



GOBERNACIÓN

ANÁLISIS DEL SECTOR

ENTIDAD	DEPARTAMENTO DE SUCRE
OBJETO: "CONSTRUCCIÓN DE SOLUCIONES FOTOVOLTAICAS INDIVIDUALES PARA VIVIENDAS RURALES EN LAS ZONAS NO INTERCONECTADAS DEL MUNICIPIO DE BUENAVISTA, DEPARTAMENTO DE SUCRE."	

Conforme con lo dispuesto en el artículo 2.2.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015, por el cual se reglamenta el sistema de compra y contratación pública, establece: *"Deber de análisis de las Entidades Estatales. La Entidad Estatal debe hacer, durante la etapa de planeación, el análisis necesario para conocer el sector relativo al objeto del Proceso de Contratación desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica, y de análisis de Riesgo. La Entidad Estatal debe dejar constancia de este análisis en los Documentos del Proceso"*.

El Departamento de Sucre, como entidad territorial estructura y adelanta el proceso de contratación de **Selección Abreviada de Menor Cuantía** que tendrá por objeto: **"CONSTRUCCIÓN DE SOLUCIONES FOTOVOLTAICAS INDIVIDUALES PARA VIVIENDAS RURALES EN LAS ZONAS NO INTERCONECTADAS DEL MUNICIPIO DE BUENAVISTA, DEPARTAMENTO DE SUCRE."** y mediante el presente analisis del sector deja constancia del estudio realizado en la etapa de planeación y estructuración del mismo.

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.

Se deja constancia mediante el presente documento, del análisis del sector "Económico" realizado en la etapa de planeación y estructuración del mismo, así:

"CONSTRUCCIÓN DE SOLUCIONES FOTOVOLTAICAS INDIVIDUALES PARA VIVIENDAS RURALES EN LAS ZONAS NO INTERCONECTADAS DEL MUNICIPIO DE BUENAVISTA, DEPARTAMENTO DE SUCRE."

De acuerdo a lo dispuesto en la Guía de Elaboración de estudios de sector, el análisis del sector debe cubrir tres áreas:



- ASPECTOS GENERALES.
 - ESTUDIO DE LA OFERTA.
 - ESTUDIO DE LA DEMANDA.
1. ASPECTOS GENERALES.

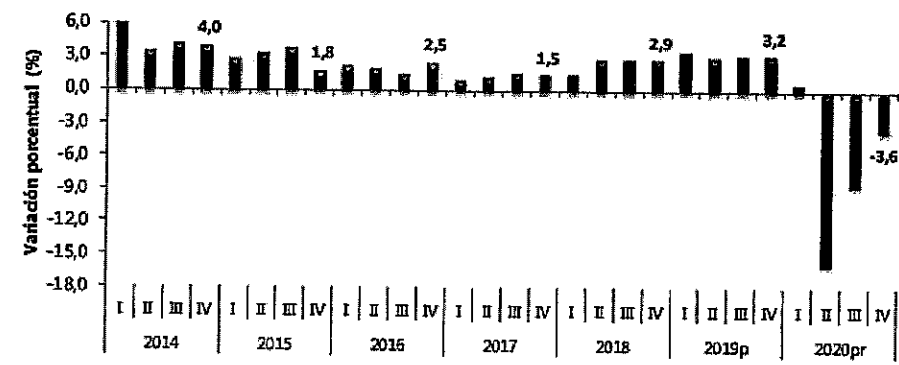
1.1.ASPECTO ECONÓMICO:

Producto Interno Bruto¹

El PIB es el valor monetario de los bienes y servicios finales producidos por una economía en un período determinado. Este indicador es representativo ya que ayuda a medir el crecimiento o decrecimiento de la producción de bienes y servicios de las empresas de cada país, únicamente dentro de su territorio. Este indicador es un reflejo de la competitividad de las empresas. En este sentido es importante conocer la participación de los sectores de la economía dentro del PIB.

Producto Interno Bruto (PIB)
IV trimestre 2020 preliminar

Gráfico 1. Producto Interno Bruto (PIB)
Tasas de crecimiento en volumen¹
2014-I-2020^{pr}-IV



Fuente: DANE, Cuentas nacionales

El Producto Interno Bruto decrece 6,8% en el año 2020pr respecto al año 2019p (ver tabla 1). Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:

- Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida decrece 15,1% (contribuye -3,0 puntos porcentuales a la variación anual).

¹ https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/pib/bol_PIB_IVtrim20_produccion_y_gasto.pdf



- Construcción decrece 27,7% (contribuye -1,9 puntos porcentuales a la variación anual).
- Explotación de minas y canteras decrece 15,7% (contribuye -1,0 puntos porcentuales a la variación anual).

En el cuarto trimestre de 2020pr, el Producto Interno Bruto, en su serie original, decrece 3,6% respecto al mismo periodo de 2019p (ver tabla 1). Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:

- Construcción decrece 27,7% (contribuye -1,8 puntos porcentuales a la variación anual).
- Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida decrece 6,6% (contribuye -1,3 puntos porcentuales a la variación anual).
- Explotación de minas y canteras decrece 19,3% (contribuye -1,1 puntos porcentuales a la variación anual).

Respecto al trimestre inmediatamente anterior, el Producto Interno Bruto en su serie corregida de efecto estacional y calendario crece 6,0%. Esta variación se explica principalmente por la siguiente dinámica:

- Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 17,8%.
- Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores crece 7,7%.
- Industrias manufactureras crece 7,3%.



Tabla 1. Valor agregado por actividad económica
Tasas de crecimiento en volumen¹
2020^{pr}– Año total

Actividad económica	Tasas de crecimiento		
	Serie original		Serie corregida de efecto estacional y calendario
	Año total		
	2020 ^{pr} / 2019 ^{pr}	2020 ^{pr} - IV / 2019 ^{pr} - IV	
		Anual	Trimestral
			2020 ^{pr} - IV / 2020 ^{pr} - III
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	2,8	3,4	1,3
Explotación de minas y canteras	-15,7	-13,3	-1,6
Industrias manufactureras	-7,7	-0,2	7,3
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado ²	-2,6	-0,9	3,4
Construcción	-27,7	-27,7	-0,2
Comercio al por mayor y al por menor ³	-15,1	-6,6	17,8
Información y comunicaciones	-2,7	-3,9	-1,0
Actividades financieras y de seguros	2,1	2,9	0,0
Actividades inmobiliarias	1,9	1,8	0,5
Actividades profesionales, científicas y técnicas ⁴	-4,1	-2,5	3,2
Administración pública, defensa, educación y salud ⁵	1,0	3,3	4,4
Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios ⁶	-11,7	-7,3	7,7
Valor agregado bruto	-6,9	-3,7	6,1
Total impuestos menos subvenciones sobre los productos	-6,1	-3,0	6,1
Producto Interno Bruto	-6,8	-3,6	6,0

Fuente: DANE, Cuentas nacionales

Construcción²

Para el año 2020pr, el valor agregado de la construcción decrece 27,7%, en su serie original, respecto al mismo periodo de 2019. Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos (ver tabla 6):

- Construcción de edificaciones residenciales y no residenciales decrece 27,2%.
- Construcción de carreteras y vías de ferrocarril, de proyectos de servicio público y de otras obras de ingeniería civil decrece 28,9%.
- Actividades especializadas para la construcción de edificaciones y obras de ingeniería civil (alquiler de maquinaria y equipo de construcción con operadores) decrece 27,3%.

En el cuarto trimestre de 2020pr, el valor agregado de la construcción decrece 27,7% en su serie original, respecto al mismo periodo de 2019p. Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos (ver tabla 6):

- Construcción de edificaciones residenciales y no residenciales decrece 26,5%.
- Construcción de carreteras y vías de ferrocarril, de proyectos de servicio público y de otras obras de ingeniería civil decrece 29,6%.
- Actividades especializadas para la construcción de edificaciones y obras de ingeniería civil (alquiler de maquinaria y equipo de construcción con

² https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/pib/bol_PIB_IVtrim20_produccion_y_gasto.pdf





operadores) decrece 27,5%.

Respecto al trimestre inmediatamente anterior en su serie corregida de efecto estacional y calendario, el valor agregado de la construcción decrece en 0,2%, explicado por:

- Construcción de edificaciones residenciales y no residenciales crece 4,4%.
- Construcción de carreteras y vías de ferrocarril, de proyectos de servicio público y de otras obras de ingeniería civil decrece 3,8%.
- Actividades especializadas para la construcción de edificaciones y obras de ingeniería civil (alquiler de maquinaria y equipo de construcción con operadores) crece 1,7%.

Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado.³

Para el año 2020pr, 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 2,6%, en su serie original, respecto al mismo periodo de 2019. Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos (ver tabla 5):

- Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado decrece 2,6%.
- Distribución de agua; evacuación y tratamiento de aguas residuales, gestión de desechos y actividades de saneamiento ambiental decrece 2,5%.

En el cuarto trimestre de 2020pr, 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 0,9% en su serie original, respecto al mismo periodo de 2019p. Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos (ver tabla 5):

- Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado decrece 0,6%.
- Distribución de agua; evacuación y tratamiento de aguas residuales, gestión de desechos y actividades de saneamiento ambiental decrece 1,6%.

Respecto al trimestre inmediatamente anterior en su serie corregida de 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 crece en 3,4%, explicado por:

- Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado crece 4,0%.

³ https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/pib/bol_PIB_IVtrim20_produccion_y_gasto.pdf



- Distribución de agua; evacuación y tratamiento de aguas residuales, gestión de desechos y actividades de saneamiento ambiental crece 3,1%.

Electrificación Rural en Colombia.⁴

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 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

⁴ <file:///C:/Users/usuario/Downloads/992-3326-1-SM.pdf>



GOBERNACIÓN

(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.⁵

1.2. ASPECTO LEGAL

• CONSTITUCION POLITICA DE 1991.

Artículo 209. *“La función administrativa está al servicio de los intereses generales y se desarrolla con fundamento en los principios de igualdad, moralidad, eficacia, economía, celeridad, imparcialidad y publicidad, mediante la descentralización, la delegación y la desconcentración de funciones. Las autoridades administrativas deben coordinar sus actuaciones para el adecuado cumplimiento de los fines del Estado. La administración pública, en todos sus órdenes, tendrá un control interno que se ejercerá en los términos que señale la ley”.*

⁵<https://repository.usta.edu.co/bitstream/handle/11634/10312/G%C3%B3mez2018.pdf?sequence=1&isAllowed=y>



- **DECRETO 1082 DE 2015**

Artículo 2.2.1.1.1.5.3. *Requisitos habilitantes contenidos en el RUP. Las cámaras de comercio, con base en la información a la que hace referencia el artículo anterior, deben verificar y certificar los siguientes requisitos habilitantes:*

Numeral 3: Capacidad Financiera - los siguientes indicadores miden la fortaleza financiera del interesado:

(a) Índice de liquidez: activo corriente dividido por el pasivo corriente.

(b) Índice de endeudamiento: pasivo total dividido por el activo total.

(c) Razón de cobertura de intereses: utilidad operacional dividida por los gastos de intereses.

Numeral 4. Capacidad Organizacional. Los siguientes indicadores miden el rendimiento de las inversiones y la eficiencia en el uso de activos del interesado:

(a) Rentabilidad del patrimonio: utilidad operacional dividida por el patrimonio.

(b) Rentabilidad del activo: utilidad operacional dividida por el activo total.

Artículo 2.2.1.1.1.6.1. *"Deber de análisis de las Entidades Estatales. La entidad estatal debe hacer durante la etapa de planeación el análisis necesario para conocer el sector relativo al objeto de Proceso de Contratación desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica y Análisis de Riesgo..."*

En virtud del objeto (obras civiles) y del valor de la presente contratación, la modalidad de selección elegida para la escogencia del contratista será una **SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA**; lo anterior, De conformidad con los requerimientos establecidos en el Estatuto de Contratación Estatal Ley 80 de 1993.

- **LEY 80 DE 1993. Artículo 1,** *Del objeto. La presente Ley tiene por objeto disponer las reglas y principios que rigen los contratos de las entidades estatales.*

- **LEY 1150 DE 2007.**

El Artículo 2, *reglamenta el principio de transparencia, y señala las distintas causales de selección de contratistas por parte de las entidades estatales, que se encuentran sometidas al Estatuto General de Contratación de la Administración Pública. Así como lo establecido en la Ley 1882 de 2018.*



- LEY 1150 DE 2007 (reforma a la ley 80)
- LEY 1882 DE 2018.
- Ley 1474 de 2011 Estatuto Anticorrupción.

Decreto 019 de 2012. Decreto 842 de 2003, la ley 435 de 1998, el Código Civil, el Código de Comercio, la ley 1437 de 2011 y demás normas pertinentes y complementarias acorde con la naturaleza y ejecución del contrato a celebrar.

1.3. PERSPECTIVA INTERNACIONAL

Según el "Manual para el Manejo de Acuerdos Comerciales en Procesos de Contratación" de Colombia Compra Eficiente, en la actualidad hay acuerdos comerciales vigentes con compromisos en contratación pública con: la Alianza del Pacífico, Chile, El Salvador, Guatemala, Honduras, Suiza, Liechtenstein, Canadá y La comunidad Andina, compuesta por Bolivia, Ecuador y Perú.

La siguiente tabla presenta los Acuerdos Comerciales en los que Colombia es parte:

Acuerdo Comercial	Capítulo de Compras Públicas Acuerdo Comercial ⁵	Ley en Colombia que aprueba el Acuerdo Comercial
Alianza Pacífico ⁶	Capítulo VIII del Protocolo Adicional	Ley 1746 de 2014
Canadá	Capítulo XIV del texto final del Acuerdo	Ley 1363 de 2009
Chile	Capítulo XIII del Acuerdo de Libre Comercio entre Colombia - Chile	Ley 1189 de 2008
Corea	Capítulo XIV y Anexo del Acuerdo de Libre Comercio entre la República de Colombia y la República de Corea	Ley 1747 de 2014
Costa Rica	Capítulo X y Anexo X.A del Acuerdo de Libre Comercio entre la República de Colombia y la República de Costa Rica	Ley 1763 de 2015
Estados Unidos	Capítulo IX, Anexo 9.1, Carta adjunta 9.11, Carta adjunta licitaciones electrónicas y Decisión No. 2 del Acuerdo de Promoción Comercial entre la República de Colombia y Estados Unidos de América	Ley 1143 de 2007
Estados AELC ⁷	Capítulo VII, Anexo XIX, Anexo XX del Acuerdo de Libre Comercio entre la República de Colombia y los Estados AELC	Ley 1372 de 2010
México	Capítulo XV Tratado de Libre Comercio entre los Estados Unidos Mexicanos y la República de Colombia	Ley 172 de 1994
Triángulo Norte ⁸	Parte IV Tratado de Libre Comercio entre la República de Colombia y las Repúblicas de el Salvador, Guatemala y Honduras	Ley 1241 de 2008
Unión Europea ⁹	Título VI y Anexo XII del texto final del Acuerdo Comercial entre la Unión Europea y Colombia y Perú	Ley 1669 de 2013

Fuente: Colombia Compra Eficiente con base en los Acuerdos Comerciales



Los acuerdos comerciales vigentes con los diferentes países que aplican para el presente proceso de contratación son con los siguientes; Guatemala, Bolivia, Ecuador y Perú, estos tres últimos formando parte de la Comunidad Andina de Naciones (CAN).

		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	SI/NO
Alianza Pacífico	Chile	SI	NO	--	--
	México	NO	--	--	--
	Perú	SI	NO	--	--
Canadá		NO	--	--	--
Chile		SI	NO	--	--
Corea		SI	NO	--	--
Costa Rica		SI	NO	--	--
Estados Unidos		SI	NO	--	--
Estados AELC		SI	NO	--	--
México		NO	--	--	--
Triángulo Norte	El Salvador	SI	SI	SI (No 38)	NO
	Guatemala	SI	SI	NO	SI
	Honduras	NO	--	--	--
Unión Europea		SI	NO	--	--
Comunidad Andina		SI	SI	SI	SI

Para los demás países se tiene que el proceso de contratación está cubierto por unos umbrales designados en pesos y pactados con cada país, a partir de estos es posible la participación de cada uno de ellos en un proceso que supere los valores estipulados.

2. ESTUDIO DE LA OFERTA.

2.1 ANALISIS DE LA OFERTA

En Colombia existen empresas capaces de satisfacer las necesidades del presente proyecto; En el SIREM se encuentra la información de las empresas con clasificación CIIU 4.0 adoptada por Colombia; es por ello que solo para 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).

Se determinó que para conocer el comportamiento de la oferta se debió estudiar el comportamiento de las empresas que realizan la actividad: **3511 Generación de energía eléctrica y/o 4321 Instalaciones eléctricas.**

A continuación, se muestra la lista de 90 empresas constituidas en Colombia que se encuentran activas para desarrollar esta actividad en el país.

ITEM	NIT	RAZON_SOCIAL	NOMBRE DPTO	NOMBRE MPIO	CIU4.0
1	900769740	INNOVACION SOLAR INNOSOLAR SAS	ANTIOQUIA	MEDELLIN	4321
2	901215593	ENERVISA SAS	ANTIOQUIA	MEDELLIN	4321
3	900989576	I D ENERGY S.A.S.	ANTIOQUIA	MEDELLIN	3511
4	900939469	SOLUCIONES P Y E S.A.S.	ANTIOQUIA	MEDELLIN	4321
5	900198713	SERVITEL MB S.A.S.	ANTIOQUIA	MEDELLIN	4321
6	900531527	LOGIELEC S.A.S.	ANTIOQUIA	BELLO	4321
7	900203772	GENERAMOS ENERGIA S.A. E.S.P.	ANTIOQUIA	MEDELLIN	3511
8	900568062	ISM ENERGY S.A.S.	ATLANTICO	BARRANQUILLA	4321
9	901160591	PARQUE SOLAR FOTOVOLTAICO WIMKE SAS	ATLANTICO	BARRANQUILLA	3511
10	901023697	CONSTRUCCIONES Y ASESORIAS EBENEZER S.A.S.	ATLANTICO	BARRANQUILLA	4321
11	900825511	SOLUCIONES ELECTRICAS Y ELECTRONICAS DE LA COSTA S.A.S.	ATLANTICO	BARRANQUILLA	4321
12	900646735	INTERELECTRICA INGENIERA S.A.S.	ATLANTICO	BARRANQUILLA	4321
13	901005635	QT2 MONTAJES ELECTRICOS S.A.S.	BOGOTA	BOGOTA, D.C.	4321
14	900601256	JGM ELECTRICOS S.A.S.	BOGOTA	BOGOTA, D.C.	4321
15	901133936	SOLAR FLAMENCOS SAS ESP	BOGOTA	BOGOTA, D.C.	3511
16	901146368	ENERTIKA COLOMBIA SAS	BOGOTA	BOGOTA, D.C.	3511
17	901033510	SISTEMAS ELECTRICOS Y SOLARES S A S	BOGOTA	BOGOTA, D.C.	4321
18	901204868	RENOVABLES LATAM SUCURSAL COLOMBIA	BOGOTA	BOGOTA, D.C.	3511
19	900589075	SOLUCIONES ELECTRICAS INTEGRALES PROFESIONALES S.A.S.	BOGOTA	BOGOTA, D.C.	4321
20	901221609	ROJAS MEDINA TRABAJANDO CON ENERGIA SAS	BOGOTA	BOGOTA, D.C.	4321
21	900555821	MEEIN TECNOLOGIA S.A.S.	BOGOTA	BOGOTA, D.C.	4321
22	900773535	INGENIERIAS ELECTRICA CIVIL Y DE TELECOMUNICACIONES S.A.S.	BOGOTA	BOGOTA, D.C.	4321
23	900714573	ENERGIAS RENOVABLES Y EFICIENCIA ENERGETICA S.A.S.	BOGOTA	BOGOTA, D.C.	3511

REPÚBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DE SUCRE



GOBERNACIÓN

24	830147631	ADEINGEL S.A.S.	BOGOTA	BOGOTA, D.C.	4321
25	800189678	ELECTRICAS LAC LTDA	BOGOTA	BOGOTA, D.C.	4321
26	900725862	TECNO GLOBAL SECURITY S.A.S.	BOGOTA	BOGOTA, D.C.	4321
27	900996462	DISEÑO E INGENIERIA EN INFRAESTRUCTURA CIVIL Y ELECTRICA S.A.S.	BOGOTA	BOGOTA, D.C.	4321
28	901166259	GM REDES ELECTRICAS SAS	BOGOTA	BOGOTA, D.C.	4321
29	901224960	GRUPO SOLAR ENERGY SAS	BOGOTA	BOGOTA, D.C.	3511
30	900977466	GYM ELECTRICOS S.A.S.	BOGOTA	BOGOTA, D.C.	4321
31	901151442	EH INGENIERIA SAS	BOGOTA	BOGOTA, D.C.	4321
32	830143655	INGEMAD DE COLOMBIA LTDA.	BOGOTA	BOGOTA, D.C.	4321
33	800008859	INGENIERIA TECNICA EN INSTALACIONES ELECTRICAS INTIELEC SAS	BOGOTA	BOGOTA, D.C.	4321
34	900664920	INGENIEROS DE ENERGIA SOLAR AUTOMATIZACION Y DISEÑO S.A.S.	BOGOTA	BOGOTA, D.C.	3511
35	901251645	ENERGY FIELD ENGINEERING SAS	BOGOTA	BOGOTA, D.C.	4321
36	900875308	AV INSTALACIONES ELECTRICAS COMERCIALES Y RESIDENCIALES S.A.S.	BOGOTA	BOGOTA, D.C.	4321
37	900934305	JS INGENIERIA Y PROYECTOS S.A.S.	BOGOTA	BOGOTA, D.C.	4321
38	900556963	EIS INGENIERIA SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA	BOYACA	DUITAMA	4321
39	900689991	SOLUCIONES ESPECIALIZADAS M Y M S.A.S.	CORDOBA	MONTELIBANO	4321
40	812001153	E.L.E.C. S.A.	CORDOBA	MONTERIA	4321
41	900949510	AVILEZ INGENIERIA ELECTRICA S.A.S.	CORDOBA	MONTERIA	4321
42	812000053	INGELCOR INGENIERIA S.A.S.	CORDOBA	MONTERIA	4321
43	900935281	M.R INGENIERIA Y MANTENIMIENTO S.A.S.	CORDOBA	LORICA	4321
44	900624949	SERVIMANTENIMIENTOS PLUS S.A.S.	CORDOBA	MONTERIA	4321
45	900983093	SUA ENERGY S.A.S.	CORDOBA	MONTELIBANO	3511
46	901264768	GBM INGENIERIA Y CONSULTORIA SAS	CORDOBA	MONTERIA	4321
47	900649109	DEGIOVANNI ELECTRICIDAD INDUSTRIAL S.A.S.	CORDOBA	MONTERIA	4321
48	901234707	LCB CONSTRUREDES SAS	CORDOBA	SAHAGUN	4321
49	900665397	MONTAJES CONSTRUCCIONES REDES ELECTRICAS S.A.S.	CORDOBA	PLANETA RICA	4321
50	900948913	TAMARA ELECTRIC S.A.S.	CORDOBA	MONTERIA	4321
51	901012657	INGENIA CONSTRUCTORES SAS	CORDOBA	MONTERIA	4321
52	900679213	SERVIDATEL S.A.S	CORDOBA	MONTERIA	4321
53	901173321	RFM INGENIERIA SAS	CORDOBA	MONTERIA	4321
54	900937555	REC Y SERVICIOS BIJAO S.A.S.	CORDOBA	PUERTO LIBERTADOR	4321
55	900689991	SOLUCIONES ESPECIALIZADAS M Y M S.A.S.	CORDOBA	MONTELIBANO	4321
56	812001153	E.L.E.C. S.A.	CORDOBA	MONTERIA	4321

REPÚBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DE SUCRE



GOBERNACIÓN

57	900927785	M Y Y CONSTRUCCIONES Y MONTAJES S.A.S.	CORDOBA	MONTELIBANO	4321
58	812004421	SERVICARIBE S.A.S.	CORDOBA	MONTERIA	4321
59	900952946	FUNDACION AVILEZ INGENIERIA	CORDOBA	MONTERIA	4321
60	901104757	SOLAR E S.A.S.	CORDOBA	MONTERIA	4321
61	901220526	MASS INGENIERIA ELECTRICA SAS	CORDOBA	MONTERIA	4321
62	812004659	SERVI ELMEC S.A.S.	CORDOBA	MONTELIBANO	4321
63	900343411	SOLUCION INTEGRAL DE ENERGIA S1E S.A.S.	CORDOBA	MONTERIA	4321
64	900888234	CONSTRUCTORA MART S.A.S.	CORDOBA	MONTERIA	4321
65	901321873	GRUPO ELECTRICO CODITAM SAS	META	VILLAVICENCIO	4321
66	900930893	EMPRESA DE ENERGIA DE LA ZONA RURAL DE FRANCISCO PIZARRO S.A.S.	NARIÑO	SAN ANDRES DE TUMACO	3511
67	900639411	ELECTROISCUANDE S.A.S. E.S.P.	NARIÑO	SANTA BARBARA	3511
68	901203359	NORT SOLAR SAS	NORTE DE SANTANDER	VILLA DEL ROSARIO	3511
69	900740945	ELECTRICOS ADH S.A.S.	QUINDIO	ARMENIA	4321
70	816004284	DELTA INGENIERIA S.A.S.	RISARALDA	PEREIRA	4321
71	901059238	SOLUCIONES ELECTRI CAES SAS	SANTANDER	FLORIDABLANCA	4321
72	900938156	ILUMELED S.A.S.	SANTANDER	BARRANCABERMEJA	4321
73	900881087	CS INGENIERIA Y CONSTRUCCION S.A.S.	SANTANDER	BUCARAMANGA	4321
74	901002630	INGENIERIA Y SOLUCIONES DNC S.A.S.	SANTANDER	PIEDRECUESTA	4321
75	900940826	PARQUE FOTOVOLTAICO LA SIERPE S.A.S.	SUCRE	SINCELEJO	3511
76	900849348	DIAZ Y RUSSO CONSTRUCCIONES ELECTRICAS S.A.S.	SUCRE	SINCELEJO	4321
77	901179964	ENERGIAS LIMPAS Y SOLUCIONES INTEGRALES ELSI SAS	SUCRE	SAN ONOFRE	3511
78	900969344	CVTRONICS S.A.S.	SUCRE	SINCELEJO	4321
79	901055143	SERVICIOS DE INGENIERIA DE LA COSTA S.A.S	SUCRE	SINCELEJO	4321
80	900842443	THERMO ELECTRICAS DEL CARIBE S.A.S.	SUCRE	SINCELEJO	4321
81	900985642	ELECTRICAL MECHANICAL SERVICES S.A.S.	SUCRE	SINCELEJO	4321
82	823002005	INGENIERIA Y CONSULTORIA DE LA COSTA S.A.	SUCRE	SINCELEJO	4321
83	823002802	MEGAVATIOS S.A.S.	SUCRE	SINCELEJO	4321
84	900940848	PARQUE FOTOVOLTAICO SINCE S.A.S.	SUCRE	SINCELEJO	3511
85	900738138	JCH INGENIERIA S.A.S.	SUCRE	COVENAS	4321
86	900706166	ELECTRO SOLUCIONES S.A.S	SUCRE	SINCELEJO	4321
87	901161990	DC INGENIERIA ELECTRICA SAS	SUCRE	SINCELEJO	4321
88	901124569	B & M SERVICIOS INTEGRALES S.A.S	SUCRE	SINCELEJO	4321



GOBERNACIÓN

89	901191995	SUMINISTROS Y CONSTRUCCIONES CIVILES Y ELECTRICAS SAS	SUCRE	SINCELEJO	4321
90	900940826	PARQUE FOTOVOLTAICO LA SIERPE S.A.S.	SUCRE	SINCELEJO	3511

2.2 CODIFICACIÓN DEL SERVICIO 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 INDIVIDUALES PARA VIVIENDAS RURALES EN LAS ZONAS NO INTERCONECTADAS DEL MUNICIPIO DE BUENAVISTA, DEPARTAMENTO DE SUCRE”** se puede ubicar de la siguiente forma:

ÍTEM	PRODUCTO	CLASIFICADOR DE BIENES Y SERVICIOS UNSPSC	CLASE	FAMILIA	SEGMENTO
1	---	72151500	Servicios de sistemas eléctricos	Servicios de mantenimiento y construcción de comercio especializado.	Servicios de edificación, construcción de instalaciones y mantenimiento..
2	---	81101700	Ingeniería eléctrica y electrónica	Servicios profesionales de ingeniería y arquitectura.	Servicios basados en ingeniería, investigación y tecnología.
3	---	83101800	Servicios eléctricos	Servicios públicos	Servicios públicos y servicios relacionados con el sector público.

2.3 ANÁLISIS ECONÓMICO.

“CONSTRUCCIÓN DE SOLUCIONES FOTOVOLTAICAS INDIVIDUALES PARA VIVIENDAS RURALES EN LAS ZONAS NO INTERCONECTADAS DEL MUNICIPIO DE BUENAVISTA, DEPARTAMENTO DE SUCRE”.						
ITEM	INSTALACION ELÉCTRICA	Unidad	Cantidad	Valor Unidad	Número de Viviendas	Valor total



GOBERNACIÓN

1	SISTEMA DE ENERGÍA SOLAR					
1,1	REPLANTEO DE OBRA	Und	1	\$ 66.667,00	29	\$ 1.933.343,00
1,2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SOPORTE METÁLICO PARA DOS PANELES SOLARES DE 310 Wp. INCLUYE POSTE DE ACERO GALVANIZADO 4" DE DIAMETRO Y 3 METROS DE ALTO CON CIMENTACIÓN EN CONCRETO DE 3000 PSI.	Und	1	\$ 2.664.350,00	29	\$ 77.266.150,00
1,3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PANEL SOLAR FOTOVOLTAICO DE 310 Wp	Und	2	\$ 890.700,00	29	\$ 51.660.600,00
1,4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GABINETE PARA EQUIPOS ELÉCTRICOS Y BANCO DE BATERÍAS EN LAMINA DE ACERO GALVANIZADA.	Und	1	\$ 1.527.533,00	29	\$ 44.298.457,00
1,5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BATERÍA DE CICLO PROFUNDO DE 250 A.H - 12 VDC, CON PROTECCIÓN DE BAJO VOLTAJE.	Und	1	\$ 3.581.650,00	29	\$ 103.867.850,00
1,6	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONTROLADOR DE CARGA DE 50A - 12 VDC.	Und	1	\$ 1.081.600,00	29	\$ 31.366.400,00
1,7	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INVERSOR DE ONDA PURA DE 500 W - 12 VDC	Und	1	\$ 1.048.100,00	29	\$ 30.394.900,00
1,8	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA	Und	1	\$ 505.742,00	29	\$ 14.666.518,00
1,9	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CIRCUITO ALIMENTADOR	Und	1	\$ 206.825,00	29	\$ 5.997.925,00
SUBTOTAL SISTEMA DE ENERGÍA SOLAR						\$ 361.452.143,00
2	NORMALIZACIÓN REDES INTERNAS EN VIVIENDAS					
2,1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO ELÉCTRICO 4 CIRCUITOS MONOFÁSICO, BARRAJE DE 75 AMP. INCLUYE PROTECCIONES.	Und	1	\$ 189.917,00	29	\$ 5.507.593,00
2,2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA PARA INTERRUPTOR DE ALUMBRADO, EN DUCTO PVC SCH 40. INCLUYE INTERRUPTOR.	Und	3	\$ 109.828,00	29	\$ 9.555.036,00
2,3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA DE TOMAS DOBLES CON POLO A TIERRA, EN DUCTO PVC SCH 40. INCLUYE TOMACORRIENTE.	Und	3	\$ 129.963,00	29	\$ 11.306.781,00



GOBERNACIÓN

2,4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA DE ALUMBRADO. INCLUYE BOMBILLA led de 9 W.	Und	3	\$ 139.607,00	29	\$ 12.145.809,00
2,5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DEL SISTEMA DE PUESTA A TIERRA.	Und	1	\$ 339.405,00	29	\$ 9.842.745,00
2,6	SUMINISTRO E INSTALACION DE MEDIDOR DE ENERGÍA TIPO 1 - 120V	Und	1	\$ 433.478,00	29	\$ 12.570.862,00
SUBTOTAL NORMALIZACIÓN REDES INTERNAS EN VIVIENDAS						\$ 60.928.826,00
TOTAL COSTOS DIRECTOS						\$ 422.380.969,00
ADMINISTRACION					23%	\$ 97.147.622,87
IMPREVISTOS					2%	\$ 8.447.619,38
UTILIDAD					5%	\$ 21.119.048,45
TOTAL COSTOS INDIRECTOS						\$ 126.714.290,70
TOTAL COSTOS DIRECTOS + INDIRECTOS DE LA OBRA						\$ 549.095.259,70
MITIGACION AMBIENTAL (1% Costo Directo)						\$ 4.223.809,69
PROTOCOLOS DE BIOSEGURIDAD PARA LA PREVENCIÓN DE LA ENFERMEDAD DEL COVID-19						\$ 7.662.200,00
TOTAL VALOR DEL PROYECTO						\$ 560.981.269,39

Valor Estimado Del Contrato: El valor de la presente contratación “CONSTRUCCIÓN DE SOLUCIONES FOTOVOLTAICAS INDIVIDUALES PARA VIVIENDAS RURALES EN LAS ZONAS NO INTERCONECTADAS DEL MUNICIPIO DE BUENAVISTA, DEPARTAMENTO DE SUCRE”, asciende a la suma de **QUINIENTOS SESENTA MILLONES NOVECIENTOS OCHENTA Y UN MIL DOSCIENTOS SESENTA Y NUEVE CON 39/100 PESOS M/CTE (\$560.981.269,39)**, dicho valor atiende al estudio de precios de mercado de la región según los análisis de precios unitarios de la gobernación de sucre que incluye los pagos por los costos directos e indirectos de obra y todos los impuestos, gravámenes y retenciones a que haya lugar.

Alcance: “INSTALACIÓN DE SISTEMAS SOLARES FOTOVOLTAICOS PARA GENERACIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA EN VIVIENDAS NO INTERCONECTADAS DE LA ZONA RURAL DEL MUNICIPIO DE BUENAVISTA, DEPARTAMENTO DE SUCRE.”

Objetivo General:

Aumentar el acceso al servicio de energía eléctrica a través de sistemas de energía solar fotovoltaica en zona rural del municipio de Buenavista, Sucre.



GOBERNACIÓN

Objetivos específicos:

- Implementar sistemas aislados de energía solar fotovoltaica en viviendas rurales de zonas no interconectadas del municipio de los Buenavista, Sucre.
- Ampliar la oferta de alternativas para la provisión de energía eléctrica en la población aislada del municipio de Buenavista
- Sensibilizar a comunidades en el municipio de Buenavista sobre el uso e importancia de las energías renovables
- Fortalecer la gestión pública para procurar la provisión de soluciones de energía para la población rural

Localización de la Obra: El lugar de ejecución del contrato será en: Zona rural del municipio de Buenavista - Sucre, específicamente en las veredas: El Salto, Frijol prieto, La Esperanza, La Gloria, La Montaña, Plan Parejo, San José, Santa Helena, Santa Inés, Tierra Fría.

3. ESTUDIO DE LA DEMANDA.

3.1 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.

Vereda	Licitación		Concurso de Obras		Subcontratación	
	Número	Valor	Número	Valor	Número	Valor
Buenavista	2	\$2,869,848,443	0	\$0	1	\$164,627,985
Concepción	1	\$2,768,582,392	0	\$0	2	\$224,557,636
El Salto	1	\$430,689,195	0	\$0	0	\$0
La Esperanza	19	\$244,419,691,538	0	\$0	23	\$3,452,912,485
La Gloria	48	\$262,595,528,962	2	\$324,960,544	31	\$8,987,739,501
La Montaña	2	\$2,275,867,675	0	\$0	1	\$31,835,342
Plan Parejo	3	\$26,513,895,676	0	\$0	4	\$1,307,920,445
San José	4	\$156,468,962,579	0	\$0	6	\$948,785,314
Tierra Fría	80	\$698,343,066,460	2	\$324,960,544	68	\$15,118,378,708

SA-030-2019 – SUCRE – GOBERNACIÓN





GOBERNACIÓN

Modalidad	Selección Abreviada de Menor Cuantía (Ley 1150 de 2007)	
Tipo de contrato	Obra	
Objeto	INSTALACION DE SISTEMAS SOLARES FOTOVOLTAICOS PARA GENERACION DE ENERGIA ELECTRICA EN VIVIENDAS NO INTERCONECTADAS DE LA ZONA RURAL DEL MUNICIPIO DE SAN ONOFRE DEPARTAMENTO DE SUCRE	
Valor	\$ 527.450.040,00	
Forma de pago	Actas Parciales y/o de Acta de Recibo Final de obras.	
Experiencia.	Los proponentes deberán acreditar la siguiente experiencia: Dos (02) contratos ejecutados y terminados con entidad pública o privada así: <ul style="list-style-type: none">• Un contrato cuyo objeto esté relacionado con la instalación de paneles o plantas solares fotovoltaicas.• Un contrato cuyo objeto esté relacionado con la instalación de redes eléctricas internas.• La sumatoria del valor de los contratos aportados deberá ser igual o superior al presupuesto oficial expresado en SMMLV, eso es, igual o superior a 636,92 SMMLV.	
Duración	Un (01) Mes.	
Código UNSPSC	72151500 - Servicios de sistemas eléctricos	
Oferentes	CONSORCIO SOLAR SAN ONOFRE	
Garantías	Cumplimiento	Por el 10% del valor del contrato, por el plazo del contrato y seis (06) meses más.
	Pago de salarios y prestaciones sociales	Por el 5% del valor del contrato, por el plazo del contrato y tres (03) años más.
	Estabilidad de la Obra	Por el 10% del valor del contrato y cinco (05) años a partir de la fecha de suscripción del acta de recibo final.
	Responsabilidad Civil Extracontractual	Por 200 SMMLV por el plazo de ejecución del contrato.
Capacidad financiera	Liquidez:	≥ 1,50
	Endeudamiento:	≤ 70 %
	Razón de cobertura de intereses:	≥ 1,50
Capacidad organizacional	Rentabilidad sobre el patrimonio:	≥ 0,06
	Rentabilidad sobre el activo:	≥ 0,03
Link de acceso	https://www.contratos.gov.co/consultas/detalleProceso.do?numConstancia=19-11-10014130&q-recaptcha-response=03AGdBq261D87piCrvTe8QVmoroyVQYClelEI9qE74FEGrMB24xo5FHX37No9nF4Hd8Uit6KUjybAUiRegGEkoEppbLGpzbTnlvGMhVBjD2MAOyvjv06TLuTd5tzBzH2gYfURie951G3ZlmdxRMLN4MJEqUaVHdU8aW-MPIy1Jb5vY7W1FYuDMZQIH2ckpEYkXRU3lnSn1YdLAwMD1vyNTCVM0WZ2OeomRJ_KSX06sVT1nLJ6c-840OVTB8jnlVx1_IK-bvaAYUk5_v5H1Xxmt-oi8gdtA5SRkZVWNDDPgMCb6jxz0c-r2-EBS4iz6EOWO6JribLO57tepyGKrvLBv2F9R4S_6NOfwvMLuxvl5-9aHMuO8SqJWTOqWDHWg0nW2PSZ0iab1dmpmDVNjs6quoQUto4kH9xSd0E10Hszmt4CC9Rqv1aE2kLUOUeW3ivTt0Ax6w1CePJZUu_cuAx_nVQ-NunNK8dE1yE4pgTT9RStEietzK1rH8	
Fuente	SECOP I	

• ¿Cómo lo adquieren las demás Entidades Estatales?

Para responder los interrogantes anteriormente planteados fue necesario consultar el SECOP y tomar una muestra de 6 procesos que se hayan celebrado en entidades estatales, cuyo objeto es similar al de la presente contratación.





GOBERNACIÓN

1. 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	Un pago equivalente al 40% del valor total del contrato a la entrega del primer informe, 60% restante a la entrega final de actividades y del informe 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.
	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.
	Salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones	Por el 5% del valor del contrato, con una vigencia igual al término y tres (03) años más.
	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
Link de acceso	https://www.contratos.gov.co/consultas/detalleProceso.do?numConstancia=20-11-11137463&q-recaptcha-response=03AGdBq25021JEUnfGg_eERBIsH-M9KagePSi9lMe27jRW8YxMmMRILzcl_aNldc8TanntpK-Fq9EfRm6T1Aq2jqcll_KEz9unCU1ZL14SW_Ua58Dsm8wEXIXefsvXGzKV4T12BJWs80KxNzPhYYemW871lzUf9f40kiYKWXjgULkizj5cln0e4C5-Ro71lHoJKYQE5vIkGfVUPw6liU6xF74YFdFUKqmdJZlxFdqDo4gLCYT33dSJzHOBfpfmBCG9vh9jkXIOiN8ZeezbzNwsRMknFFizkdaezrYbMXoEF9A22oWB0gMJBhEzcn4fJiH2sVgf43TZVDphntdACYa6pJXcKmh4j2BRK_2Uyj4Vt2h2CeQB8ooQwtBsL1ltm3JM2Sfdn7sN3uZze0Nwi026NikNR5EqBTqeYxDIK3k_0adqzk_gOJ9qkiQMCpsPbvXfNfNS14WHVhmVxR9AOZnAilzKm_LCGEbx3vFfSBb0ny5m5o4s3vyY	
Fuente	SECOP I	

2. 2019-PCR-SA-MC-025- NORTE DE SANTANDER - ALCALDÍA
MUNICIPIO DE TOLEDO



Modalidad	Selección Abreviada de Menor Cuantía (Ley 1150 de 2007)	
Tipo de contrato	Obra	
Objeto	INSTALACIÓN DE CINCO (5) SISTEMAS DE ENERGIA SOLAR FOTOVOLTAICA PARA LOS CENTROS EDUCATIVOS RURALES IZQUETA, MURILLO, BELEN, PARAISO Y KUITUA DEL MUNICIPIO DE TOLEDO - DEPARTAMENTO NORTE DE SANTANDER	
Valor	\$ 99.827.700,00	
Forma de pago	El contrato se pagara mediante actas parciales y/o acta final.	
Experiencia.	El oferente deberá presentar máximo tres (3) 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	30 Días	
Código UNSPSC	81101700 - Ingeniería eléctrica y electrónica	
Adjudicatario	UNION TEMPORAL ECOLGREEN SOLAR - DORA ELENA GUERRERO MORENO	
Garantías	Cumplimiento	Por el 10% del valor del contrato, por el termino de ejecución y cuatro (04) meses más.
	Estabilidad de la obra	Por el 10% del valor del contrato, por una vigencia de cinco (05) años contados a partir de la fecha de suscripción del Acta de Recibo final.
	Salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones	Por el 5% del valor del contrato, con una vigencia igual al término de duración y tres (03) años más.
Capacidad financiera	Liquidez:	≥ 5,36
	Endeudamiento:	≤ 44%
	Razón de cobertura de intereses:	≥ 8,83
Capacidad organizacional	Rentabilidad sobre el patrimonio:	≥ 0,06
	Rentabilidad sobre el activo:	≥ 0,04
Link de acceso	https://www.contratos.gov.co/consultas/detalleProceso.do?numConstancia=19-11-10089048&g-recaptcha-response=03AGdBq26POGvV1V7lqGYtL7BuCTT-x-PqEqBJVeBfW6P_KMOZUnzVDJl-bNZIEr4IRbXYwBQx6oCaHNNMwpQX5H_DrTRGBBFjd-nwsjxJLSQsCbKIGY7mIWFr9t5Dzx1NbNLB7h8uJ0cxD_4nmQnDKd_K3p15-PmdJUJ5f5FvL8LFi1UsUwMiqnj_Wyl65ZM7QVtwd-3XdP_X7DHpuJNJyl-TzAaERiW7T3kaNcer-O0Td2BhwjPmJ9mAHlax1YWjnLJ0IfQmAt_PVLrd6S61Re7peXpGTibQJyxd-O2iMLTA1NurhoUpzx8avvsrLjDpxv5D8vh861R5m2qsg2u5VtqulHwM2CWA1eaZDF1otsch_QJs1JzUM2STz9Ky6HZw3tUY1SL9VOvNQAB-GHifVNiIL4Y6lwckfh2RlbfKDeRJe-dM9-aQcdl8mqK7mhl8QqlvbCfrwz5nYpFhjoEG5O6Xo3005PDcKkdKKZWzeR1wfdvVAEWI	
Fuente	SECOP I	

3. PCR-SA-MC-025 - CARDIQUE - VICHADA - ALCALDÍA MUNICIPIO DE PUERTO CARREÑO

Modalidad	Selección Abreviada de Menor Cuantía (Ley 1150 de 2007)
Tipo de contrato	Obra
Objeto	CONSTRUCCIÓN DE SISTEMAS DE ENERGÍA SOLAR FOTOVOLTAICA PARA LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS DE ACEITICO Y CACHICAMO DEL MUNICIPIO DE PUERTO CARREÑO DEPARTAMENTO DEL VICHADA
Valor	\$ 104.138.175,00



GOBERNACIÓN

Forma de pago	Pagos parciales con un valor igual o mayor al 30%. La suma de todos los pagos parciales no podrá exceder el 90% del valor total del contrato y un pago final del 10%.	
Experiencia.	La presentación de máximo DOS (2) CONTRATOS registrados en el RUP con entidades públicas y/o privados.	
Duración	21 (Días)	
Código UNSPSC	81102400 - Ingeniería de transmisión de energía eléctrica	
Adjudicatario	UNION TEMPORAL ACEITICO 2019 - YUBARNEY VARGAS BARRETO	
Garantías	Cumplimiento	Por el 20% del valor del contrato, por el término de ejecución y cuatro (04) meses 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 recibo a satisfacción la obra.
	Salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones	Por el 20% del valor del contrato, con una vigencia igual al término de su duración y tres (3) años más.
	Responsabilidad civil extracontractual	Por 200 SMMLV con vigencia igual al plazo del contrato.
Capacidad financiera	Liquidez:	≥ 5,00
	Endeudamiento:	≤ 30%
	Razón de cobertura de intereses:	≥ 15,00
	Capital de trabajo:	≥ 50%
Capacidad organizacional	Rentabilidad sobre el patrimonio:	≥ 0,15
	Rentabilidad sobre el activo:	≥ 0,10
Link de acceso	https://www.contratos.gov.co/consultas/detalleProceso.do?numConstancia=19-11-10021418&q-recaptcha-response=03AGdBq26bc7gNPuwTPLCfV6p6f0ja1Fdmk2-CWLfPcPWeXaFTL-gdvyiSu66CNUtFs13kDFDzL1tPUqVbv_Gym3-YpJgx3PbDGzYun8PTXvYJuowwZHDLyu1lIJYnrLUZ5PqUhoFB0h0HyAOusRV05K3skOkTc_cTCt7Xb6vL16rZ5gKyHGBaOzNFLmeDSocioMiDptJJrZbIdCu4gyqkB3MBFi85H97IYgmsvXRE-uRZix88MaARqOdCZ-XTNuNh7RpmYVbsZY4Y3R_t4_AK1u9ZYuVfi7FOzzUVKoSLNQziiZt3YhAIRxuWHLvHuXdiJfuQtJha0DaWVFJ3pMZTwC_HsQoIUczkw3lgw_LUxr_2KmKwRH9_Oln_L6HV8ka_v-gYzvFV1UGCqrJLW62If-OiPM1KhPBpBxf1e4qsvmyeV2x6fEOdYb9E55-8wfPIRM9V1E7Uss62jUrfkCrAaDpwMPAB-xATPJXDNE4n-l5wAbld20	
Fuente	SECOP I	

4. SA-MC-SOPM-011-2019- PUTUMAYO - ALCALDÍA MUNICIPIO DE VALLE GUAMUEZ

Modalidad	Selección Abreviada de Menor Cuantía (Ley 1150 de 2007)
Tipo de contrato	Obra
Objeto	ELECTRIFICACIÓN MEDIANTE SISTEMA SOLAR FOTOVOLTAICO PARA LA ESCUELA Y LA CASETA COMUNAL DE LA VEREDA LA PRIMAVERA, MUNICIPIO VALLE DEL GUAMUEZ DEPARTAMENTO DE PUTUMAYO
Valor	\$ 69.952.505,00
Forma de pago	Pagos parciales con un valor igual al noventa por ciento (90%) del valor total del contrato y un pago final del (10%).
Experiencia.	Haber celebrado y ejecutado un (01) contrato, con entidades públicas o privadas cuyo valor ejecutado en SMMLV sea igual o superior al 100% de la presente contratación y que su objeto esté relacionado con Suministro y/o instalación de paneles solares y deberá estar identificado con todos los códigos de la Codificación del bien, obra o servicio según



GOBERNACIÓN

	las Naciones Unidas.	
Duración	40 Días.	
Código UNSPSC	81102400 - Ingeniería de transmisión de energía eléctrica.	
Adjudicatario	ENGYCOL GROUP SAS-JAIRO MIGUEL CHAMORRO ZUÑIGA	
Garantías	Cumplimiento	Por el 10% del valor del contrato, por el término de ejecución y cuatro (04) meses más.
	Salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones	Por el 5% del valor del contrato, con vigencia igual al término de duración y tres (03) años más.
	Estabilidad y Calidad de la Obra:	Por el 20% del valor total del contrato, vigente por un término no inferior a cinco (05) años contados a partir de la fecha de recibo a satisfacción de la obra.
	Responsabilidad Extracontractual:	Por un valor de 200 SMMLV. Por una vigencia igual al período de ejecución del contrato.
Capacidad financiera	Liquidez:	$\geq 1,50$
	Endeudamiento:	$\leq 60\%$
	Razón de cobertura de intereses:	$\geq 2,20$
Capacidad organizacional	Rentabilidad sobre el patrimonio:	$\geq 0,10$
	Rentabilidad sobre el activo:	$\geq 0,05$
Link de acceso	https://www.contratos.gov.co/consultas/detalleProceso.do?numConstancia=19-11-9827249&q-recaptcha-response=03AGdBq24dhkpRcORWHR4PAh8wn6tMTIqI9pB8ds47LDmjuAhekiSKMdCGWUqgpOtiLq7XGO6wGGR0N_x6bZGiqudLAIsZSOuF2MXHW91bay2aXXgPAGM7KYGklspHMslSmH78ODnGxBEcBMcRu79gQ_5xCuTRCFp9wrQZrQGaJPd9A0YY5aR9F53_QzqR6ORoL2hNPR5iQIXz2YB66F8vNcik1fJTfPmLyWtirse7WwCuTDAImX887fDI5VURpU7Envhfd87HhepHXo_wFWraz379NIOEUkVe_272-gp4K43D0-_wf1e7P0IPsbVDF1JM7uqvQ8GfCkQyQlcAVda_S-af02G4A8nqetMr2ABked9AWTNH_6XfoQiXmxzksFdsnz2mIn4QMvenOOIneJlwxVxsyFTW_e0Ng7leTys5BqV7h6BerQGT5O7G8P9XvRReBJlpBVQOnIE8u_YDANNXDCF1jH_Nn-SmlyQty1w9exuv-raZRqEXYo	
Fuente	SECOP I	

5. LP-SGR-0010-2019 - CESAR - GOBERNACIÓN

Modalidad	Licitación Pública
Tipo de contrato	Compraventa
Objeto	IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE ENERGÍA SOLAR FOTOVOLTAICO AUTÓNOMO PARA ENERGIZACIÓN DE ESCUELAS RURALES NO INTERCONECTADAS EN MUNICIPIOS DEL DEPARTAMENTO DEL CESAR
Valor	\$ 5.607.274.655,00
Forma de pago	40% de anticipo y pagos parciales.
Experiencia.	El proponente debe acreditar que posee experiencia en máximo tres (3) contratos cuyo objeto sea la implementación de sistemas de energía solar fotovoltaico autónomo o suministro de equipos para instalación de sistemas de energía solar fotovoltaica o el suministro de equipos tecnológicos para dotación de aulas en instituciones educativas oficiales, los cuales deberán sumar una cuantía igual o superior al 100% del Presupuesto Oficial expresado en SMMLV.
Duración	Cinco (05) Meses
Código UNSPSC	26111600 - Generadores de potencia
Adjudicatario	UT ENERGIA SOLAR OPORTUNIDAD PARA EL CESAR - RICARDO



GOBERNACIÓN

JOSE CHARRI CAMPO		
Garantías	Cumplimiento	Por el 10% del valor inicial y por el término de ejecución del contrato y un (01) año más.
	Salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones	Por el 10% del valor del contrato y por el término de ejecución del mismo y tres (03) años más.
	Calidad del servicio:	Por el 15% del valor del contrato y con una vigencia igual al termino y un (01) año más.
	Calidad de los Bienes:	Por el 15% del valor del contrato y con una vigencia igual al término del contrato y un (01) año más.
	Buen Manejo y Correcta Inversión del Anticipo:	Por el 100% del monto que el contratista reciba a título de anticipo para la ejecución del contrato y su vigencia se extenderá por el término de ejecución hasta su liquidación.
	Responsabilidad Civil extracontractual:	Por un valor de 500 SMMLV con vigencia igual al período de ejecución del contrato.
Capacidad financiera	Liquidez:	≥ 1,50
	Endeudamiento:	≤ 55%
	Razón de cobertura de intereses:	≥ 2,00
	Capital de trabajo:	≥ 40% del P.O
Capacidad organizacional	Rentabilidad sobre el patrimonio:	≥ 0,20
	Rentabilidad sobre el activo:	≥ 0,12
Link de acceso	https://www.contratos.gov.co/consultas/detalleProceso.do?numConstancia=19-1-201399	
Fuente	SECOP I	

6. LP-SINF-001-2015- ATLÁNTICO – GOBERNACIÓN

Modalidad	Licitación Pública	
Tipo de contrato	Obra	
Objeto	SUMINISTRO ELECTRIFICACION DE VIVIENDAS MEDIANTE EL SISTEMA DE ENERGIA FOTOVOLTAICO EN LA ZONA RURAL DEL MUNICIPIO DE PIOJO, DEPARTAMENTO DEL ATLANTICO	
Valor	\$1.489.400.120,00	
Forma de pago	Un anticipo por valor igual al treinta por ciento (30%) del valor total del contrato y un pago final del (70%).	
Experiencia.	El proponente debe acreditar máximo un (01) Contrato terminado, cuyo objeto, obligaciones, alcance o entre sus actividades estén, las que forman parte del contrato las cuales son la Electrificación mediante sistemas Fotovoltaico, donde la sumatoria en SMMLV del contrato aportado a fecha de acta final sea mayor o igual a 1150 SMMLV.	
Duración	90 Días	
Código UNSPSC	81102400 - Ingeniería de Transmisión de Energía Eléctrica	
Adjudicatario	CERCAR DE LA COSTA LTDA - HERNAN CHARRIS OEDING	
Garantías	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.
	Cumplimiento del Contrato:	Por el 10% del valor del contrato con vigencia igual al plazo y cuatro (04) meses más.
	Salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones:	Por el 20% del valor del contrato, por la vigencia de ejecución y tres (03) años más.



GOBERNACIÓN

	Estabilidad y calidad de la obra:	Por el 30% 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. Igual al período de ejecución del contrato.
Capacidad financiera	Liquidez:	$\geq 1,20$
	Endeudamiento:	$\leq 70\%$
	Razón de cobertura de intereses:	$\geq 1,00$
Capacidad organizacional	Rentabilidad sobre el patrimonio:	$\geq 0,05$
	Rentabilidad sobre el activo:	$\geq 0,03$
Link de acceso	https://www.contratos.gov.co/consultas/detalleProceso.do?numConstancia=15-1-132265	
Fuente	SECOP I	

3.2 ANÁLISIS DEL SECTOR

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.

3.2.1 TIPO DE CONTRATO

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

3.2.2 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 a través de Anticipo y Pagos parciales; Pagos Parciales y pago final.

3.2.3 GARANTÍAS

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

- **Cumplimiento**, en los procesos analizados se observó que las entidades que usan este como uno de los amparos de la garantía única lo hacen entre el 10% y el 20% del valor del contrato.



GOBERNACIÓN

- **Calidad de los bienes y servicios**, en los procesos analizados se observó que las entidades que usan este como uno de los amparos de la garantía única lo hacen por el 15% del valor del contrato.
- **Pago de salarios, indemnizaciones y prestaciones sociales**, en los procesos estudiados se evidenció que las entidades que requieren este amparo en la garantía única lo hacen por valor el 5%, 10% y el 20% del valor del contrato.
- **Estabilidad y Calidad de la obra**, en los procesos analizados se observó que las entidades que usan este como uno de los amparos de la garantía única lo hacen por el 10%, 20% y el 30% del valor del contrato.
- **De Responsabilidad Civil Extracontractual**: Se exigió por 200, 300 y 500 SMMLV.

3.2.4 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
1	GOBERNACIÓN DE SUCRE	CONSORCIO SOLAR SAN ONOFRE
2	CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL CANAL DEL DIQUE - CARDIQUE	GRUPO ESTRATEGICO ORGANIZACIONAL LTDA - GRESOR-
3	ALCALDÍA MUNICIPIO DE TOLEDO - NORTE DE SANTANDER	UNION TEMPORAL ECOLGREEN SOLAR
4	ALCALDÍA MUNICIPIO DE PUERTO CARREÑO - VICHADA	UNION TEMPORAL ACEITICO 2019
5	ALCALDÍA MUNICIPIO DE VALLE GUAMUEZ - PUTUMAYO	ENGYCOL GROUP SAS
6	GOBERNACIÓN DEL CESAR	UT ENERGIA SOLAR OPORTUNIDAD PARA EL CESAR
7	GOBERNACIÓN DEL ATLÁNTICO	CERCAR DE LA COSTA LTDA

3.2.5 INDICADORES FINANCIEROS Y OPERACIONALES

Con base en el análisis de las 7 entidades del estudio de demanda (incluyendo la Gobernación de Sucre), se relacionan los indicadores financieros y operacionales que estas tuvieron en cuenta al momento de contratar y se calculan valores estadísticos tales como media aritmética, mediana, valores máximos y valores mínimos así:



ESTADÍSTICA INDICADORES FINANCIEROS Y OPERACIONALES.

INDICE	GOBERNACIÓN DE SUCRE	CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL CANAL DEL DIQUE CARDIQUE	ALCALDÍA MUNICIPIO DE TOLEDO NORTE DE SANTANDER	ALCALDÍA MUNICIPIO DE PUERTO CARREÑO VICHADA	ALCALDÍA MUNICIPIO DE VALLE GUAMUEZ PUTUMAYO	GOBERNACIÓN DEL CESAR	GOBERNACIÓN DEL ATLANTICO	COLOMBIA COMPRA EFICIENTE	Media	Mediana	Min	Max
Índice de Liquidez	1,50	2,00	5,36	5,00	1,50	1,50	1,20	1,00	2,38	1,50	1,00	5,36
Nivel de Endeudamiento	70	70	44	30	60	55	70	70	58,63	65,00	30,00	70,00
Razón Cobertura de Interés	1,50	2,00	8,83	15,00	2,20	2,00	1,00	1,00	4,19	2,00	1,00	15,00
Rentabilidad del Patrimonio	0,06	0,10	0,06	0,15	0,10	0,20	0,05	0,00	0,09	0,08	0,00	0,20
Rentabilidad del Activo	0,03	0,05	0,04	0,10	0,05	0,12	0,03	0,00	0,05	0,05	0,00	0,12

Fuente: Elaboración propia.





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 cumplimiento del contrato consecuente con el valor y magnitud del mismo.

- **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 **2,38 veces**. A mayor índice de liquidez, menor es la probabilidad 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.
- **Nivel de Endeudamiento:** Teniendo en cuenta la naturaleza del sector, se estima que los proponentes deberán acreditar un NDE máximo del **58,63%**. 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.
- **Cobertura de intereses:** Este indicador establece la incidencia que tienen los gastos financieros sobre las utilidades operacionales de la empresa y refleja la capacidad del proponente de cumplir con sus obligaciones financieras. A mayor cobertura de intereses, menor es la probabilidad de que el proponente incumpla sus obligaciones financieras, para este caso se requiere que durante el 2020 la utilidad operacional sea mayor o igual a **4,19 veces** los intereses pagados. En el caso de ser indeterminado se considera que puede haber empresas que no presentan obligaciones financieras y por ende no incurren en gastos financieros, es decir, el denominador es cero (0) y no sería posible calcular el indicador. En este caso, la regla puede ser que el proponente que no tiene obligaciones financieras resulta habilitado.
- **Rentabilidad del patrimonio:** Indica cuanto rendimiento obtuvieron los socios o dueños de la empresa. En este proceso debe ser mayor o igual al **9%**.
- **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 **5%**.

3.2.6 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 contractual de los riesgos que se pueden presentar se enuncian los siguientes:



GOBERNACIÓN

- Accidentes de trabajo
- El tiempo planeado para la ejecución del proceso no es suficiente.
- Proceso declarado desierto.
- Las cantidades contratadas no son suficientes para satisfacer la necesidad.
- No pago de las obligaciones con los empleados.
- Los precios no corresponden a los del mercado
- Fluctuación en los precios del mercado
- Incumplimiento del objeto contractual
- Mala calidad de los servicios prestados.
- Mala calidad de los bienes adquiridos.
- Que el proceso sea declarado desierto.
- Necesidad insatisfecha.

3.2.7 RECOMENDACIONES

De igual manera, al elaborar los estudios previos y en la invitación publica, la entidad deberá tener en cuenta al momento de establecer los requisitos habilitantes lo dispuesto en el Manual de Determinación de Requisitos habilitantes expedido por la Agencia Colombia Compra eficiente y atendiendo a: (a) el Riesgo del Proceso de Contratación; (b) el valor del contrato objeto del Proceso de Contratación; (c) el análisis del sector económico respectivo; y (d) el conocimiento de fondo de los posibles oferentes desde la perspectiva comercial, tal y como lo establece el artículo 2.2.1.1.1.6.2 del decreto 1082 de 2015.

3.5.9 VALOR Y TIEMPO ESTIMADO

Visto lo anterior, de conformidad con el análisis realizado el valor estimado para la contratación de la “**CONSTRUCCIÓN DE SOLUCIONES FOTOVOLTAICAS INDIVIDUALES PARA VIVIENDAS RURALES EN LAS ZONAS NO INTERCONECTADAS DEL MUNICIPIO DE BUENAVISTA, DEPARTAMENTO DE SUCRE**”, para un plazo de ejecución de dos (02) meses, corresponde a la suma de: **QUINIENTOS SESENTA MILLONES NOVECIENTOS OCHENTA Y UN MIL DOSCIENTOS SESENTA Y NUEVE CON 39/100 PESOS, M/CTE (\$560.981.269,39).**

Para constancia se firma en el mes de marzo de 2021.

SAÚL ALBERTO MARTÍNEZ PINEDA
Secretario de Infraestructura

	Nombre	Cargo	Firma
Proyectó:	Sandy Vergara Marrugo	Ingeniera Civil Contratista – Oficina de Contratación	
Revisó:	Ana bel Hoyos Angulo	Ingeniera Civil Contratista - Oficina de Contratación	
Los arriba firmantes declaramos que hemos revisado el presente documento y lo encontramos ajustado a las normas y disposiciones legales y/o técnicas vigentes y, por lo tanto, bajo nuestra responsabilidad, lo presentamos para firma del remitente.			