exigió.
	Responsabilidad civil extracontractual	Por 200 SMMLV con vigencia igual al plazo del contrato.
Capacidad financiera	**Liquidez:**	≥ 1,20
	Endeudamiento:	≤ 65%
	Razón de cobertura de intereses:	≥ 1,50
Capacidad organizacional	**Rentabilidad sobre el patrimonio:**	≥ 0,07
	Rentabilidad sobre el activo:	≥ 0,05
Capital de Trabajo	No se exigió.	
Link de acceso	https://www.secop.gov.co/CO1BusinessLine/Tendering/ContractNoticeView/Index?prevCtxLbl=Buscar+procesos&prevCtxUrl=https%3a%2f%2fwww.secop.gov.co%3a443%2fCO1BusinessLine%2fTendering%2fContractNoticeManagement%2fIndex&notice=CO1.NTC.2349	

	520
Fuente	SECOP II

5. 069-2020 CARDIQUE - CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL CANAL DEL DIQUE.

Modalidad	Selección Abreviada de Menor Cuantía (Ley 1150 de 2007)	
Tipo de contrato	Suministro	
Objeto	SUMINISTRO DE UNA GRANJA FOTOVOLTAICA PARA FORTALECER EL SISTEMA ELECTRICO DE LA CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL CANAL DEL DIQUE A TRAVES DE PANELES SOLARES EN UNA PRIMERA FASE	
Valor	$ 221.000.000,00	
Forma de pago	Pagos parciales y final	
Experiencia.	El oferente deberá presentar máximo dos (2) contratos registrados en el RUP que pretenda hacer valer como experiencia, cuyos valores sumados sean Igual o superior al 100% del presupuesto oficial expresado en SMMLV.	
Duración	Dos (02) Meses.	
Código UNSPSC	81101700 - Ingeniería eléctrica y electrónica.	
Adjudicatario	GRUPO ESTRATEGICO ORGANIZACIONAL LTDA – GRESOR - GABRIEL ERNESTO RODRÍGUEZ NORIEGA	
Garantías	**Cumplimiento**	Por el 10% del valor del contrato, vigente por el termino de ejecución y cuatro (04) meses más.
	Pago de salarios y prestaciones sociales	Por el 5% del valor del contrato, con una vigencia igual al término y tres (03) años más.
	Estabilidad y calidad de la obra	Por el 20% del valor del contrato, por una vigencia de cinco (05) años contados a partir de la fecha de suscripción del Acta de Recibo final.
	Responsabilidad civil extracontractual	Por 200 SMMLV con vigencia igual al plazo del contrato.
Capacidad financiera	**Liquidez:**	≥ 2,00
	Endeudamiento:	≤ 70%
	Razón de cobertura de intereses:	≥ 2,00
Capacidad organizacional	**Rentabilidad sobre el patrimonio:**	≥ 0,10
	Rentabilidad sobre el activo:	≥ 0,05
Capital de Trabajo	No se exigió.	
Link de acceso	https://www.contratos.gov.co/consultas/detalleProceso.do?numConstancia=20-11-11137463	
Fuente	SECOP I	

6. SAMC-013-2023 – PUTUMAYO - ALCALDÍA MUNICIPIO DE PUERTO CAICEDO

Modalidad	Selección Abreviada de Menor Cuantía
Tipo de contrato	Obra
Objeto	CONSTRUCCIÓN DE REDES ELECTRICAS DE MEDIA TENSIÓN PARA LA REUBICACION DEL CIRCUITO C-10 EN EL BARRIO LOS LAGOS DEL MUNICIPIO DEPUERTO CAICEDO, PUTUMAYO
Valor	$ 233.920.019,19
Forma de pago	Pago anticipado del 40% y el valor restante se pagará en cuotas parciales.
Duración	3 (Meses)
Oferentes	EMPRESA DE ENERGÍA DEL BAJO PUTUMAYO S.A. E.S.P
Contratista	EMPRESA DE ENERGÍA DEL BAJO PUTUMAYO S.A. E.S.P

Adjudicado		
Amparos en la garantía única	**Cumplimiento**	Por el 10% del valor del contrato con vigencia igual a la ejecución del contrato.
	Salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones	Por el 5% del valor del contrato con vigencia igual a la ejecución del contrato y tres (3) años más.
	Buen manejo y correcta inversión del anticipo	Por el 100% cien por ciento del valor recibido como anticipo y su término será equivalente al de ejecución del contrato.
	Estabilidad y Calidad de las obras	Por el 10% del valor del contrato con vigencia igual a la ejecución del contrato y (5) años más.
	Responsabilidad extracontractual	Por 200 SMMLV por el termino de ejecución del contrato.
Experiencia	GENERAL Deberá contar con experiencia general debidamente acreditada en el RUP, debiendo para ello contar UNO o más contratos que dentro de su objeto relacione la ejecución de actividades como la construcción, mantenimiento, traslado o reubicación de redes eléctricas, celebrado, ejecutado y liquidado a satisfacción del contratante, y este registrado en el RUP, cuyo valor del contrato sea mayor o igual al presupuesto oficial tasado en SMMLV.	
Códigos UNSPSC	72151500 - Servicios de sistemas electricos 81101700 - Ingeniería eléctrica y electronica 83101800 - Servicios electricos 93142000 - Desarrollo urbano	
Indicadores Financieros	**Liquidez**	≥ 1,00
	Endeudamiento	≤ 70%
	Razón de cobertura de interés	≥ 1,00
	Capital de trabajo	≥ 10% (P.O)
	Patrimonio	No exigió.
Indicadores organizacionales	**Rentabilidad del patrimonio**	≥ 0,00
	Rentabilidad del activo	≥ 0,00
Fuente de verificación	SECOP I	
Link de verificación	https://www.contratos.gov.co/consultas/detalleProceso.do?numConstancia=23-11-13801310	

7. SAMC.004-2023 – NARIÑO - ALCALDÍA MUNICIPIO DE TANGUA

Modalidad	Selección Abreviada de Menor Cuantía	
Tipo de contrato	Obra	
Objeto	CONSTRUCCION DE REDES ELECTRICAS DE MEDIA Y BAJA TENSION E INSTALACIÓN DE ALUMBRADO PUBLICO EN LA URBANIZACION VILLA BELEN, MUNICIPIO DE TANGUA, DEPARTAMENTO DE NARIÑO	
Valor	$ 144.474.094,00	
Forma de pago	Pago anticipado del 50% y el valor restante se pagará en cuotas parciales.	
Duración	2 (Meses)	
Oferentes	CONSORCIO INGENIERIA Y ALUMBRADO PUBLICO VILLA BELEN	
Contratista Adjudicado	CONSORCIO INGENIERIA Y ALUMBRADO PUBLICO VILLA BELEN	
Amparos en la garantía única	**Cumplimiento**	Por el 10% del valor del contrato con vigencia igual a la ejecución del contrato.
	Salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones	Por el 5% del valor del contrato con vigencia igual a la ejecución del contrato y tres (3) años más.

	Buen manejo y correcta inversión del anticipo	Por el 100% cien por ciento del valor recibido como anticipo y su término será equivalente al de ejecución del contrato.
	Estabilidad y Calidad de las obras	Por el 10% del valor del contrato con vigencia igual a la ejecución del contrato y (5) años más.
	Responsabilidad extracontractual	Por 200 SMMLV por el termino de ejecución del contrato.
Experiencia	EXPERIENCIA ESPECIFICA DEL PROPONENTE: El oferente deberá acreditar experiencia especifica en la ejecución de contratos de obra pública diferente a los aportados para acreditar la experiencia general y que cumpla con las siguientes condiciones: 1. Un contrato de suministro e instalación de mínimo 50 luminarias led para alumbrado público y/o que, dentro de su alcance incluya dicha condición, cuyo valor ejecutado sea mayor al presupuesto oficial.	
Códigos UNSPSC	72101500 - Servicios de apoyo para la construccion 72151500 - Servicios de sistemas electricos 81101700 - Ingenieria electrica y electronica 81102400 - Ingenieria de transmision de energia electrica	
Indicadores Financieros	**Liquidez**	≥ 1,00
	Endeudamiento	≤ 70%
	Razón de cobertura de interés	≥ 0,00
	Capital de trabajo	≥ 10% (P.O)
	Patrimonio	No exige.
Indicadores organizacionales	**Rentabilidad del patrimonio**	≥ 0,00
	Rentabilidad del activo	≥ 0,00
Fuente de verificación	SECOP I	
Link de verificación	https://www.contratos.gov.co/consultas/detalleProceso.do?numConstancia=23-11-13744700	

8. SA-MC-014-10-2023 – ALCALDIA MUNICIPAL DE COROZAL

Modalidad	Selección Abreviada de Menor Cuantía	
Tipo de contrato	Obra	
Objeto	CONSTRUCCIÓN DE REDES ELÉCTRICAS EN EL BARRIO LAS BRISAS, CORREGIMIENTO DE DON ALONSO Y BARRIO SAN ROQUE CORREGIMIENTO DE HATO NUEVO EN EL MUNICIPIO DE COROZAL, SUCRE.	
Valor	$ 269.971.961,35	
Forma de pago	Pagos parciales.	
Duración	45 (Días)	
Oferentes	ASOCIACION DE MUNICIPIOS SOLIDARIOS Y SOSTENIBLES - AMUSSIM JOVANNY RUIZ MEGALUMBRADOS PSD S.A.S.	
Contratista Adjudicado	ASOCIACION DE MUNICIPIOS SOLIDARIOS Y SOSTENIBLES - AMUSSIM	
Amparos en la garantía única	**Cumplimiento**	Por el 15% del valor del contrato con vigencia igual a la ejecución del contrato y seis (6) meses más.
	Salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones	Por el 10% del valor del contrato con vigencia igual a la ejecución del contrato y tres (3) años más.
	Buen manejo y correcta inversión del anticipo	No se exigió.
	Estabilidad y Calidad de las obras	Por el 15% del valor del contrato con vigencia igual a la ejecución del contrato y

		(5) años más.
	Responsabilidad extracontractual	Por 200 SMMLV por el termino de ejecución del contrato.
Experiencia	Con base a la información aportada por el proponente a la Cámara de Comercio correspondiente, el proponente deberá acreditar en el RUP la siguiente experiencia general: Persona Natural: 698,20 VALOR EJECUTADO EN S.M.L.M.V (3*PO) Persona Jurídica 698,20 VALOR EJECUTADO EN S.M.L.M.V (3*PO) EXPERIENCIA ESPECIFICA El proponente deberá presentar máximo dos (2) contratos de obra suscritos con el sector público, mixto o particulares comprobable, cuyos valores sumados sean igual o mayor a 232,73 SMMLV, los cuales debe haberse suscrito y ejecutados antes de la fecha de cierre de la presente convocatoria. Los contratos deberán estar relacionados en el Registro Único de Proponentes con el clasificador de bienes y servicios hasta el nivel 3 en cualquiera de las siguientes clasificaciones UNSPSC: 72151500, 72101500 y 81101700.	
Códigos UNSPSC	72151500 - Sistemas de Servicios Eléctrico 72101500 - Servicios de apoyo para la construcción 81101700 - Ingeniería Eléctrica y Electrónica	
Indicadores Financieros	**Liquidez**	≥ 1,50
	Endeudamiento	≤ 70%
	Razón de cobertura de interés	≥ 2,00
	Capital de trabajo	≥ 10% (P.O)
	Patrimonio	232,73 SMLMV
Indicadores organizacionales	**Rentabilidad del patrimonio**	≥ 0,00
	Rentabilidad del activo	≥ 0,00
Fuente de verificación	SECOP II	
Link de verificación	https://www.secop.gov.co/CO1BusinessLine/Tendering/ContractNoticeView/Index?prevCtxLbl=Buscar+procesos&prevCtxUrl=https%3a%2f%2fwww.secop.gov.co%3a443%2fCO1BusinessLine%2fTendering%2fContractNoticeManagement%2fIndex&notice=CO1.NTC.5104634	

7.3. ANALISIS DE LA DEMANDA

Según lo establecido en la Guía Para Elaboración De Estudios Del Sector la estructura del análisis debe cubrir tres áreas (i) aspectos generales (económicos, técnicos y reglamentarios), (ii) estudio de la oferta y (iii) estudio de la demanda. Una vez analizadas estas áreas se puede proceder a determinar los requisitos habilitantes, algunos de los riesgos y la modalidad de selección de la oferta:

7.3.1. FORMA DE PAGO.

Al revisar la información suministrada en el análisis de la demanda se evidencia claramente que las entidades que han realizado proyectos de este tipo han realizado los pagos de sus obligaciones financieras mediante:

- Anticipo y pagos parciales,
- Pagos parciales y
- Pago Final.

7.3.2. TIPO DE CONTRATO.

De acuerdo a las especificaciones técnicas del proceso en mención y a la información analizada en el estudio de la demanda se puede concluir que el presente contrato es de **OBRA PUBLICA.**

7.3.3. GARANTÍAS

Del estudio realizado a los procesos llevados a cabo en las demás entidades estatales se observó que estas incluyen entre los amparos requeridos en la garantía de seriedad los siguientes:

- Cumplimiento: Por el 10%, el 15%, 20% y el 30% del valor del contrato.
- De salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones laborales: Por el 5% y el 10% del valor del contrato.
- Calidad de los bienes y servicios: Por el 20% del valor del contrato.
- Estabilidad y calidad de la obra: Por el 10%, 15%, 20% y el 30% del valor del contrato.
- De Responsabilidad Civil Extracontractual: por 200 y 300 SMLMV.

7.3.4. OFERENTES

De acuerdo con la información obtenida en el estudio de la demanda, se observa que en el pasado en las demás entidades se han realizado procesos con objetos similares al del presente y han contado con la participación de los siguientes oferentes:

No	ENTIDAD	OFERENTE/S
1	GOBERNACION DE SUCRE	PROINEC S.A.S
2	MUNICIPIO DE MONTERIA	CONSORCIO ESOLAR ESO SAS CONSORCIO SOLARES MONTERÍA 2023 HG INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES SAS BIC OBSERVER LTDA CONSORCIO SOLAR 2024
3	ALCALDÍA LOCAL DE SUBA	ENERCER S. A. ESP HERSIC SISTERED S.A.S CONSORCIO ENERGIA SOLAR SUBA CONSENER S.A.S. O3 SMART CITIES SAS BIC HG INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES SAS BIC OBSERVER LTDA AMBIENTE SOLAR
4	MUNICIPIO DE EL ROBLE	CONSORCIO SOLAR SUCRE ILUMINADO 2022
5	SENA REGIONAL SUCRE	AMBIENTE SOLAR
6	CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL CANAL DEL DIQUE - CARDIQUE	GRUPO ESTRATEGICO ORGANIZACIONAL LTDA – GRESOR - GABRIEL ERNESTO RODRÍGUEZ NORIEGA
7	PUTUMAYO - ALCALDÍA MUNICIPIO DE PUERTO CAICEDO	EMPRESA DE ENERGÍA DEL BAJO PUTUMAYO S.A. E.S.P
8	NARIÑO - ALCALDÍA MUNICIPIO DE TANGUA	CONSORCIO INGENIERIA Y ALUMBRADO PUBLICO VILLA BELEN
9	ALCALDIA MUNICIPAL DE COROZAL	ASOCIACION DE MUNICIPIOS SOLIDARIOS Y SOSTENIBLES -AMUSSIM JOVANNY RUIZ MEGALUMBRADOS PSD S.A.S.

8. MATRIZ DE INDICADORES:

8.1. INDICADORES FINANCIEROS Y OPERACIONALES SUGERIDOS

Con base en el análisis de las 9 entidades del estudio de demanda (Incluyendo la Gobernación de Sucre) se relacionan los indicadores financieros y operacionales que tuvieron en cuenta al momento de contratar y se calcula un promedio (media aritmética) con los indicadores mínimos estipulados por la Agencia de Colombia Compra Eficiente.

ENTIDAD	No PROCESO	INDICADORES DE CAPACIDAD FINANCIERA			INDICADORES DE CAPACIDAD ORGANIZACIONAL	
		Índice de Liquidez	Índice de Endeudamiento	Cobertura de Intereses	Rentabilidad del Patrimonio	Rentabilidad del Activo
GOBERNACIÓN DE SUCRE	AMC-010-2023	2,00	63%	2,90	0,07	0,04
GOBERNACIÓN DE SUCRE	AMC-SID-012-2022	2,20	60%	3,70	0,09	0,06
MUNICIPIO DE MONTERIA	LP-SIM-020-2023	1,19	70%	1,00	0,04	0,02
ALCALDÍA LOCAL DE SUBA	FDLSLP-10-2023 (91577)	1,86	60%	2,00	0,04	0,03
MUNICIPIO DE EL ROBLE	LP-004-2022	1,19	70%	1,00	0,04	0,02
SENA REGIONAL SUCRE	SAMC-SCR-0004-2021	1,20	65%	1,50	0,07	0,05
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL CANAL DEL DIQUE - CARDIQUE	069-2020	2,00	70%	2,00	0,10	0,05
PUTUMAYO - ALCALDÍA MUNICIPIO DE PUERTO CAICEDO	SAMC-013-2023	1,00	70%	1,00	0,00	0,00
NARIÑO - ALCALDÍA MUNICIPIO DE TANGUA	SAMC.004-2023	1,00	70%	1,00	0,00	0,00
ALCALDIA MUNICIPAL DE COROZAL	SA-MC-014-10-2023	1,50	70%	2,00	0,00	0,00
COLOMBIA COMPRA EFICIENTE		1,19	70%	1,00	0,04	0,02
PROMEDIO		1,48	67%	1,74	0,04	0,03
MEDIANA		1,20	70%	1,50	0,04	0,02
MINIMOS		1,00	60%	1,00	0,00	0,00
MAXIMOS		2,20	70%	3,70	0,10	0,06
Fuente: Colombia Compra Eficiente.						

Los índices financieros que se establezcan para el presente proceso deben garantizar que el proveedor a seleccionar cuente con la capacidad financiera suficiente para el cumplimento del contrato consecuente con el valor y magnitud de este. Así las cosas, para los indicadores financieros y organizacionales se tomó como criterio de selección el pomedio.

Índice de Liquidez: Dada la naturaleza de la ejecución del contrato y forma de pago prevista, se sugiere que el proponente cuente con un índice de liquidez **mayor o igual a 1,40 veces**. A mayor índice de liquidez, menor es la probabilidad de que el proponente incumpla sus obligaciones de corto plazo. El índice de liquidez permite establecer la

capacidad de la empresa para cumplir con sus obligaciones a corto plazo, sin necesidad de comprometer la propiedad planta y equipo.

Cuando el interesado cuente con un pasivo corriente igual a cero ($0) por lo que el índice de liquidez resulta indefinido o indeterminado, se considera que este cumple con el Indicador de Liquidez.

Nivel de Endeudamiento: Teniendo en cuenta la naturaleza del sector, se estima que los proponentes deberán acreditar un NDE máximo del **67%**. Lo cual garantiza que el grado de apalancamiento utilizado para el pago de sus deudas no es muy alto y así poder dar respaldo a la ejecución del contrato. A mayor índice de endeudamiento, mayor es la probabilidad del proponente de no poder cumplir con sus pasivos.

Razón Cobertura de intereses: Este indicador establece la incidencia que tienen los gastos financieros sobre las utilidades operacionales de la empresa, para este caso se sugiere que la utilidad operacional sea **mayor o igual a 1,70 veces** los intereses pagados.

NOTA: Los oferentes cuyos gastos de intereses sean cero (0), no podrán calcular el indicador de razón de cobertura de intereses. Si los gastos de intereses son cero (0), el oferente cumple el indicador, salvo que su utilidad operacional sea negativa. Si este es el caso, no cumple con el indicador de razón de cobertura de intereses.

Rentabilidad del patrimonio: Indica cuanto rendimiento obtuvieron los socios o dueños de la empresa. En este proceso se sugiere ser **mayor o igual al 0,04.**

Rentabilidad del activo: Muestra la capacidad del activo para generar utilidades, independiente de cómo se haya financiado, ya sea con deuda o con patrimonio. Par este caso se requiere que sea **mayor o igual a 0,03.**

La Gobernacion de Sucre considera que los índices financieros y de organización requeridos, son coherentes, consistentes, suficientes y objetivos respecto del objeto de contratación y su determinación se encuentran dentro de los promedios o máximos establecidos a nivel departamental para garantizar la correcta ejecución del objeto del contrato.

Indicador	Fórmula	Margen
Índice de liquidez	Activo corriente dividido por el pasivo corriente	Mayor o igual a 1,40
Índice de endeudamiento	Pasivo total dividido por el activo total x 100	Menor o igual a 67%
Razón de Cobertura de Intereses	Utilidad Operacional / Intereses	Igual o mayor 1,70
Rentabilidad de Patrimonio	Utilidad Operacional / Patrimonio x100	Mayor o igual a 4%
Rentabilidad de Activo	Utilidad Operacional / Activo x 100	Mayor o igual a 3%

8.2. CRITERIOS DIFERENCIALES PARA MIPYMES, EMPRENDIMIENTOS Y EMPRESAS DE MUJERES EN EL SISTEMA DE COMPRAS PÚBLICAS.

Según lo establecido en el decreto No. 1860 de 2021 en su **Artículo 2.2.1.2.4.2.15. Criterios diferenciales para emprendimientos y empresas de mujeres en el sistema de compras públicas.** En los procesos de licitación pública, selección abreviada de menor cuantía y concurso de méritos, así como en los procesos competitivos que adelanten las Entidades Estatales no sometidas al Estatuto General de Contratación de la

Administración Pública, las Entidades incluirán condiciones habilitantes para incentivar los emprendimientos y empresas de mujeres con domicilio en el territorio nacional. Para el efecto, los Documentos del Proceso deberán incorporar requisitos habilitantes diferenciales relacionados con alguno o algunos de los siguientes aspectos.

Índices de Capacidad Financiera empresas de mujeres.

Indicador	Fórmula	Margen
Índice de liquidez	Activo corriente dividido por el pasivo corriente	Mayor o igual a 1,00
Índice de endeudamiento	Pasivo total dividido por el activo total x 100	Menor o igual a 75%
Razón de Cobertura de Intereses	Utilidad Operacional / Intereses	Igual o mayor 0,00
Rentabilidad de Patrimonio	Utilidad Operacional / Patrimonio x100	Mayor o igual a 0%
Rentabilidad de Activo	Utilidad Operacional / Activo x 100	Mayor o igual a 0%

Según lo establecido en el decreto No. 1860 de 2021 en su **Artículo 2.2.1.2.4.2.18. Criterios diferenciales para MiPymes en el sistema de compras públicas.** De acuerdo con el numeral 1 del artículo 12 de la Ley 590 de 2000, 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 MiPymes domiciliadas en Colombia. Para el efecto, en función de los criterios de clasificación empresarial, los Documentos del Proceso deberán incorporar requisitos habilitantes diferencia/es relacionados con alguno o algunos de los siguientes aspectos:
Índices de Capacidad Financiera para MiPymes.

Indicador	Fórmula	Margen
Índice de liquidez	Activo corriente dividido por el pasivo corriente	Mayor o igual a 1,00
Índice de endeudamiento	Pasivo total dividido por el activo total x 100	Menor o igual a 75%
Razón de Cobertura de Intereses	Utilidad Operacional / Intereses	Igual o mayor 0,00
Rentabilidad de Patrimonio	Utilidad Operacional / Patrimonio x100	Mayor o igual a 0%
Rentabilidad de Activo	Utilidad Operacional / Activo x 100	Mayor o igual a 0%

9. OBSERVACIONES.

En el estudio de la demanda realizado a los procesos de este mismo tipo realizados a las entidades estatales se pudo observar que todos fueron adjudicados y celebrados de forma normal entre el contratista y el contratante. Teniendo en cuenta la naturaleza del proceso los riesgos que se pueden presentar son los siguientes:

- El tiempo planeado para la ejecución del proceso no es suficiente.
- Se requiera hacer adición de tiempo y dinero.
- No pago de las obligaciones con los empleados.

- Mal manejo e inversión del anticipo (en caso que exista).
- Incumplimiento del objeto contractual.
- Mala calidad de los servicios prestados.

10. VALOR Y TIEMPO ESTIMADO

Visto lo anterior, de conformidad con el análisis realizado el valor estimado para la contratación de: **"CONSTRUCCIÓN DE SOLUCIONES FOTOVOLTAICAS EN MICROACUEDUCTOS RURALES EN DISTINTOS CORREGIMIENTOS DEL DEPARTAMENTO DE SUCRE"**, para un plazo de ejecución de OCHO (8) MESES corresponde a la suma de: **TRES MIL SETENTA Y NUEVE MILLONES CIENTO SESENTA Y DOS MIL SEISCIENTOS NOVENTA PESOS M/CTE ($ 3.079.162.690,00).**

Para constancia se firma a los tres (03) días del mes de diciembre de 2024.

CRISTIAN ANDRES RAMIREZ RAMIREZ
Secretaria de Energías
Gobernación de Sucre

Proyectó: Sandy Vergara Marrugo