

	ESTUDIOS PREVIOS	INSTITUTO DE TRANSPORTES Y TRANSITO DEL HUILA		
			Versión: 1	1/51

GENERALIDADES DEL PROCESO DE CONTRATACIÓN		
DEPENDENCIA DELEGATARIA	DIRECCIÓN	
FECHA	ABRIL DE 2026	
PRESUPUESTO ASIGNADO	El presente proyecto no requiere de afectación presupuestal, toda vez que el mismo se pagará en atención a los valores que la entidad tiene establecidos pagar a ELECTROHUILA S.A E.S.P. por concepto de consumos promedios mensuales en los últimos tres (03) años.	
DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL	RUBRO	NUMERO DE CDP
	N.A.	N.A.
CONCEPTO DEL GASTO	N.A.	
TIPO DE CONTRATO	CONTRATO DE OBRA	
ANALISIS DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD		
I) DESCRIPCION SUSCINTA DE LA NECESIDAD QUE PRETENDE SATISFACER CON LA CONTRATACION		
El Instituto de Transportes y tránsito del Huila, es un Establecimiento público adscrito a la Secretaria de vías e infraestructura, dotado de personería jurídica, autonomía administrativa, financiera y patrimonio independiente, constituido por los bienes o fondos públicos asignados en el acto de la creación, el cobro de las tasas o contribuciones e infracciones al tránsito y el producto de los ingresos provenientes de la prestación de servicios, con sede en el municipio de Rivera - Huila, específicamente en la Vereda Bajo Pedregal, a 100 MTS del Cruce del municipio. El artículo 2 de la Constitución Política de Colombia establece que son fines esenciales del Estado: servir a la comunidad, promover la prosperidad general y garantizar la efectividad de los principios, derechos y deberes consagrados en la Constitución; facilitar la participación de todos en las decisiones que los afectan y en la vida económica, política, administrativa y cultural de la Nación; defender la independencia nacional, mantener la integridad territorial y asegurar la convivencia pacífica y la vigencia de un orden justo. El artículo 209 de la Constitución Política de Colombia define que 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 (...). En desarrollo de lo dispuesto por el artículo 24 de la Constitución Política, todo colombiano tiene derecho a circular libremente por el territorio nacional, pero está sujeto a la intervención y reglamentación de las autoridades para garantía de la seguridad y comodidad de los habitantes, especialmente de los peatones y de los discapacitados físicos y mentales, para la preservación de un ambiente sano y la protección del uso común del espacio público. (Parágrafo segundo del artículo 1° de la Ley 769 de 2002). Actualmente, la implementación del sistema solar fotovoltaico obedece a la necesidad de reducir la dependencia del suministro convencional de energía eléctrica proveniente de fuentes no renovables, optimizando el consumo energético mediante el aprovechamiento de un recurso natural inagotable como la radiación solar. Esta medida se enmarca dentro de los lineamientos de la Ley 1715 de 2014, la cual promueve la integración de las energías renovables no convencionales al Sistema Energético Nacional,		

con el fin de fomentar la sostenibilidad ambiental, la eficiencia energética y la mitigación de impactos asociados al cambio climático. La instalación del sistema fotovoltaico permitirá al Instituto beneficiarse de una disminución en los costos de operación y facturación eléctrica, mayor autonomía energética, y una reducción significativa de la huella de carbono, contribuyendo así al cumplimiento de los compromisos nacionales en materia de transición energética y sostenibilidad ambiental conforme a las políticas establecidas por el Ministerio de Minas y Energía y la Comisión de Regulación de Energía y Gas (CREG).

Por lo anterior el Instituto de Transportes y Transito del Huila del Municipio de Rivera, se encuentra interesado en realizar una modernización a las instalaciones de la entidad consistentes en la utilización de energías renovables mediante la generación de energía fotovoltaica; y las instalaciones del Instituto de Transportes y Transito del Huila cuentan con el área requerida para la construcción del proyecto en los techos de cada una de las fases construidas.

LOCALIZACIÓN:



ACTIVIDADES PARA EJECUTAR Y ALCANCE: Las actividades u obras a ejecutar son las siguientes:

ITEM	CANTIDAD
Paneles	120
Inversor	1
Estructura	120
Cable DC	600
Cable AC	60
Medidor de energía	1
Medidor inteligente	1
Conectores y protecciones	1
Ductos	1
Tableros de protección	1
Luminarias convencionales tipo led	30
Diseño e ingeniería	1

Estudio de conexión	1
Certificación Retie	1
Legalización OR	1
Mano de obra	1

- Diseño e ingeniería de detalle:** elaboración, presentación y entrega del proyecto ejecutivo y planos técnicos del sistema fotovoltaico y del sistema de iluminación exterior, cumpliendo con los requisitos establecidos en el **Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas (RETIE)**, la **Norma Técnica Colombiana NTC 2050**, la **Resolución CREG 174 de 2021**, y demás normas complementarias.
- Suministro, compra e importación de equipos y materiales:** gestión de adquisición, nacionalización y transporte de todos los equipos eléctricos, electrónicos, estructurales, de iluminación y de monitoreo requeridos para la correcta ejecución del sistema fotovoltaico y del sistema de alumbrado exterior, asegurando que cuenten con **certificaciones de conformidad, fichas técnicas y garantías del fabricante** exigidas por la autoridad competente.
- Instalación, montaje y conexión:** ejecución del montaje del sistema fotovoltaico, incluyendo la instalación de módulos, inversores, estructuras de soporte, tableros eléctricos, cableado, protecciones, sistemas de monitoreo y demás elementos complementarios; así como la **instalación de las treinta (30) luminarias LED**, sus **brazos, herrajes, canalizaciones, soportes y cableado**, garantizando que cumplan los **niveles de iluminación, eficiencia energética y seguridad eléctrica** establecidos por la normatividad técnica vigente.
- Puesta en marcha, pruebas y certificaciones:** realización de pruebas técnicas de funcionamiento de ambos sistemas (fotovoltaico e iluminación), medición de parámetros eléctricos, conexión a la red, verificación del cumplimiento normativo y obtención de la certificación **RETIE** de la instalación. Posteriormente, se efectuará el proceso de **legalización del sistema fotovoltaico** ante el Operador de Red y el **registro del proyecto como Agente Generador a Pequeña Escala (AGPE)**.
- Capacitación técnica:** instrucción al personal designado por **EL CONTRATANTE** sobre el uso, operación, monitoreo, mantenimiento preventivo y seguridad del sistema solar fotovoltaico y del sistema de iluminación, dejando constancia mediante acta de capacitación firmada por ambas partes.
- Operación y mantenimiento:** ejecución, por parte de **EL CONTRATISTA**, de las actividades de mantenimiento preventivo y correctivo durante un periodo de **siete (07) años contados a partir de la puesta en marcha**, con mínimo **dos (2) visitas anuales** para la verificación del rendimiento energético del sistema fotovoltaico y el funcionamiento adecuado de las luminarias instaladas.
- Gestión administrativa y legal:** acompañamiento en los trámites de legalización del sistema ante **Electrohuila**, así como en la gestión de **beneficios tributarios** ante la **Unidad de Planeación Minero-Energética (UPME)** conforme a los artículos 11 y 14 de la **Ley 1715 de 2014**, asegurando el cumplimiento de los requisitos formales y técnicos exigidos por las autoridades competentes.
- Garantías y soporte técnico:** gestión de las **garantías de los equipos instalados**, conforme a los términos otorgados por los fabricantes (**30 años para paneles solares, 10 años para inversores y mínimo 2 años para luminarias LED**), así como la atención de cualquier requerimiento técnico dentro del periodo de mantenimiento gratuito.

En síntesis, el alcance definido tiene por finalidad garantizar que el **Sistema Solar Fotovoltaico** debe ser entregado en condiciones óptimas de **funcionamiento, seguridad, legalidad y sostenibilidad**, asegurando el cumplimiento de la normatividad técnica y ambiental vigente, así como de las obligaciones contractuales adquiridas.

JUSTIFICACIÓN TÉCNICA:

- Desde el punto de vista del consumo energético, quienes consumen su energía de la red en horas de brillo solar, es decir de 5 a.m a 6 p.m aproximadamente, pueden alcanzar un mayor porcentaje de sustitución del recurso, ya que los sistemas interconectados de energía solar, al no considerar almacenamiento, generan energía en horas de brillo solar, pudiendo satisfacer hasta en un 100% la demanda energética de la red durante el día y en caso tal de sobrar energía, venderla a la empresa de energía local. Este es el caso del Instituto.

	ESTUDIOS PREVIOS	INSTITUTO DE TRANSPORTES Y TRANSITO DEL HUILA		
			Versión: 1	4/51

- El ahorro económico en entidades que consumen su energía de día puede fácilmente estar en el orden del 80% al 90% al mes.
- En términos técnicos, el Instituto cuenta con un transformador de 75 kVA, donde por recomendación eléctrica se considera una saturación máxima del 80%, es decir que existe la capacidad de instalar hasta 60 kW en inversores, existiendo el potencial de generar hasta el 100% de la energía que consume el instituto al mes si se considera un promedio mensual de 8 MWh. Para generar esta energía se requerirían aproximadamente 300 m2 de área los cuales existen en las cubiertas disponibles del Instituto.
- El potencial de radiación del departamento es otra variable a considerar, ya que es de las mayores del país con un índice promedio de 5 kW/m2, mientras que los rangos en Colombia pueden variar entre 3,5 a 6 kW/m2. Fuente: <https://www.ideam.gov.co/web/tiempo-y-clima/variacion-espacio-temporal1#:~:text=De%20acuerdo%20con%20esta%20figura,1460%20kWh%2Fm2%20por>
- Aporte al cumplimiento del COP 21 al cual los países adheridos al acuerdo de Paris deben, en parte, reducir las emisiones de efecto invernadero al ambiente. Fuente: <https://www.un.org/es/climatechange/paris-agreement>
- Desde la adopción del Acuerdo de París hace diez años, las proyecciones de temperatura han bajado del estimado de 2015 de entre 3 °C y 3,5 °C al rango de este año de entre 2,3 °C y 2,5 °C. Las tecnologías bajas en carbono necesarias para lograr reducciones significativas de emisiones ya están disponibles. El desarrollo de la energía eólica y solar está en auge, lo que ha reducido los costos de implementación. Esto significa que la comunidad internacional puede acelerar la acción climática, si así lo decide. Sin embargo, lograr recortes más rápidos requerirá afrontar un entorno geopolítico complejo, aumentar significativamente el apoyo a los países en desarrollo y rediseñar la arquitectura financiera internacional. Fuente: <https://www.unep.org/es/resources/informe-sobre-la-brecha-de-emisiones-2025#:~:text=El%20informe%20concluye%20que%20este,redise%C3%B1ar%20la%20arquitectura%20financiera%20internacional>.

El futuro contratista deberá garantizar e incluir el trámite ante la UPME de certificado de incentivos tributarios y el costo asociado.

Una vez sea concertada la ubicación de los equipos, cualquier modificación que se requiera plantear puede estar sujeta a cambios en los valores presentados por los posibles oferentes.

El tiempo de instalación del sistema solar fotovoltaico por parte del contratista será coordinado en conjunto. Tan pronto sea instalado, las visitas para la verificación y cambio del medidor dependen de la programación de actividades y disponibilidad del comercializador de energía – ELECTROHUILA S.A. E.S.P., sin embargo, el oferente deberá brindar acompañamiento en todo el proceso para energizar el sistema en el menor tiempo posible.

La financiación del sistema se verá reflejado en la factura el valor de la cuota. Una vez terminado el pago de la financiación, solo se pagará la energía consumida de la red.

El proponente deberá garantizar durante el primer año de operación, un rendimiento mínimo promedio anual del 85% de lo ofertado. Si el rendimiento mínimo promedio, para el primer año, no se cumple debido a condiciones climáticas adversas, y siempre que los parámetros de la calidad de energía de la red se encuentren bajo el estándar UL1741, la empresa a quien se le adjudique el contrato reconocerá la diferencia al Cliente (porcentaje faltante para llegar al 85% ofertado), en forma de reembolso monetario, productos adicionales o servicios complementarios, según lo acordado entre las partes.

II) FUNDAMENTO JURIDICO DE LA MODALIDAD DE SELECCIÓN EN LA CONTRATACION DEL SERVICIO.

MODALIDAD DE	Licitación Publica	Selección Abreviada	Concurso de Méritos	Mínima Cuantía	Contratación Directa
--------------	-----------------------	------------------------	------------------------	-------------------	-------------------------

	ESTUDIOS PREVIOS	INSTITUTO DE TRANSPORTES Y TRANSITO DEL HUILA		
			Versión: 1	5/51

SELECCIÓN		X			
------------------	--	----------	--	--	--

Expuesta la necesidad del Instituto de Transportes y Tránsito de Huila de adquirir el **SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DE UN SISTEMA FOTOVOLTAICO PARA EL INSTITUTO DE TRANSPORTE Y TRANSITO DEL HUILA**, se requiere celebrar un CONTRATO DE OBRA con la persona natural, jurídica o proponente conjunto que resulte adjudicatario dentro del proceso de selección abreviada - subasta inversa, conforme a las disposiciones previstas en el Estatuto General de la Contratación Pública, y en lo no previsto por dicha normatividad, por las reglas de la legislación civil y comercial.

Revisado el catálogo de la tienda virtual de Colombia Compra Eficiente, para el presente proceso contractual de **ADQUISICIÓN, SUMINISTRO, INSTALACION Y PUESTA EN MARCHA DE UN SISTEMA FOTOVOLTAICO PARA EL INSTITUTO DE TRANSPORTE Y TRANSITO DEL HUILA**, no hay Acuerdo Marco de Precios vigente.

De conformidad a lo establecido en el "ARTÍCULO 2.2.1.2.1.2.12. 1082 de 2015 nos plantea una solución:

“Cuando no exista un Acuerdo Marco de Precios para el bien o servicio requerido, las entidades estatales deben estudiar, comparar e identificar las ventajas de utilizar la bolsa de productos para la adquisición respectiva frente a la subasta inversa o a la promoción de un nuevo Acuerdo Marco de Precios con la Agencia Nacional de Contratación Pública -Colombia Compra Eficiente - para tales bienes o servicios, incluyendo el análisis del Proceso de Selección del comisionista, los costos asociados a la selección, el valor de la comisión y de las garantías.”

Por lo que la necesidad de la entidad estatal no puede satisfacerse a través de los instrumentos de compra por catálogo derivados de la celebración de acuerdos marco de precios o de procedimientos de adquisición en bolsas de productos.

Acogiendo las disposiciones de Colombia Compra Eficiente, se realiza una revisión en la plataforma de los Acuerdos Marco de Precio vigentes, se determina que no existe a la fecha acuerdo marco de precio para la adquisición del bien o servicio que se pretende satisfacer por medio del presente proceso de contratación.

Por la razón anteriormente expuesta, no es viable que el presente proceso se acoja a las disposiciones de acuerdo marco de precio. La entidad, en cabeza del director del instituto, y la dependencia generadora de la necesidad, procede a adelantar un proceso de selección abreviada – subasta inversa, toda vez que son bienes de características técnicas y uniformes.

III) DESCRIPCION DEL OBJETO A CONTRATAR, IDENTIFICADO CON EL CUARTO NIVEL DEL CLASIFICADOR DE BIENES Y SERVICIOS

OBJETO	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DE UN SISTEMA FOTOVOLTAICO PARA EL INSTITUTO DE TRANSPORTE Y TRANSITO DEL HUILA
CÓDIGOS UNSPSC	26111607: Generadores solares 32111701: Células fotovoltaicas 72151203: Servicio de construcción de energía solar HVAC 72151500: Servicios de sistemas eléctricos 39112505: luminarias tipo perfil 83101800: Servicios eléctricos 39121006: Adaptadores de corriente o inversores 72153202: Servicio de revestimiento para estructuras metálicas

IV) OBLIGACIONES DE LAS PARTES

OBLIGACIONES GENERALES A CARGO DEL CONTRATISTA	Sin perjuicio de las demás obligaciones que se desprendan de la Constitución Política de 1991, del Estatuto General de Contratación Pública, de las normas que regulan el ejercicio de la vigilancia expedidas por la Superintendencia de Vigilancia y Seguridad Privada, de las particulares que correspondan a la naturaleza del Contrato, el Contratista contrae, entre otras, las siguientes: 1. Cumplir a cabalidad el objeto del Contrato y con las normas propias de la actividad contratada, con seriedad y eficiencia. 2. Cumplir con los principios, deberes y obligaciones que rigen la prestación del servicio de vigilancia y seguridad privada, según la normatividad de la misma. 3. Dar cumplimiento a los pagos del Sistema de Seguridad Social integral y presentar los documentos respectivos que así lo acrediten, conforme al artículo 50 de la Ley 789 de 2002, y demás normas que regulen la materia. 4. Reportar de manera inmediata sobre cualquier novedad, anomalía, eventualidad o irregularidad que pueda afectar la ejecución del Contrato al supervisor. 5. Guardar total reserva de la información que por razón de sus obligaciones y desarrollo de sus actividades obtenga, la cual será propiedad del Instituto. 6. Presentar informes mensuales y uno final de ejecución del Contrato al supervisor. 7. Mantener vigente los mecanismos de cobertura del riesgo previstos por el Decreto 1082 de 2015, conforme a los requisitos pactados en el Contrato, así como de las modificaciones que se presenten en la ejecución del mismo. 8. Suministrar al supervisor del Contrato toda la información que le sea solicitada para verificar el correcto y oportuno cumplimiento de las obligaciones contractuales, de acuerdo con los artículos 4º y 5º de la Ley 80 de 1993. 9. Acatar y aplicar de manera diligente las observaciones y recomendaciones impartidas por el supervisor. 10. Mantener durante la ejecución del Contrato, las condiciones exigidas y ofrecidas en su propuesta. 11. Asumir los gastos e impuestos a que legalmente haya lugar para la legalización y ejecución del contrato, de conformidad con la normatividad que rige la materia.																						
OBLIGACIONES ESPECIFICAS A CARGO DEL CONTRATISTA	1. Cumplir con las características técnicas del Proyecto para la Adquisición, Suministro, Instalación y puesta en marcha de un sistema fotovoltaico para el Instituto de Transportes y Tránsito del Huila. 2. Hacer entrega de: <table border="1" data-bbox="737 1455 1325 1938"> <thead> <tr> <th>ITEM</th><th>CANTIDAD</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Paneles</td><td>120</td></tr> <tr> <td>Inversor</td><td>1</td></tr> <tr> <td>Estructura</td><td>120</td></tr> <tr> <td>Cable DC</td><td>600</td></tr> <tr> <td>Cable AC</td><td>60</td></tr> <tr> <td>Medidor de energía</td><td>1</td></tr> <tr> <td>Medidor inteligente</td><td>1</td></tr> <tr> <td>Conectores y protecciones</td><td>1</td></tr> <tr> <td>Ductos</td><td>1</td></tr> <tr> <td>Tableros de protección</td><td>1</td></tr> </tbody> </table>	ITEM	CANTIDAD	Paneles	120	Inversor	1	Estructura	120	Cable DC	600	Cable AC	60	Medidor de energía	1	Medidor inteligente	1	Conectores y protecciones	1	Ductos	1	Tableros de protección	1
ITEM	CANTIDAD																						
Paneles	120																						
Inversor	1																						
Estructura	120																						
Cable DC	600																						
Cable AC	60																						
Medidor de energía	1																						
Medidor inteligente	1																						
Conectores y protecciones	1																						
Ductos	1																						
Tableros de protección	1																						

	ESTUDIOS PREVIOS	INSTITUTO DE TRANSPORTES Y TRANSITO DEL HUILA		
			Versión: 1	7/51

	Luminarias convencionales tipo led	30
	Diseño e ingeniería	1
	Estudio de conexión	1
	Certificación Retie	1
	Legalización OR	1
	Mano de obra	1
	3. Todos los bienes que entregará el contratista deberán ser nuevos, de primera calidad, libres de defectos, vencimientos e imperfecciones y cumplir con las especificaciones técnicas y de seguridad, de acuerdo con las normas de calidad del producto. 4. Entregar los elementos debidamente empacados, con sus manuales, garantías, registro de importación (cuando así se requiera). 5. Cambiar los elementos que no cumplan con las condiciones exigidas, y aquellos que presenten daño o mal funcionamiento, derivado de su fabricación, diseño o transporte, sin que ello implique la pérdida de la garantía. Cualquier cambio de los bienes debe ser igual o con características superiores y efectuarse dentro de los tres (3) días calendario siguientes al requerimiento. 6. Asumir los costos de transporte y entrega de estos elementos. De ninguna manera se generará costo adicional a la entidad por concepto de la entrega de los elementos requeridos. 7. Disponer del personal y demás elementos necesarios para garantizar la ejecución del Contrato y puesta en marcha del proyecto. 8. Mantener los precios fijos hasta la finalización del Contrato, los cuales deben estar ofertados exclusivamente en pesos colombianos y deben incluir y discriminar el valor del IVA cuando a ello hubiere lugar. 9. Reportar de manera inmediata al supervisor del Contrato, sobre cualquier novedad, anomalía, eventualidad o irregularidad que pueda afectar la ejecución del Contrato. 10. Mantener vigente los mecanismos de cobertura del riesgo previstos por el Decreto 1082 de 2015, por el tiempo pactado en el Contrato, así como de las modificaciones que se presenten en la ejecución del mismo. 11. Acatar y aplicar de manera diligente las observaciones y recomendaciones impartidas por el supervisor del Contrato. 12. Asumir los gastos e impuestos que legalmente haya lugar para la legalización y ejecución del Contrato, de conformidad con la normatividad que rige la materia (si aplica). 13. El contratista se obliga a presentar informes de ejecución y gestión del contrato, en medio electrónico a través del Secop II de las actividades realizadas, dentro de los cinco (05) días al siguiente al periodo cumplido. 14. Suministrar la información necesaria al supervisor del contrato para elaborar el proyecto de acta de liquidación de este, dentro de los cuatro (4) meses siguientes a la terminación del contrato, según lo dispuesto en el artículo 11 de la Ley 1150 de 2007. 15. Las demás que le asigne el supervisor del contrato por parte del Instituto y se deriven de la naturaleza del contrato.	
	1. Aportar la información requerida por el contratista de manera oportuna para el cumplimiento a satisfacción del objeto del proceso. 2. Exigir del Contratista la ejecución idónea del objeto del contrato, bajo las condiciones económicas, técnicas y financieras estipuladas en las cláusulas correspondientes y de	



OBLIGACIONES DE LA ENTIDAD ESTATAL

	acuerdo con la propuesta. 3. Apoyar la aprobación de la Garantía única que en debida forma constituya el contratista, lo anterior por intermedio del supervisor del contrato. 4. Vigilar la debida y oportuna ejecución del contrato y el cumplimiento de todas las obligaciones 5. Cancelar el valor del contrato en los términos establecidos en el mismo. 6. Liquidar el contrato cuando a ellos hubiere lugar. Para lo cual el supervisor del contrato, deberá presentar con el último pago el respectivo informe final, proyección del acta de liquidación y demás soportes pertinentes.
--	--

V) ESPECIFICACIONES TECNICAS EXIGIDAS

4.1 Especificaciones Técnicas del Sistema Fotovoltaico

Categoría	Parámetro	Especificación
General	Tipo de sistema	Fotovoltaico On-Grid
	Ubicación	ITTRivera – Huila
	Potencia instalada	74.4 kWp
	Generación estimada	7,812 kWh/mes
	Cobertura energética	106% del consumo
Módulos FV	Tipo	Bifacial, doble vidrio, N-Type
	Potencia unitaria	620 W
	Cantidad	120 módulos
	Eficiencia	Hasta 23%
	Voc	48.5 V
	Isc	16.13 A
	Dimensiones	2382 × 1134 × 30 mm
	Peso	33.1 kg
	Bifacialidad	80% ±10%
Inversor	Cantidad	1 unidad
	Potencia nominal AC	50 kW
	Potencia máxima AC	55 kW
	Eficiencia máxima	98.5%
	MPPT	4
	Entradas	8 strings
	Voltaje máximo DC	1100 V
	Rango MPPT	200 – 1000 V
	Voltaje salida	400 / 480 Vac trifásico
Estructura	Tipo	Estructura en cubierta
	Sistema de anclaje	Hanger bolt
	Material	Aluminio + acero inoxidable
	Instalación	Sobre estructura existente
Sistema Eléctrico	Cableado	DC solar + AC
	Protecciones	Sobrecorriente, sobretensión, anti-isla
	Monitoreo	WLAN / Ethernet / 4G
	Normativa	RETIE + IEC
Instalación	Tipo de montaje	Sobre cubierta
	Método	Anclaje mecánico con hanger bolt
Operación	Mantenimiento	1 año incluido

Garantías	Monitoreo	Remoto
	Paneles	30 años
	Inversor	10 años
	Instalación	1 año



Proyección del sistema sobre la fotovoltaico

TABLA. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS REQUERIDAS

SERVICIO DE IMPLEMENTACIÓN DE SOLUCIONES DE AUTOGENERACIÓN DE ENERGÍA SOLAR FOTOVOLTAICA, INTERCONECTADAS A LA RED - INSTITUTO DE TRANSPORTES Y TRÁNSITO DEL HUILA (74.4kWp_DC)

Ítem	Componente	Especificación Técnica Mínima Requerida	Especificación Ofertada (Marca/Modelo/Capacidad)	Cumple (SI/NO)	Documento soporte
1	Módulos Fotovoltaicos	Ciento (120) unidades de 620 Wp (mínimo). Eficiencia $\geq 22\%$. Tier 1. con tecnología de alta eficiencia N-type (TOPCon, HJT o equivalente). Certificación IEC 61215 (calificación de diseño), IEC 61730 (seguridad eléctrica) y IEC 62804 (resistencia a PID), además de los ensayos complementarios IEC 61701 (niebla salina) e IEC 62716 (amoníaco), fundamentales para climas tropicales. Asimismo, deberán cumplir con los requisitos del Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas (RETIE) vigente en Colombia, incluyendo rotulado, marcado CE o UL, y documentación técnica completa. Garantía mínima de 15 años para producto y 30 años para rendimiento, con una degradación máxima del 2 % en el primer año y de 0,4 – 0,6 % anual.	**620W	SI	FICHA TECNICA (JAM66D45 LB 620W EN)

	ESTUDIOS PREVIOS	INSTITUTO DE TRANSPORTES Y TRANSITO DEL HUILA		
			Versión: 1	10/51

2	Inversor	Capacidad 50000 W. Marca reconocida. Potencia activa nominal de AC: 50kW. Indice de Protección IP 66	* 50000W	SI	FICHA TECNICA (Datasheet_SUN2000-50KTL-M3)
3	Estructura de Fijación	Aluminio Anodizado. Incluye rieles, <i>mid clamps</i> , <i>end clamps</i> y anclajes según superficie.	* RALUX * EXTRUCTURA SOLAR DE FIJACION	SI	FICHA TECNICA (Ficha tecnica estructura Ralux) - CERTIFICADO DE PRODUCTO
4	Medidor Bidireccional	Homologado por el Operador de Red (OR). Clase 1 o superior. Apto para telemedida.	* MICROSTAR * D2000 * MEDIDOR ELECTRÓNICO BIFÁSICO TRIFILAR CLASE 1.0	SI	FICHA TECNICA (Ficha-Tecnica-Medidor-bifasico-bidireccional-Microrstar-D2000)
5	Módem	Homologado por el Operador de Red (OR). Apto para telemedida.	* WLINK * MODEM D82-4-24 4G * 4G	SI	(FICHA-TECNICA-MODEM-D82-4-24-4G-W-LINK-)
6	Protecciones AC	Interruptores termomagnéticos y DPS Clase II contra sobretensiones transitorias según RETIE.	* PROJOY * DPS 220V AC 3P * SCHNEIDER * BREAK EASY9 2X20A 6KA CURVA C	SI	FICHA TECNICA (PROJOY-DPS-Per-series) FICHA TECNICA (interruptor-termomagnetico-ez9f56220)
7	Protecciones DC	Fusibles o interruptores automáticos y DPS DC (en caso de requerirse por diseño) según RETIE.	* SUNTREE * DPS 220 VDC SUNTREE 2 POLOS * 220 VDC * SUNTREE * BREAKER SOLAR DC 2X20A *800V	SI	FICHA TECNICA (DPS-SUP2H-PV-220VDC) FICHA TECNICA (Ficha-Tecnica- Breaker- DC-SUNTREE) FICHA TÉCNICA DE FUSIBLES Y PORTAFUSIBLES (PEBS-H Series)
8	Tableros Eléctricos	Gabinets con grado de protección adecuado (NEMA 3R o superior para exteriores) según RETIE.	* QUEST INTERNATIONAL * REFERENCIA - CE-2760	SI	FICHA_TECNICA_CE-2760
9	Cables	Cable solar (PV Wire) con protección UV. Tubería EMT o PVC SCH 40 según RETIE.	* TÜV EN 50618 H1Z2Z2- K DC 1.5KV 1x6MM2 HEBEI HUATONG WIRES & CABLES GROUP CO.,L TD 2020 XXXM * PV CABLE H1Z2Z2-K * 1.5 KV (DC)	SI	FICHA TECNICA (Cable_TOPSOLAR_ZZ-F)
10	Canalizaciones	Tubería EMT o PVC SCH 40 según RETIE.	* CORAZA COR-ACERO * TUBERIA IMC - AMERICAN ELECTRIC * TUBERIA SCH 40 - GERFOR * TUBERIA EMT - COLMENACONDUIT	SI	FICHAS TECNICAS -CORAZA (7806440) -TUBERIA IMC (ficha tecnica tubería IMC) -TUBERIA SCH40 (Ficha_Tecnica_SCH_40_gerfor) -TUBERIA IMC (TUBO_METAL_COLM_EMT)
11	Estructura de soporte para paneles en espacio alternativo	Aluminio Anodizado o Acero Galvanizado en caliente. Tornillería exclusivamente en Acero Inoxidable (A2/A4). Cimentación en concreto calculada por ingeniería según estudio de suelos. Anclaje de poste certificado para cargas de viento locales.	* IJES SOALR * ESTRUCTURA FIJA BIPOSPE * SISTEMA PARA SUELO EN CAMPO ABIERTO	SI	FICHA TECNICA (ficha-tecnica-biposte_14_2)
12	Estructura de soporte en techo de losa o plafón	Estructura inclinada a 15 grados. Orientación recomendada al Sur. Sistema de fijación mecánica o mediante lastrado (contrapesos) previa validación de carga estructural.	* SUNFER * ESTRUCTURA AUTOSOPORTADA * SISTEMA LASTRADO - SISTEMA ESTE-OESTE	SI	FICHAS TECNICAS (FTMB049 - FTMB050)

Nota. Las fichas técnicas de cada uno de los componentes mencionados en la tabla anterior se encontrarán en los anexos compartidos.

4.2 Otras especificaciones técnicas:

	ESTUDIOS PREVIOS	INSTITUTO DE TRANSPORTES Y TRANSITO DEL HUILA		
			Versión: 1	11/51

Requisitos en Seguridad y Salud en el Trabajo: En relación al Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo todos los proponentes deben dar obligatorio cumplimiento al Diseño e implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), según el decreto 1072 de 2015, que tiene por objeto definir las directrices de obligatorio cumplimiento para implementar el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo -SG-SST, que deben ser aplicadas por todos los empleadores públicos y privados, los contratantes de personal bajo modalidad de contrato civil, comercial o administrativo, las organizaciones de economía solidaria y del sector cooperativo, las empresas de servicios temporales y tener cobertura sobre los trabajadores dependientes, contratistas, trabajadores cooperados y los trabajadores en misión.

Igualmente, deben dar cumplimiento a la Resolución 0312 de 2019 que aplica a los empleadores públicos y privados, a los contratantes de personal bajo modalidad de contrato civil, comercial o administrativo, a los trabajadores dependientes e independientes, a las organizaciones de economía solidaria y del sector cooperativo, a las agremiaciones u asociaciones que afilian trabajadores independientes al Sistema de Seguridad Social Integral, a las empresas de servicios temporales, a los estudiantes afiliados al Sistema General de Riesgos Laborales y los trabajadores en misión; a las administradoras de riesgos laborales; a la Policía Nacional en lo que corresponde a su personal no uniformado y al personal civil de las fuerzas militares, quienes deben implementar los Estándares Mínimos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo en el marco del Sistema de Garantía de Calidad del Sistema General de Riesgos Laborales.

Para asegurar el cumplimiento de la normatividad colombiana Legal Vigente aplicable en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo de los requisitos mencionados, el proponente deberá suministrar: certificado de la A.R.L no mayor a un año, donde conste que el contratista tiene documentado la autoevaluación del SG-SST incluidos los estándares mínimos que se reglamenten, de acuerdo al número de trabajadores y nivel de riesgo; ó Registro de la Autoevaluación no mayor a un año firmada por el Represente Legal y Profesional con Licencia en Seguridad y Salud en Trabajo y curso de 50 horas en SG-SST vigentes (adjuntar licencia SST y certificado del curso).

Nota 1: El profesional que realice la autoevaluación del SG-SST, deberá ser acorde al perfil establecido en la Resolución 0312 de 2019.

En caso que el proponente sea persona natural y/o independiente y quien es la única persona responsable del desarrollo del objeto contractual, no está obligado a la implementación de los estándares mínimos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), pero si debe garantizar la cobertura al Sistema General de Riesgos Laborales, de acuerdo al Decreto 1563 de 2016, por lo anterior deberá presentar el formulario de afiliación con sello de la Entidad y/o certificado de afiliación.

Nota 2: La Entidad aclara que el futuro contratista, para dar inicio al desarrollo del contrato, debe allegar los soportes pertinentes que evidencien que el personal que utilizara para el inicio a la ejecución del contrato, se encuentra debidamente afiliado al régimen de seguridad social en pensión, salud y riesgos laborales, lo anterior y toda vez que el mismo es un requisito indispensable desde el primer día del desarrollo de las actividades.

4.3 REGLAS DE CONVOCATORIA LIMITADA A MIPYME

De conformidad a lo establecido en el Decreto 1082 de 2015 en el ARTÍCULO 2.2.1.2.4.2.2. **Convocatorias limitadas a Mipyme.** Las Entidades Estatales independientemente de su régimen de contratación, los patrimonios autónomos constituidos por Entidades Estatales y los particulares que ejecuten recursos públicos, deben limitar la convocatoria de los Procesos de Contratación con pluralidad de oferentes a las Mipyme colombianas con mínimo un (1) año de existencia, cuando concurren los siguientes requisitos:

1. El valor del Proceso de Contratación sea menor a ciento veinticinco mil dólares de los Estados Unidos de América (US\$125.000), liquidados con la tasa de cambio que para el efecto determina cada dos años el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo.
2. Se hayan recibido solicitudes de por lo menos dos (2) Mipyme colombianas para limitar la convocatoria a Mipyme

	ESTUDIOS PREVIOS	INSTITUTO DE TRANSPORTES Y TRANSITO DEL HUILA		
			Versión: 1	12/51

colombianas. Las Entidades Estatales independientemente de su régimen de contratación, los patrimonios autónomos constituidos por Entidades Estatales y los particulares que ejecuten recursos públicos, deben recibir estas solicitudes por lo menos un (1) día hábil antes de la expedición del acto administrativo de apertura, o el que haga sus veces de acuerdo con la normativa aplicable a cada Proceso de Contratación.

Tratándose de personas jurídicas, las solicitudes solo las podrán realizar Mipyme, cuyo objeto social les permita ejecutar el contrato relacionado con el proceso contractual.

PARÁGRAFO. Las cooperativas y demás entidades de economía solidaria, siempre que tengan la calidad de Mipyme, podrán solicitar y participar en las convocatorias limitadas en las mismas condiciones dispuestas en el presente artículo. (Modificado por el Art. 5 del Decreto 1860 de 2021).

ARTÍCULO 2.2.1.2.4.2.3. Limitaciones territoriales. De conformidad con el parágrafo 1 del artículo 12 de la Ley 1150 de 2007, las Entidades Estatales, independientemente de su régimen de contratación, los patrimonios autónomos constituidos por Entidades Estatales y los particulares que ejecuten recursos públicos, pueden realizar convocatorias limitadas a Mipyme colombianas que tengan domicilio en los departamentos o municipios en donde se va a ejecutar el contrato. Cada Mipyme deberá acreditar su domicilio con los documentos a los que se refiere el siguiente artículo. (Modificado por el Art. 5 del Decreto 1860 de 2021).

ARTÍCULO 2.2.1.2.4.2.4. Acreditación de requisitos para participar en convocatorias limitadas. La Mipyme colombianas deben acreditar que tiene el tamaño empresarial establecido por la ley de la siguiente manera:

1. Las personas naturales mediante certificación expedida por ellos y un contador público, adjuntando copia del registro mercantil.
2. Las personas jurídicas mediante certificación expedida por el representante legal y el contador o revisor fiscal, si están obligados a tenerlo, adjuntando copia del certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio o por la autoridad competente para expedir dicha certificación.

Para la acreditación deberán observarse los rangos de clasificación empresarial establecidos de conformidad con la Ley 590 de 2000 y el Decreto 1074 de 2015, o las normas que lo modifiquen, sustituyan o complementen.

PARÁGRAFO 1. En todo caso, las Mipyme también podrán acreditar esta condición con la copia del certificado del Registro Único de Proponentes, el cual deberá encontrarse vigente y en firme al momento de su presentación.

PARÁGRAFO 2. Para efectos de la limitación a Mipyme, los proponentes aportarán la copia del registro mercantil, del certificado de existencia y representación legal o del Registro Único de Proponentes, según corresponda conforme a las reglas precedentes, con una fecha de máximo sesenta (60) días calendario anteriores a la prevista en el cronograma del Proceso de Contratación para el inicio del plazo para solicitar la convocatoria limitada.

PARÁGRAFO 3. En las convocatorias limitadas, las Entidades Estatales independientemente de su régimen de contratación, los patrimonios autónomos constituidos por Entidades Estatales y los particulares que ejecuten recursos públicos, solo deberán aceptar las ofertas de Mipyme o de proponentes plurales integrados únicamente por Mipyme.

PARÁGRAFO 4. Los incentivos previstos en los artículos 2.2.1.2.4.2.2 y 2.2.1.2.4.2.3 de este Decreto no excluyen la aplicación de los criterios diferenciales para los emprendimientos y empresas de mujeres en el sistema de compras públicas." (Modificado por el Art. 5 del Decreto 1860 de 2021).

VI) ANÁLISIS DEL SECTOR

	ESTUDIOS PREVIOS	INSTITUTO DE TRANSPORTES Y TRANSITO DEL HUILA		
			Versión: 1	13/51

El artículo 2.2.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015 señala el deber de la entidad estatal de hacer 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. El punto de partida del análisis es el objeto del contrato y, en consecuencia, de este depende el alcance del análisis. La modalidad de selección no es relevante para determinar la procedencia o no de análisis del sector y mucho menos su alcance.

Teniendo en cuenta los Sectores Económicos, el objeto a contratar: **"ADQUISICIÓN, SUMINISTRO, INSTALACION Y PUESTA EN MARCHA DE UN SISTEMA FOTOVOLTAICO PARA EL INSTITUTO DE TRANSPORTE Y TRANSITO DEL HUILA"**. se encuentra ubicado en el Sector Terciario o de servicios de acuerdo con las especificaciones a desarrollar.

Cabe señalar que, si bien se trata de una disposición novedosa, es a su vez una expresión del deber de planeación contractual que hace parte del principio de economía previsto en el numeral 12 del artículo 25 de la Ley 80 de 1993, modificado por el artículo 87 de la Ley 1474 de 2011.

6.1 PERSPECTIVA LEGAL

El Instituto de Transportes y Transito del Huila verificará que los proponentes sean aptos para ejecutar a satisfacción el Contrato, de allí que se solicitará una serie de documentos que permitan corroborar que quien se presente, sea de manera individual o conjunta, tenga la capacidad jurídica para obligar a quien aduce representar u obligarse a motu proprio, como es la copia de la cédula de ciudadanía, y en caso de ser extranjero la fotocopia legible de la cédula de extranjería o el pasaporte, o el certificado de existencia y representación legal.

Además, El Instituto de Transportes y Transito del Huila verificará que no se encuentra incurso en ninguna incompatibilidad o inhabilidad, con el ANEXO - CERTIFICADO DE INHABILIDADES E INCOMPATIBILIDADES PARA EL PROCESO DE SELECCIÓN. Se consultará en las páginas webs de los organismos de control que no se encuentre reportado en ninguno de ellos, que se encuentre al día en los pagos en el Sistema de Seguridad Social Integral y parafiscales, si estuviera obligado a ello, y que se encuentre inscrito en el Registro Único de Proponentes — RUP. Y demás normas vigentes a la fecha.

El objeto del proceso de contratación es la **"ADQUISICIÓN, SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DE UN SISTEMA FOTOVOLTAICO PARA EL INSTITUTO DE TRANSPORTE Y TRANSITO DEL HUILA"**, es de manifestar que el presente proyecto no requiere de afectación presupuestal, toda vez que el mismo se pagara en atención a los valores que la entidad tiene establecidos pagar a ELECTROHUILA S.A E.S.P. por concepto de consumos promedios mensuales en los últimos tres (03) años. En consecuencia, es conveniente para la administración adelantar el proceso de selección del contratista tendiente a realizar el proyecto de energía solar fotovoltaica para el correcto funcionamiento del instituto en todas sus dependencias

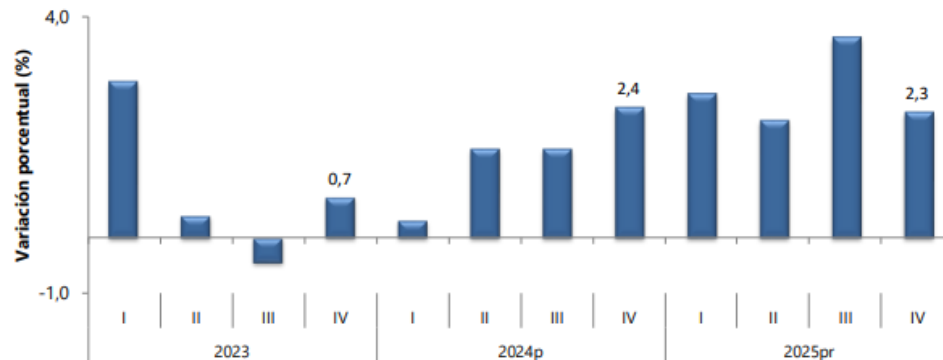
6.2 ANALISIS DEL SECTOR

PRODUCTO INTERNO BRUTO PIB IV TRIMESTRE – 2025



Producto Interno Bruto (PIB) IV trimestre 2025 preliminar

Gráfico 1. Producto Interno Bruto
Tasa de crecimiento en volumen¹
2023-I / 2025^{pr}-IV



Fuente: DANE, PIB_T

¹Serie encadenadas de volumen con año de referencia 2015

^{pr}preliminar

^pprovisional

En el cuarto trimestre de 2025pr, el Producto Interno Bruto en su serie original, crece 2,3% respecto al mismo periodo de 2024p (ver tabla 1). 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 4,8% (contribuye 0,9 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 crece 3,4% (contribuye 0,7 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 11,5% (contribuye 0,5 puntos porcentuales a la variación anual).

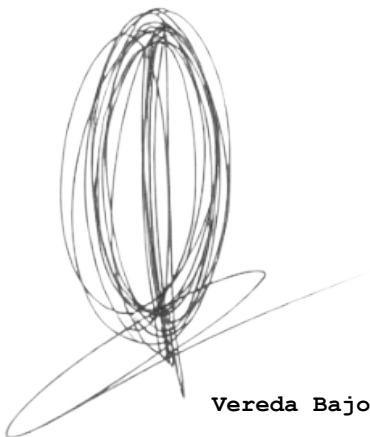
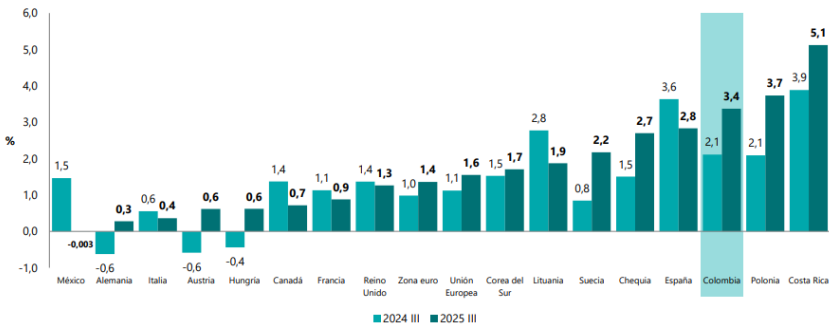


Tabla 1. Valor agregado por actividad económica
Tasas de crecimiento en volumen¹
Cuarto trimestre 2025^{Pr}

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)		
	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Año total	Anual	Trimestral
	2025 ^{Pr} / 2024 ^P	2025 ^{Pr} -IV / 2024 ^P -IV	2025 ^{Pr} -IV / 2025 ^{Pr} -III
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	3,1	-0,4	-2,6
Explotación de minas y canteras	-6,2	-2,9	1,2
Industrias manufactureras	1,9	1,0	-1,6
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado ²	1,1	2,9	0,8
Construcción	-2,8	-2,6	-1,5
Comercio al por mayor y al por menor ³	4,6	3,4	1,6
Información y comunicaciones	1,0	-1,2	-2,0
Actividades financieras y de seguros	2,8	0,7	-2,4
Actividades inmobiliarias	2,0	1,9	0,4
Actividades profesionales, científicas y técnicas ⁴	1,3	1,5	0,4
Administración pública, defensa, educación y salud ⁵	4,5	4,8	0,2
Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios ⁶	9,9	11,5	4,6
Valor agregado bruto	2,7	2,3	-0,1
Impuestos menos subvenciones sobre los productos	2,5	2,5	0,6
Producto Interno Bruto	2,6	2,3	0,1

Fuente: DANE, PIB_T
^{Pr} preliminar

Producto Interno Bruto (PIB)
Publicaciones internacionales
Variación anual (%) en volumen de las series ajustadas por efecto estacional y calendario
2024 – 2025 (tercer trimestre)



Fuente: Estadísticas OCDE, <https://data-explorer.oecd.org/>, DANE, PIB_T

En el cuarto trimestre de 2025^{Pr}, el Producto Interno Bruto en su serie original, crece 2,3% respecto al mismo periodo de 2024^P. 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 4,8% (contribuye 0,9 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 crece 3,4% (contribuye 0,7 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 11,5% (contribuye 0,5 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:

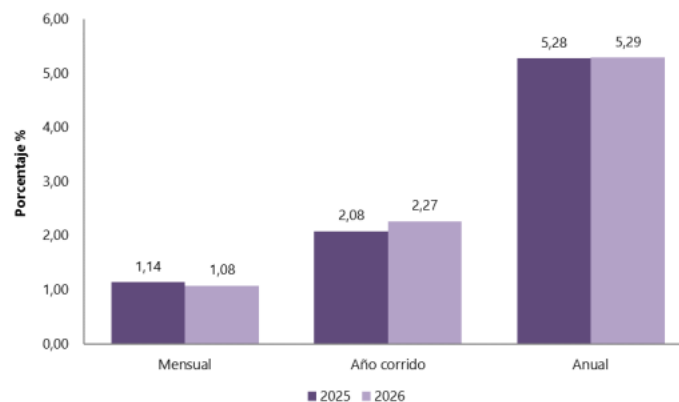
- Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio crece 4,6%.
- Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 1,6%.
- Explotación de minas y canteras crece 1,2%.

La actividad económica que más contribuye al crecimiento anual del valor agregado del cuarto trimestre de 2025pr es Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales que crece 4,8% y contribuye 0,9 puntos porcentuales a la variación anual del valor agregado, en su serie original.

Índice de Precios al Consumidor (IPC)

Febrero 2026

**Gráfico 1. IPC Variaciones
Total Nacional
Febrero 2025 - 2026**



Fuente: DANE, IPC.

- En febrero de 2026 la variación mensual del IPC fue 1,08%, la variación año corrido fue 2,27% y la anual 5,29%.
- En febrero de 2026 la variación anual del IPC fue 5,29%, es decir, 0,01 puntos porcentuales mayor que la reportada en el mismo periodo del año anterior, cuando fue de 5,28%.
- El comportamiento mensual del IPC total en febrero de 2026 (1,08%) se explicó principalmente por la variación mensual de las divisiones Alimentos y bebidas no alcohólicas y Educación. Las mayores variaciones se presentaron en las divisiones Educación (5,64%) y Restaurantes y hoteles (1,38%).

Cuadro 1. IPC Variación y contribución anual
Según divisiones de gasto
Diciembre 2024 - 2025

Divisiones de Gasto	Peso (%)	Variación (%)	2024	2025	
			Contribución Puntos Porcentuales	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales
Restaurantes y hoteles	9,43	7,87	0,85	7,91	0,87
Educación	4,41	10,82	0,41	7,36	0,30
Salud	1,71	5,54	0,09	7,20	0,12
Bebidas alcohólicas y tabaco	1,70	5,57	0,09	6,37	0,11
Transporte	12,93	5,19	0,70	5,35	0,72
TOTAL	100,00	5,20	5,20	5,10	5,10
Alimentos y bebidas no alcohólicas	15,05	3,31	0,63	5,07	0,95
Bienes y servicios diversos	5,36	3,33	0,18	4,97	0,26
Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles	33,12	6,96	2,13	4,76	1,48
Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar	4,19	2,18	0,09	3,31	0,13
Prendas de vestir y calzado	3,98	2,06	0,07	2,12	0,07
Recreación y cultura	3,79	-0,21	-0,01	1,85	0,06
Información y comunicación	4,33	-0,93	-0,03	1,22	0,03

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

Los mayores aportes a la variación anual se registraron en las divisiones de: Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles, Alimentos y bebidas no alcohólicas, Restaurantes y hoteles, Transporte y Educación, las cuales en conjunto contribuyeron con 4,32 puntos porcentuales al acumulado anual de dicha variación.

En el mes de diciembre de 2025, el IPC registró una variación de 5,10% en comparación con diciembre de 2024. En el último año, las divisiones Restaurantes y hoteles (7,91%), Educación (7,36%), Salud (7,20%), Bebidas alcohólicas y tabaco (6,37%) y; por último, Transporte (5,35%) se ubicaron por encima del promedio nacional (5,10%). Entre tanto, las divisiones Alimentos y bebidas no alcohólicas (5,07%), Bienes y servicios diversos (4,97%), Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (4,76%), Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar (3,31%), Prendas de vestir y calzado (2,12%), Recreación y cultura (1,85%) y; por último, Información y comunicación (1,22%) se ubicaron por debajo del promedio nacional.

INDICE DE SEGUIMIENTO A LA ECONOMIA (ISE)

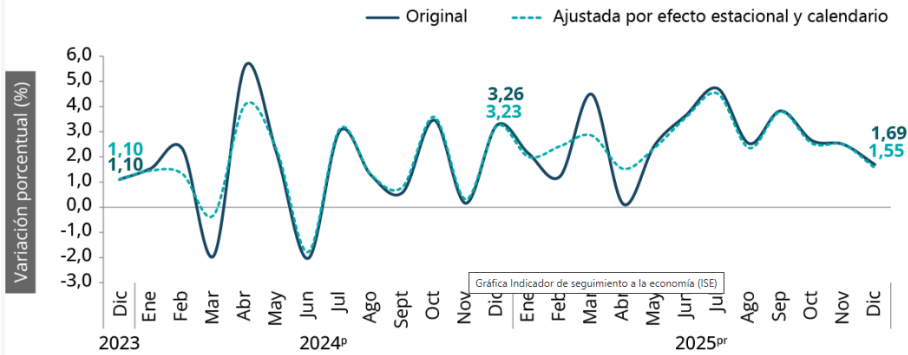
Para el mes de diciembre de 2025^{pr} el ISE en su serie original, se ubicó en 141,19, lo que representó un crecimiento de 1,69% respecto al mes de diciembre de 2024^p (138,85).



Información diciembre de 2025^{pr}

Indicador de Seguimiento a la Economía (ISE)

Tasa de crecimiento anual del índice del Indicador de Seguimiento a la Economía (ISE)
Serie original y serie ajustada por efecto estacional y calendario
2023 - 2025^{pr} (diciembre)

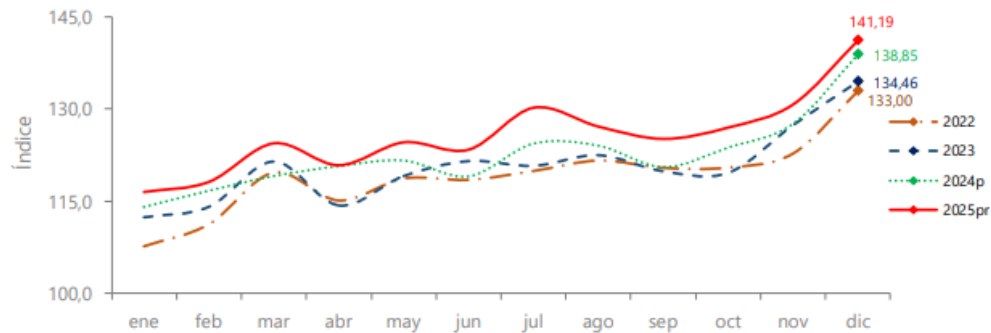


Fuente: DANE, ISE
P^r: preliminar
P: provisional

Para el mes de diciembre de 2025^{pr} el ISE en su serie original, se ubicó en 141,19, lo que representó un crecimiento de 1,69% respecto al mes de diciembre de 2024^p (138,85). (Ver gráficos 2 y 3).

Gráfico 2. Índice del Indicador de Seguimiento a la Economía (base 2015)

Serie original
2022 - 2025^{pr} (diciembre)



Fuente: DANE, ISE
P^r: preliminar
P: provisional

Gráfico 3. Tasa de crecimiento anual del índice del Indicador de Seguimiento a la Economía (ISE)
Serie original
2023 - 2025^{pr} (diciembre)



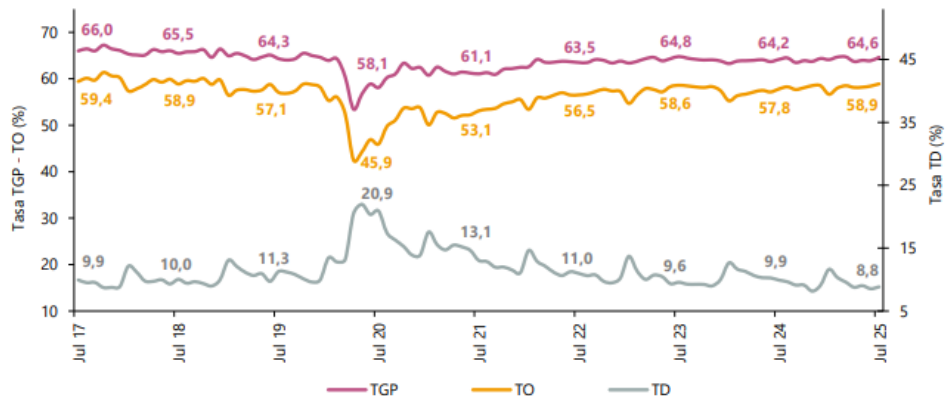
Fuente: DANE, ISE
^{pr}preliminar
^pprovisional

Para el mes de diciembre de 2025^{pr} el ISE en su serie ajustada por efecto estacional y calendario, se ubicó en 126,48, lo que representó un crecimiento de 1,55% respecto al mes de diciembre de 2024^p (124,55). (Ver gráficos 4 y 5).

DESEMPLEO

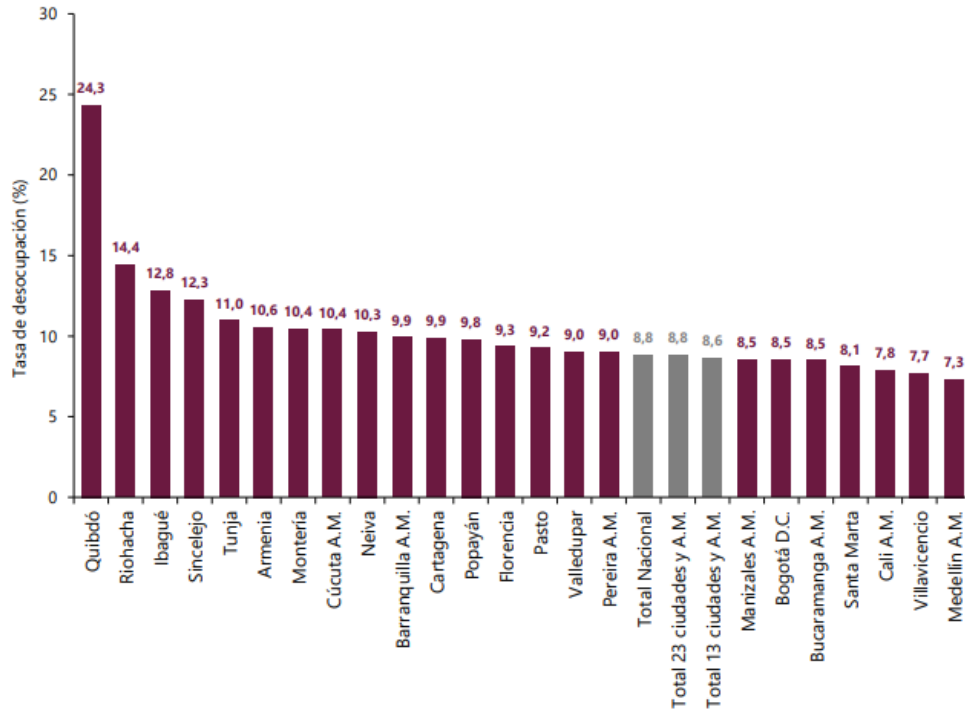
Para el mes de julio de 2025, la tasa de desocupación del total nacional fue 8,8%, lo que representó una disminución de 1,1 puntos porcentuales respecto al mismo mes de 2024 (9,9%). La tasa global de participación se ubicó en 64,6%, mientras que en julio de 2024 fue 64,2%. Finalmente, la tasa de ocupación fue 58,9%, lo que representó un aumento de 1,1 puntos porcentuales respecto al mismo mes del año anterior (57,8%).

Gráfico 2. Tasa global de participación (TGP), Tasa de ocupación (TO) y Tasa de desocupación (TD)
Total nacional
Julio (2017 - 2025)



Fuente: DANE, GEIH.
 Nota: datos expandidos con proyecciones de población, elaboradas con base en los resultados del CNPV 2018.
 Nota: cifras aproximadas a un decimal.

Gráfico 6. Tasa de desocupación según ciudades
Total nacional y 23 ciudades y áreas metropolitanas
Mayo - julio 2025

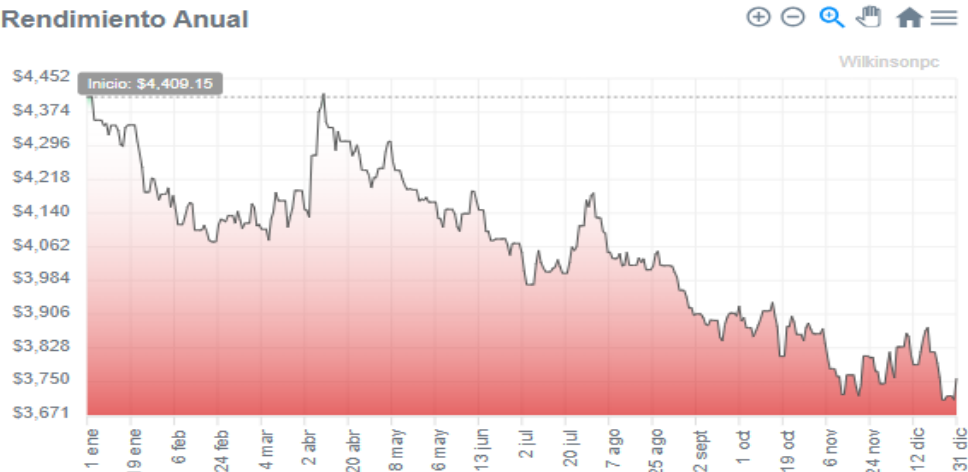


Fuente: DANE, GEIH.
 A.M.: área metropolitana

Para el trimestre móvil mayo - julio 2025, de las 23 ciudades y áreas metropolitanas, las que presentaron mayores tasas de desocupación fueron: Quibdó (24,3%), Riohacha (14,4%) e Ibagué (12,8%). Las ciudades con menor tasa de desocupación fueron: Cali A.M. (7,8%), Villavicencio (7,7%) y Medellín A.M. (7,3%).

COMPORTAMIENTO DEL DÓLAR (ENERO A DICIEMBRE DE 2025)

Rendimiento Anual



El año comenzó con una TRM de 4,409.15 el miércoles 1 de enero y cerró en 3,757.08 el miércoles 31 de diciembre. Representados en una altísima diferencia de unos -652.07 pesos, se devaluó la TRM durante este período, en gran medida por los altos precios con los que dió inicio el año.

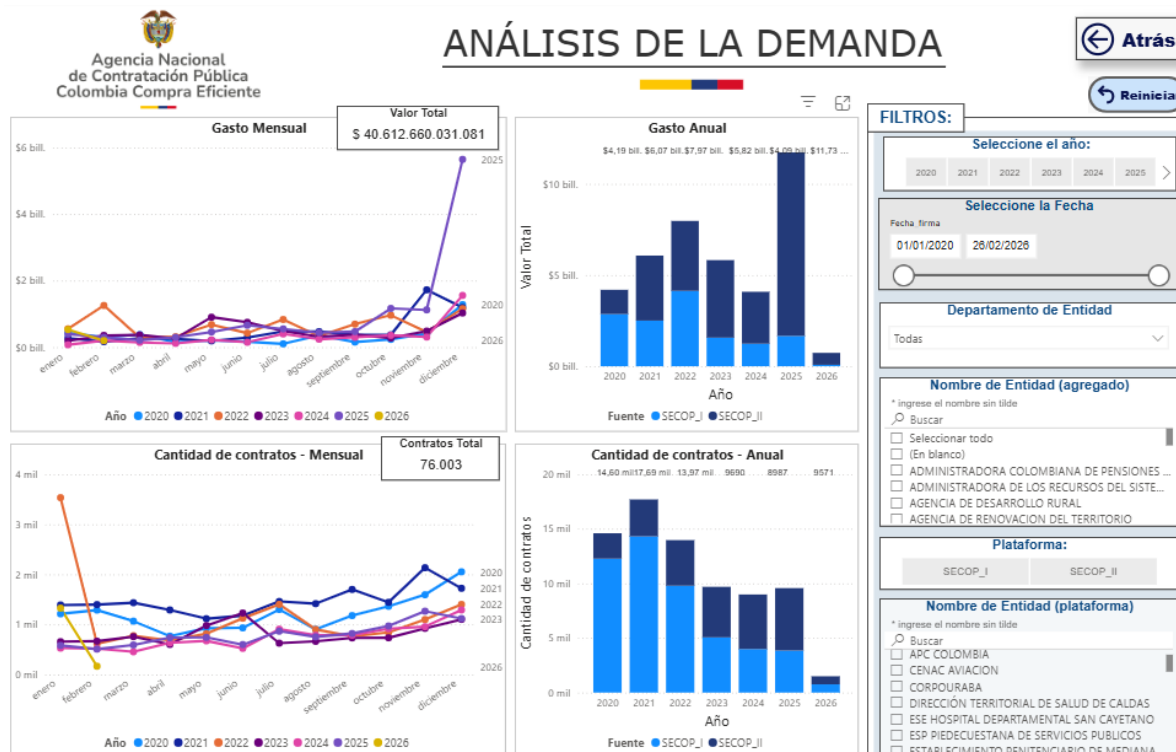
El promedio de la TRM durante este período fue de 4,052.71, muy lejos de la mayoría de precios que se presentaron en este año. La variación fue del -14.79%, lo que significa que hubo un aumento dramático en la TRM a lo largo de este lapso. El valor mínimo de la TRM fue de 3,706.94, mientras que el valor máximo fue de 4,416.69 y se alcanzó el jueves 10 de abril. Demasiado distante de la TRM más alta del histórico, retornando a precios bajos que tenía hace algún tiempo atrás.

La mediana de la TRM fue de 4,076.70, factor que nos muestra que la mitad de los valores de la TRM estuvieron por debajo de este valor y la otra mitad por encima. El valor más frecuente de los precios de las TRM en el año fue cercano a 4,100.

La desviación estándar fue de 176.29, reflejándose en la dispersión tan pronunciada de los precios. El coeficiente de variación fue del 4.35%, mostrando una variabilidad moderada de la TRM durante este año.

6.3 ANÁLISIS DE LA DEMANDA

Es el proceso de caracterización cuyo objetivo es entender la necesidad, realizando además un análisis de gasto de una entidad determinada. Acorde a esto, el propósito de la herramienta de visualización para el Análisis de la Demanda es que la entidad pueda ver: cuál ha sido su gasto a lo largo de los años, en qué categorías ha gastado, a qué proveedores le ha comprado, de dónde son y bajo qué modalidades de selección ha contratado, todo esto a partir de la información suministrada en las plataformas del Sistema Electrónico de Contratación Pública ANCP – CCE (SECOP I, SECOP II y TVEC). De esta manera, la entidad tendrá un panorama amplio y completo de su gasto:



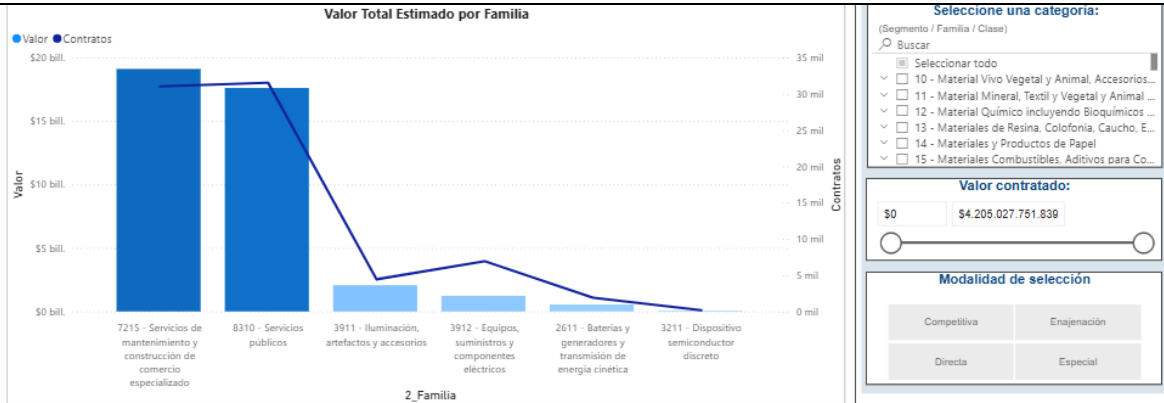


ESTUDIOS PREVIOS

INSTITUTO DE TRANSPORTES Y TRANSITO DEL HUILA

Versión: 1

22/51



Comportamiento contratación por bienes y servicios de UNSPSC

Año	2020			2021			2022
	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación	
7215 - Servicios de mantenimiento y construcción de comercio especializado	5077	\$1.110.265.870.470	2,73%	6727	\$2.424.367.312.733	5,97%	5882 \$3.277.10
8310 - Servicios públicos	6842	\$2.412.486.063.602	5,94%	7918	\$2.670.316.414.062	6,58%	5712 \$3.847.91
3911 - Iluminación, artefactos y accesorios	795	\$116.961.443.910	0,29%	917	\$647.115.899.723	1,59%	765 \$614.30
3912 - Equipos, suministros y componentes eléctricos	1470	\$363.343.872.080	0,89%	1684	\$262.455.703.624	0,65%	1233 \$178.52
2611 - Baterías y generadores y transmisión de energía cinética	380	\$166.758.123.807	0,41%	400	\$67.122.698.005	0,17%	337 \$51.23
3211 - Dispositivo semiconductor discreto	34	\$24.513.253.589	0,06%	47	\$585.984.063	0,00%	39 \$3.99
Total	14598	\$4.194.329.527.458	10,33%	17693	\$6.071.963.992.210	14,95%	13968 \$7.973.07

Proveedor seleccionado

Nombre de Proveedor
Buscar
AGUALCAS APC
ALCALDIA MUNICIPAL DE CHAGUANI
ALFA CORP SAS

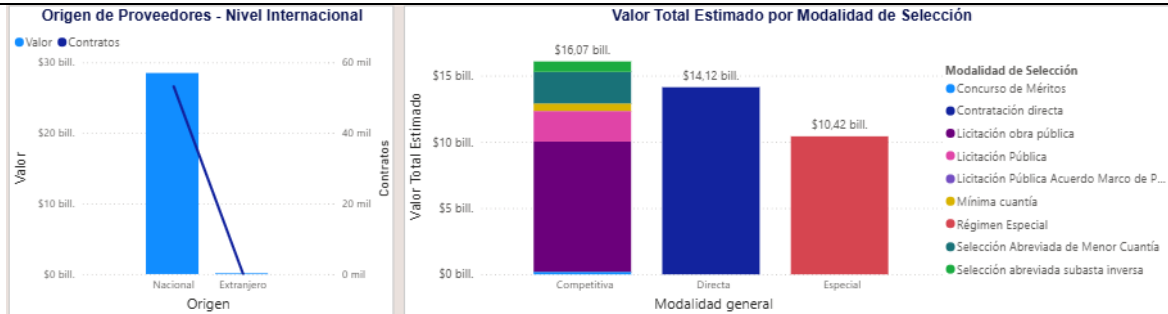
Valor Total Estimado para el Proveedor
\$40,61 bill.

Número de Contratos del Proveedor
76,00 mil

Origen del Proveedor
No identificado



Vereda Bajo Pedregal, Cruce de Rivera 100 mts, del Municipio de Rivera (Huila).
contratos@transito-huila.gov.co



CONCLUSIÓN: De acuerdo con la información tomada de la Herramienta denominada “Modelo de Abastecimiento estratégico”, podemos indicar para este tipo de procesos de **ADQUISICIÓN, SUMINISTRO, INSTALACION Y PUESTA EN MARCHA DE UN SISTEMA FOTOVOLTAICO**, materializados en un contrato de obra, se utilizan las diversas modalidades de selección encontrándose en diversas proporciones las modalidades competitivas asciende a 16.07 billones y la directa a 14.12 billones.

Por su parte también se observa la modalidad de selección especial en menor proporción que asciende a 10.42 billones de pesos.

Por lo anterior se concluye que es recomendable realizar la contratación de estos procesos mediante las modalidades competitivas de contratación, garantizando la pluralidad de oferentes y las garantías para los interesados en participar en los procesos para la adquisición del sistema fotovoltaico.

6.4 ANÁLISIS DE LA OFERTA

Es el proceso de caracterización cuyo objetivo es entender las variables que impactan los sectores de mercado a los que pertenecen las categorías a evaluar. Acorde a esto, el propósito de la herramienta de visualización para el análisis de la oferta es: cómo ha sido la contratación de obras o proyectos de infraestructura a lo largo de los años y dentro de las plataformas del Sistema Electrónico de Contratación Pública de la ANCP-CCE (SECOPI, SECOP II y TVEC), qué oferentes existen para esa categoría, qué características tienen y de donde son, bajo qué modalidad de contratación contratan y cuáles entidades han realizado contratos para esa categoría. De esta manera, se tendrá un panorama amplio y completo de qué sucede en el mercado:





ESTUDIOS
PREVIOS

INSTITUTO DE TRANSPORTES Y
TRANSITO DEL HUILA

Versión: 1

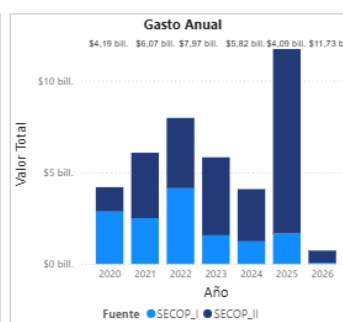
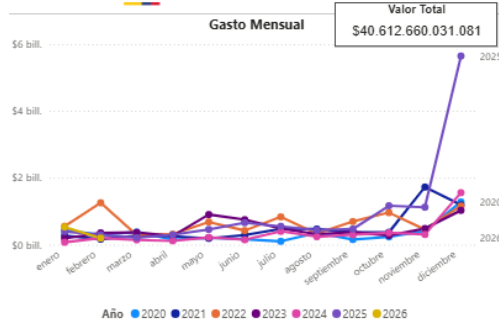
24/51

Agencia Nacional
de Contratación Pública
Colombia Compra Eficiente

ANÁLISIS DE LA OFERTA

Atrás

Reiniciar



FILTROS:

Seleccione el año:

2020 2021 2022 2023 2024 2025

Seleccione la Fecha

Fecha firma: 01/01/2020 24/02/2026

Seleccione una categoría:

(Segmento / Familia / Clase)

Buscar

☐ Seleccionar todo

- ☐ 10 - Material Vivo Vegetal y Animal, Accesorios...
- ☐ 11 - Material Mineral, Textil y Vegetal y Animal ...
- ☐ 12 - Material Químico incluyendo Bioquímicos ...
- ☐ 13 - Materiales de Resina, Colofonia, Caucho, E...
- ☐ 14 - Materiales y Productos de Papel
- ☐ 15 - Materiales Combustibles, Aditivos para Co...
- ☐ 20 - Maquinaria y Accesorios de Minería y Perf...
- ☐ 21 - Maquinaria y Accesorios para Agricultura, ...
- ☐ 22 - Maquinaria y Accesorios para Construcción...

Filtro de Departamento - Proveedor:

Departamento estándar

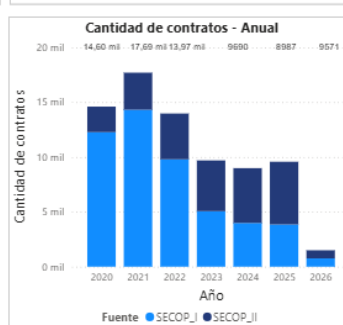
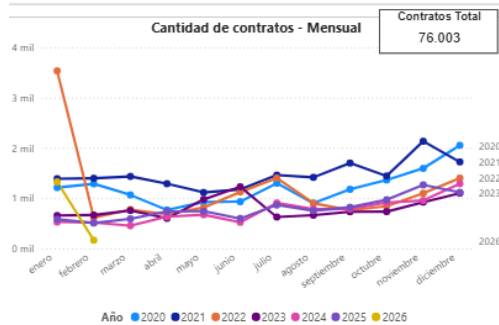
Buscar

☐ Seleccionar todo

- ☐ Amazonas
- ☐ Antioquia
- ☐ Arauca
- ☐ Atlántico
- ☐ Bolívar
- ☐ Boyacá

Plataforma:

SECOPI SECOPII



Valor Contratación: \$40,61 bill.

Número de Proveedores: 34.22 mil

Número de Contratos: 76,00 mil



Nombre de Proveedor

Buscar

☐ Seleccionar todo

- ☐ AGUALCAS
- ☐ AGUALCAS
- ☐ AGUALCAS APC
- ☐ ALCALDIA MUNICIPAL DE CHAGUANI

Documento de Proveedor (Plataforma)

Buscar

☐ Seleccionar todo

901551099

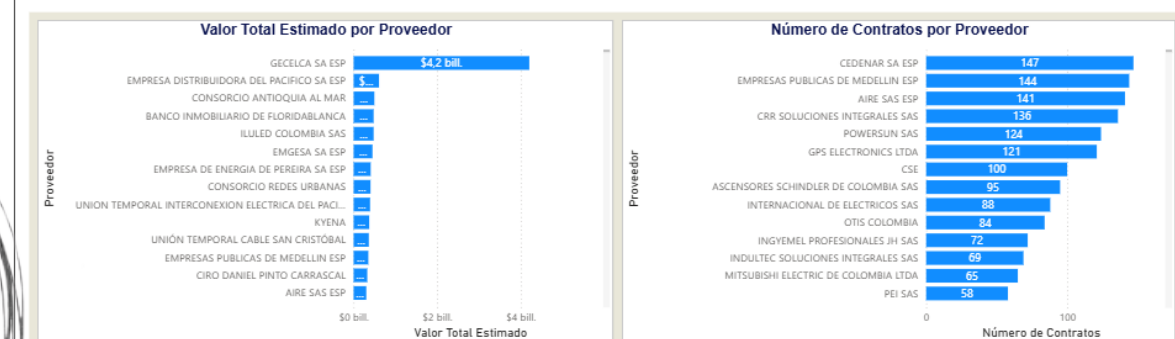
Valor contratado:

\$0 \$4.205.027.751.839

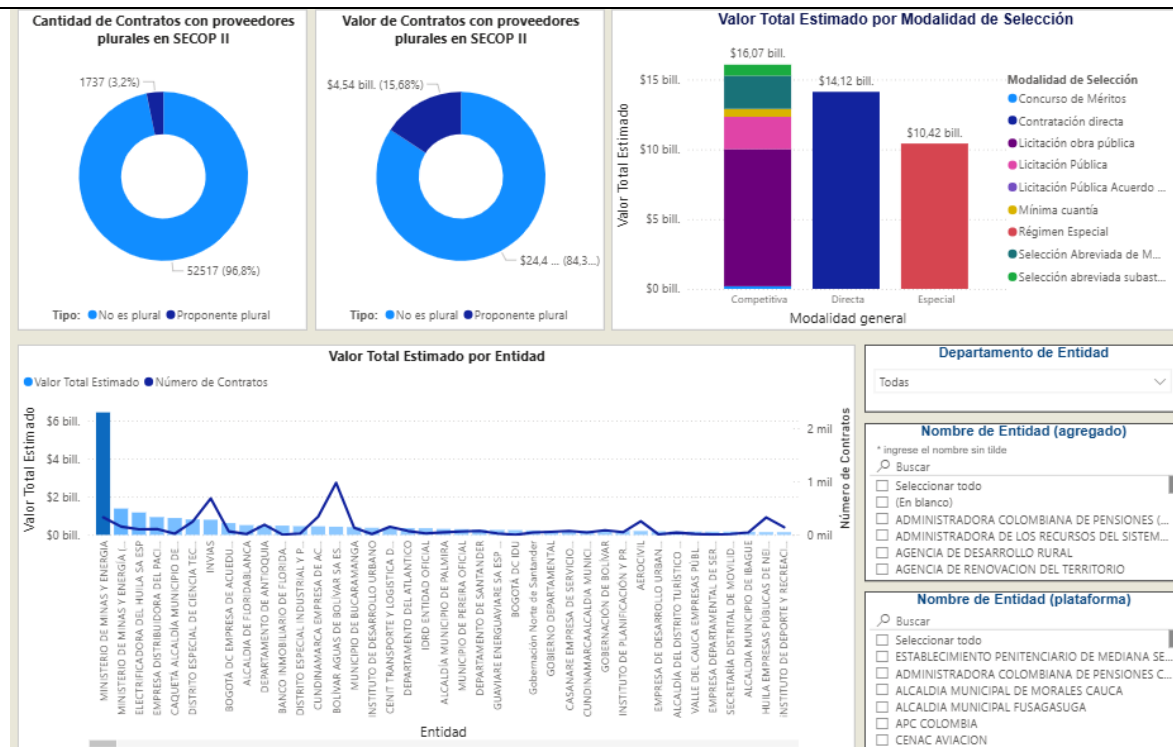
Modalidad de selección

Competitiva Enajenación

Directa Especial



Vereda Bajo Pedregal, Cruce de Rivera 100 mts, del Municipio de Rivera (Huila).
contratos@transito-huila.gov.co



Comportamiento contratación por bienes y servicios de UNSPSC									
Año	2020			2021			2022		
Clasificador de Bienes y Servicios - Familia	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación
2611 - Baterías y generadores y transmisión de energía cinética	380	\$166.758.123.807	0,41%	400	\$67.122.098.005	0,17%	337	\$51.23	
3211 - Dispositivo semiconductor discreto	34	\$24.513.253.589	0,06%	47	\$585.984.083	0,00%	39	\$3.99	
3911 - Iluminación, artefactos y accesorios	795	\$116.961.443.910	0,29%	917	\$847.115.899.723	1,59%	765	\$814.30	
3912 - Equipos, suministros y componentes eléctricos	1470	\$383.343.872.080	0,89%	1684	\$262.455.703.624	0,65%	1233	\$178.52	
7215 - Servicios de mantenimiento y construcción de comercio especializado	5077	\$1.110.265.870.470	2,73%	6727	\$2.424.367.312.733	5,97%	5882	\$3.277.10	
8310 - Servicios públicos	6842	\$2.412.488.983.602	5,94%	7918	\$2.670.316.414.082	6,58%	5712	\$3.847.91	
Total	14598	\$4.194.329.527.458	10,33%	17693	\$6.071.963.992.210	14,95%	13968	\$7.973.07	

De la oferta podemos indicar, que el comportamiento de los proyectos de energía fotovoltaica, en el periodo en estudio (2020 al 2026), de acuerdo a la clasificación de bienes y servicios establecida ha sido suficientemente amplia, mostrando la herramienta 76 mil contratos, 34.22 mil proveedores, por un valor de \$ 40.61 billones.

6.4.1. PERSPECTIVA FINANCIERA

6.4.1.1 INDICADOR DE LIQUEZ

Mide la capacidad que tiene la entidad de generar dinero efectivo para responder por sus compromisos y obligaciones con vencimientos a corto plazo. Además, sirven para determinar la solidez de la base financiera de un proponente, es decir, si cuenta con músculo financiero para dar respuesta oportuna al pago de sus obligaciones asumidas a corto plazo.

A mayor índice de liquidez, menor es la probabilidad de que el proponente incumpla sus obligaciones de corto plazo; el indicador se convierte en importante dada nuestra obligación de ejecución de recursos en un periodo fiscal.

LIQUEZ			
RANGO	FRECUENCIA	FRECUENCIA	FRECUENCIA

			RELATIVA (hi)	RELATIVA ACUMULADA (HI)
1,00	1,19	22	27,16%	27,16%
0,70	0,89	46	56,79%	83,95%
0,50	0,69	13	16,05%	100,00%

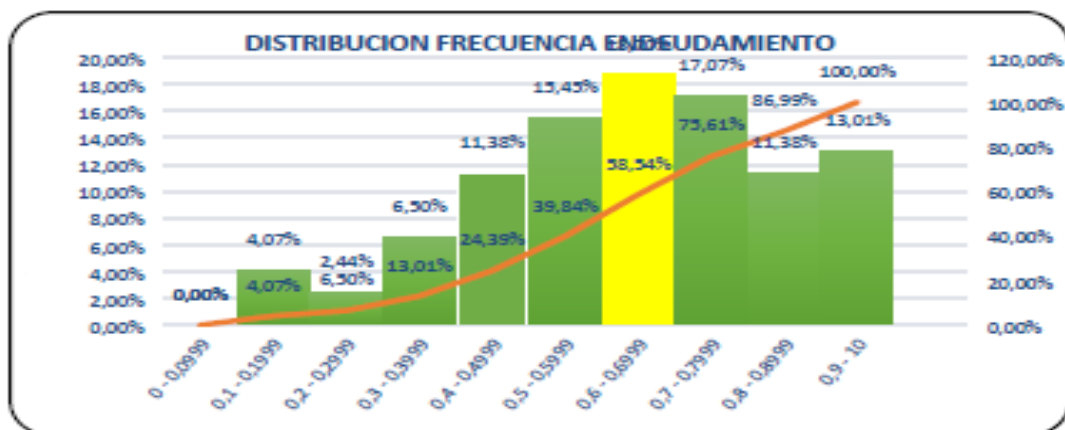
De la muestra podemos analizar que el rango establecido para el indicador de liquidez esta entre 0.50 y 1.19 con el 83.95%. Adicionalmente la frecuencia acumulada muestra que el 83.95% de las empresas analizadas están por encima del rango establecido, por consiguiente, se recomienda establecer **un índice de liquidez mayor o igual a 0.70**

Es decir, los proponentes que tengan una liquidez mayor o igual a 0.70 quedan habilitados con respecto a este indicador.

6.4.1.2 INDICADOR DE ENDEUDAMIENTO

El nivel de endeudamiento indica el grado de apalancamiento de la compañía o el grado de endeudamiento en la estructura de financiación (pasivos y patrimonio) del proponente. A mayor índice de endeudamiento, mayor es la probabilidad del proponente de no poder cumplir con sus pasivos.

ENDEUDAMIENTO				
RANGO		FRECUENCIA	FRECUENCIA RELATIVA (hi)	FRECUENCIA RELATIVA ACUMULADA (HI)
0%	9,99%	0	0,00%	0,00%
10,00%	19,99%	5	4,07%	4,07%
20,00%	29,99%	3	2,44%	6,50%
30,00%	39,99%	8	6,50%	13,01%
40,00%	49,99%	14	11,38%	24,39%
50,00%	59,99%	19	15,45%	39,84%
60,00%	69,99%	23	18,70%	58,54%
70,00%	79,99%	21	17,07%	75,61%
80,00%	89,99%	14	11,38%	86,99%
90,00%	100,00%	16	13,01%	100,00%



De acuerdo a la muestra tomada, se observa que el rango de mayor frecuencia es el establecido entre el 60.00% y 69.99%, encontrando un total de 23 empresas las cuales representan un 18.70%, del total de la muestra. A nivel acumulado nos muestra que el 58.84% de la muestra se encuentra por debajo del rango representativo, lo que nos permite inferir que las empresas clasificadas en esta actividad económica presentan un endeudamiento favorable lo cual traduce el cumplimiento de sus obligaciones en el largo plazo, o que su patrimonio satisface el cumplimiento de las obligaciones totales de los futuros proponentes.

Por lo anterior, se establece para el presente proceso un índice de endeudamiento menor o igual al 60%, permitiendo una amplia participación del mercado sin poner en riesgo el cumplimiento de obligaciones por parte del contratista, teniendo en cuenta que el objeto del contrato es la compra de insumos de papelería, fotocopiadoras y útiles de oficina.

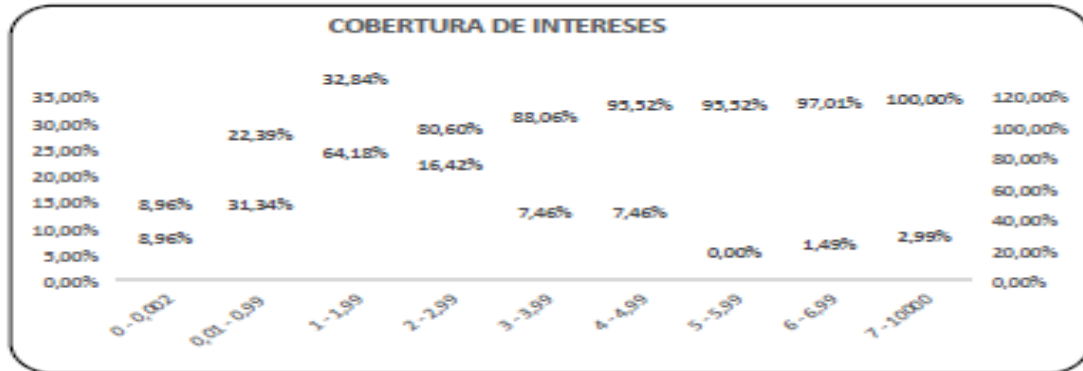
6.4.1.3 RAZÓN COBERTURA DE INTERESES

Este indicador establece una relación entre las utilidades operacionales de la empresa y los gastos por intereses, refleja la capacidad del proponente de cumplir con sus obligaciones financieras. A mayor cobertura de intereses, menor es la probabilidad de que el proponente incumpla sus obligaciones financieras.

Este indicador suele mostrar datos extremos los cuales se deben manejar como datos atípicos, debido a que varias empresas muestran unos gastos de intereses mínimos en comparación a su utilidad, por lo que resulta en un indicador alto que distorsiona el comportamiento de la muestra.

Es difícil establecer niveles óptimos de esta ratio para cada empresa. Esto va a depender principalmente del sector, como de las características de la empresa y su entorno. De todos modos, en ningún caso esta ratio podría estar por debajo de 1. De ser así, la empresa no sería capaz de hacer frente al pago de su deuda. Una ratio de 1,2 o superior, suele considerarse como una referencia adecuada de la capacidad de pago de la empresa; tanto para el mercado, como para entidades de crédito.

COBERTURA DE INTERESES				
RANGO		FRECUENCIA	FRECUENCIA RELATIVA (hi)	FRECUENCIA RELATIVA ACUMULADA (HI)
0,00	0,00	6	8,96%	8,96%
0,01	0,99	15	22,39%	31,34%
1,00	1,99	22	32,84%	64,18%
2,00	2,99	11	16,42%	80,60%
3,00	3,99	5	7,46%	88,06%
4,00	4,99	5	7,46%	95,52%
5,00	5,99	0	0,00%	95,52%
6,00	6,99	1	1,49%	97,01%
7,00	10000,00	2	2,99%	100,00%



En la muestra podemos determinar que el 32.84% de las empresas se encuentra en el rango 1 – 1.99, de igual forma el 88.09% de la muestra acumulada esta de cero a 4.00. En consecuencia, podemos determinar que el indicador de cobertura se establezca igual o mayor que 1.00.

Es decir, los proponentes que tengan un índice de razón de cobertura de intereses mayor o igual que 3.00 veces quedan habilitados con respecto a este indicador. El proponente que no tenga gastos de intereses queda habilitado para este indicador porque no tiene intereses que cubrir.

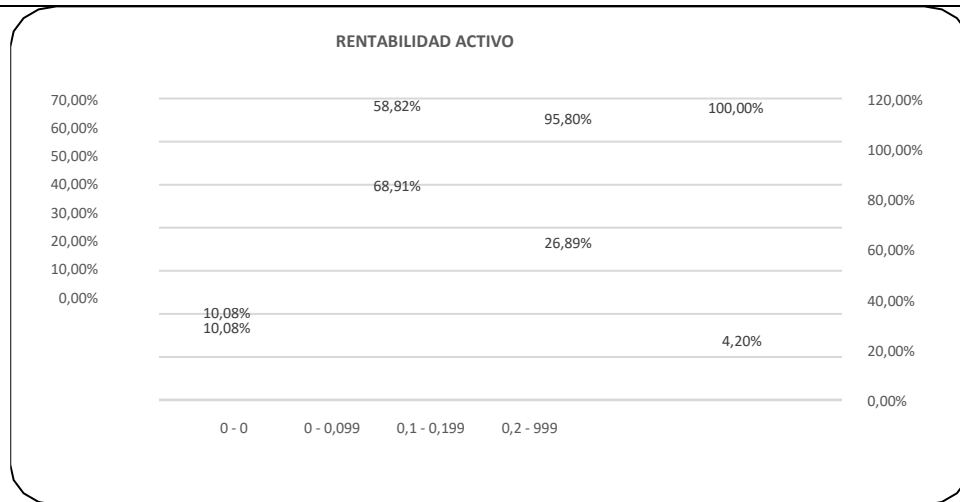
6.4.1.4 INDICADORES DE CAPACIDAD ORGANIZACIONAL

La capacidad organizacional es la aptitud de un proponente para cumplir oportuna y cabalmente el objeto del contrato en función de su organización interna. De conformidad con lo establecido en el numeral 4 del artículo 2.2.1.1.1.5.3 del Decreto 1082 de 2015, los proponentes deberán acreditar su capacidad organizacional.

6.4.1.5 RENTABILIDAD SOBRE ACTIVOS:

La rentabilidad del Activo (Utilidad Operacional/ Total Activos), el cual determina la rentabilidad de los activos del proponente, es decir, la capacidad de generación de utilidad operacional por cada peso invertido en el activo. A mayor rentabilidad sobre activos, mayor es la rentabilidad del negocio y mejor la capacidad organizacional del proponente. Este indicador debe ser siempre menor o igual que el de rentabilidad sobre patrimonio.

RENTABILIDAD DEL ACTIVO				
RANGO		FRECUENCIA	FRECUENCIA RELATIVA (Hi)	FRECUENCIA RELATIVA ACUMULADA (Hi)
0,00	0,00	12	10,08%	10,08%
0,00	0,09	70	58,82%	68,91%
0,10	0,19	32	26,89%	95,80%
0,20	0,29	5	4,20%	100,00%



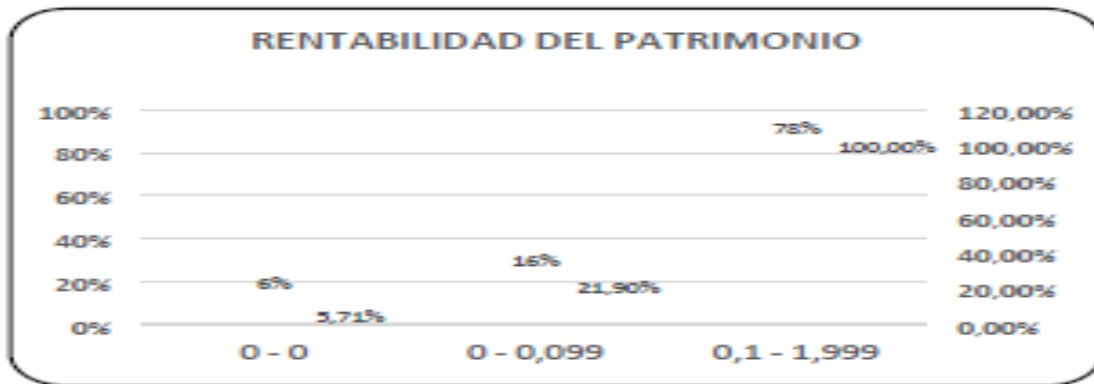
Teniendo en cuenta la muestra, donde 58.82% de las empresas se encuentran en el rango de 0.00 a 0.099, se puede recomendar establecer como indicador de Rentabilidad del Activo el 0.10, el cual otorga un porcentaje de participación superior al 95.8%.

Es decir, los proponentes que tengan un índice de Rentabilidad del Activo mayor o igual a 0.10 quedan habilitados con respecto a este indicador.

6.4.1.6 RENTABILIDAD SOBRE PATRIMONIO:

La rentabilidad del Patrimonio (Utilidad operacional/Patrimonio), el cual determina la rentabilidad del patrimonio del proponente, es decir, la capacidad de generación de utilidad operacional por cada peso invertido en el patrimonio. A mayor rentabilidad sobre el patrimonio, mayor es la rentabilidad de los accionistas y mejor la capacidad organizacional del proponente.

RENTABILIDAD DEL PATRIMONIO				
RANGO		FRECUENCIA	FRECUENCIA RELATIVA (Hi)	FRECUENCIA RELATIVA ACUMULADA (Hi)
0,00	0,00	2	1,94%	1,94%
0,00	0,09	11	10,68%	12,62%
0,10	0,19	9	8,74%	21,36%
0,20	0,29	22	21,36%	42,72%
0,30	0,39	46	44,66%	87,38%
0,40	0,49	13	12,62%	100,00%



Teniendo en cuenta la muestra donde el 44,66% de las empresas tiene la capacidad de generar rentabilidad de su patrimonio, se recomienda establecer como indicador de Rentabilidad del Patrimonio el 0.30, el cual otorga un porcentaje de participación superior al 80%. **Es decir, los proponentes que tengan un índice de Rentabilidad del Patrimonio mayor o igual al 0.30 quedan habilitados con respecto a este indicador.**

De acuerdo con lo anterior, La Entidad determinó los siguientes indicadores para el presente proceso:

CAPACIDAD FINANCIERA	
LIQUIDEZ	Mayor o igual a 0.70 veces
ENDEUDAMIENTO	Menor 60%
RAZON COBERTURA DE INTERESES	Mayor o igual a 3.0 veces
CAPACIDAD ORGANIZACIONAL	
RENTABILIDAD DEL PATRIMONIO	Mayor o igual a 0.30
RENTABILIDAD DEL ACTIVO	Mayor o igual a 0.10

6.5 ANÁLISIS DE LA DEMANDA

Para realizar el análisis de la demanda, la entidad revisó el comportamiento de procesos contractuales similares desarrollados en vigencias anteriores por otras entidades estatales, tal como se observa a continuación:

ENTIDAD	No. DE PROCESO	OBJETO	VALOR	ESTADO
MUNICIPIO DE ALTAMIRA	MA-SASI-001-2025 (Presentación de oferta)	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SISTEMA FOTOVOLTAICO PARA EL SISTEMA DE BOMBEO DE AGUA CRUDA EN LAS VEREDAS EL GRIFO Y LA SINGA DEL MUNICIPIO DE ALTAMIRA - HUILA (Presentación de oferta)	107.554.460 COP	Proceso adjudicado y celebrado

	ESTUDIOS PREVIOS	INSTITUTO DE TRANSPORTES Y TRANSITO DEL HUILA		
			Versión: 1	31/51

	ENA REGIONAL ATLANTICO Intercentros	SASI-ATL-CNCA- 0022-2025 (Presentación de oferta)	CONTRATAR OTRAS COMPRAS DE EQUIPOS PARA LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO "INTEGRACIÓN DE PLANTAS FOTOVOLTAICAS EN AMBIENTES DE FORMACIÓN: UNA INICIATIVA PARA FORTALECER LA TRANSFERENCIA TECNOLÓGICA Y PROMOVE	522.000.818 COP	Proceso adjudicado y celebrado	
--	--	--	---	----------------------------	---	--

VII) VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO

A efectos de establecer el presupuesto oficial para el presente proceso de selección, el Instituto de Transportes y Transito del Huila, elevó solicitud de cotizaciones a empresas del orden Departamental y Nacional que prestan el servicio de energía solar fotovoltaica respecto de las cuales se recibió (01) cotización, por parte de la siguiente empresa así: SM CONSULTORÍA E INGENIERÍA S.A.S.

Desde el punto de vista técnico, el sistema propuesto está diseñado para generar aproximadamente **7.812 kWh mensuales**, energía suficiente para suplir la totalidad del consumo promedio actual de la entidad, garantizando autonomía eléctrica y autosuficiencia energética, mediante una infraestructura confiable, de alta eficiencia y bajo mantenimiento. El sistema contará con módulos fotovoltaicos certificados bajo normas IEC 61215 e IEC 61730, inversores trifásicos con certificación IEC 62109, sistemas de protección y monitoreo en tiempo real, cumpliendo integralmente con los requerimientos del Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas (RETIE) y la Norma Técnica Colombiana NTC 2050.

En virtud del presente proyecto, **SM CONSULTORÍA E INGENIERÍA S.A.S.** asumirá la financiación total del sistema solar fotovoltaico, por un valor de **DOSCIENTOS SETENTA MILLONES CATORCE PESOS M/CTE (\$270.000.0014)**, bajo la modalidad de Contrato de Suministro de Energía a Largo Plazo (PPA), mediante el cual la Secretaría de Tránsito y Transporte de Rivera – Huila se compromete

a cancelar un canon mensual fijo de **SIETE MILLONES SEISCIENTOS MIL PESOS MONEDA CORRIENTE (\$7.600.000,00)** durante un periodo de siete (7) años, sin que deba asumir pago alguno a Electrohuila S.A. E.S.P. por concepto de consumo eléctrico convencional, dado que la totalidad de la demanda energética será abastecida por el sistema solar instalado.

El proyecto contempla adicionalmente la operación, mantenimiento y monitoreo del sistema durante todo el periodo de financiación, garantizando una eficiencia mínima del 98% en el funcionamiento del sistema y la reposición de cualquier equipo que presente fallas durante el plazo contractual. Esta medida asegura la continuidad del servicio eléctrico, la reducción de la huella de carbono institucional, y el fortalecimiento de las políticas públicas de transición energética y sostenibilidad ambiental promovidas por el Gobierno Nacional.

Teniendo en cuenta la cotización anterior,

El valor total se fija en la suma de **DOSCIENTOS SETENTA MILLONES CATORCE PESOS (\$270.000.014) M/CTE IVA INCLUIDO**, valor que comprende en su totalidad los costos de diseño, ingeniería, suministro, transporte, instalación, puesta en marcha, legalización, certificación, pruebas, capacitación, operación, mantenimiento y demás actividades necesarias para la ejecución integral del Sistema Solar Fotovoltaico con capacidad de 74.4 kWp y la compra e instalación de treinta (30) luminarias LED en el perímetro de los tres (3) módulos existentes en las instalaciones del ITTHUILA en el Municipio de Rivera (Huila).

	ESTUDIOS PREVIOS	INSTITUTO DE TRANSPORTES Y TRANSITO DEL HUILA		
			Versión: 1	32/51

El valor indicado incluye todos los impuestos, tasas, contribuciones, retenciones, costos directos e indirectos, así como los gastos administrativos, financieros y de transporte que demande la correcta ejecución del objeto contractual, sin lugar a reconocimiento de valores adicionales por ningún concepto.

7.1 FORMA DE PAGO

EL Instituto cancelará a EL CONTRATISTA un canon mensual fijo de **SIETE MILLONES SEISCIENTOS MIL PESOS (\$7.600.000,00) M/CTE** durante un periodo de siete (7) años consecutivos, contados a partir del mes siguiente a la fecha de legalización del Sistema Solar Fotovoltaico ante el Operador de Red (Electrohuila S.A. E.S.P.).

El pago se efectuará dentro de los primeros cinco (05) días calendario de cada mes, previa presentación de la correspondiente factura o cuenta de cobro y del informe de operación y mantenimiento suscrito por las partes cuando aplique.

El valor de la cuota fija mensual incluye: (i) valor del IVA, (ii) valor por amortización de capital, (iii) intereses de financiación, y (iv) IVA sobre los intereses de financiación.

Conforme a lo anterior, se establece como presupuesto inicial para puja el siguiente:

No.	ITEM	CANT.	VALOR UNITARIO	IVA	VALOR TOTAL
1	Paneles	120	\$362.856	\$0	\$ 43.542.720
2	Inversor	1	\$141.905.368	\$0	\$ 141.905.368
3	Estructura	120	\$184.728	\$35.098	\$ 26.379.120
4	Cable DC	600	\$3.130	\$595	\$ 2.235.000
5	Cable AC	60	\$38.615	\$7.337	\$ 2.757.120
6	Medidor de energía	1	\$678.381	\$128.892	\$ 807.273
7	Medidor inteligente	1	\$281.789	\$53.539	\$ 335.328
8	Conectores y protecciones	1	\$1.565.495	\$297.444	\$ 1.862.939
9	Ductos	1	\$4.174.655	\$793.184	\$ 4.967.839
10	Tableros de protección	1	\$1.252.396	\$237.955	\$ 1.490.351
11	Luminarias convencionales tipo led	30	\$626.198	\$118.977	\$ 22.355.250
12	Diseño e ingeniería	1	\$2.087.327	\$396.592	\$ 2.483.919
13	Estudio de conexión	1	\$1.565.495	\$297.444	\$ 1.862.939
14	Certificación Retie	1	\$2.087.327	\$396.592	\$ 2.483.919
15	Legalización OR	1	\$1.565.495	\$297.444	\$ 1.862.939
16	Mano de obra	1	\$10.645.370	\$2.022.620	\$ 12.667.990
SUBTOTAL					\$ 256.500.018
IVA					\$ 13.499.996
TOTAL					\$ 270.000.014

NOTA No. 1: En ningún caso el valor unitario por ítem podrá superar el presupuesto unitario fijado por la entidad.

	ESTUDIOS PREVIOS	INSTITUTO DE TRANSPORTES Y TRANSITO DEL HUILA		
			Versión: 1	33/51

NOTA No. 2: Teniendo en cuenta que el presente proceso no requiere de afectación presupuestal, toda vez que el mismo se pagará en atención a los valores que la entidad tiene establecidos pagar a ELECTROHUILA S.A E.S.P. por concepto de consumos promedios mensuales en los últimos tres años. Por esta razón se estima que el presente proceso deberá ser financiado por el futuro contratista, toda vez que los dineros por medio de los cuales se va a financiar el proyecto corresponden al Rubro **SERVICIOS PRESTADOS POR LAS EMPRESAS Y SERVICIOS DE PRODUCCIÓN – ENERGÍA** que se provisionan anualmente para el normal funcionamiento de la entidad.

VIII) CONDICIONES TÉCNICAS Y/O PERFIL DEL PROVEEDOR

De conformidad con lo previsto en el numeral 3° del artículo 5° de la Ley 1150 de 2007, y los artículos 2.2.1.2.1.2.2 y 2.2.1.2.1.2.3. Del Decreto 1082 de 2015, el único factor de selección es el menor precio ofrecido, para lo cual, el instituto verificará que el proponente cumpla con los requisitos de los Documentos del Proceso Contractual, y que ofrezca el menor lance dentro de la subasta inversa presencial.

Para efectos de determinar el menor precio se tendrá en cuenta el valor total de la propuesta económica y el lance más bajo presentado durante la subasta.

El Proponente deberá presentar una relación detallada del cálculo del valor de su Oferta económica, indicando el precio total de ella, conforme a la oferta económica presentada a través del secop II.

En ningún caso los valores unitarios, ni el valor total ofertado podrán superar los valores establecidos en lo presupuesto oficiales, so pena de rechazo de la propuesta.

REQUISITOS HABILITANTES

EL INSTITUTO evaluará que la Oferta incluya los documentos requeridos, y que estos se ajusten a las condiciones del Pliego de Condiciones, en el siguiente orden: a) Capacidad jurídica, b) Capacidad financiera, c) Capacidad organizacional y d) Factor técnico.

FACTOR	CUMPLIMIENTO
Factor Jurídico	CUMPLE / NO CUMPLE
Factor Capacidad Financiera	CUMPLE / NO CUMPLE
Factor Capacidad Técnica	CUMPLE / NO CUMPLE

8.1 CAPACIDAD JURÍDICA:

En el presente proceso podrán participar las personas naturales o jurídicas, individualmente o asociadas en consorcio o unión temporal, que no estén incurso en inhabilidades, incompatibilidades o prohibiciones para contratar señaladas por la Constitución Política de 1991 y la ley, y que efectúen la Oferta de acuerdo con las condiciones establecidas en el Pliego de Condiciones.

8.1.1 Carta de Presentación: La Oferta deberá responderse en pliego electrónico, la propuesta debe estar acompañada del ANEXO-FORMATO DE PRESENTACION DE OFERTAS, de la correspondiente invitación pública.

8.1.2 Persona natural: Deberá acreditar su capacidad jurídica aportando la fotocopia legible de la cédula de ciudadanía, estar registrado en la cámara de comercio con diez (10) años de antigüedad antes de la presentación de la propuesta, y en caso de ser

	ESTUDIOS PREVIOS	INSTITUTO DE TRANSPORTES Y TRANSITO DEL HUILA		
			Versión: 1	34/51

extranjero la fotocopia legible de la cédula de extranjería o el pasaporte.

8.1.3 Persona jurídica: Deberá acreditar su capacidad jurídica con el Certificado de Existencia y Representación Legal de la Cámara de Comercio de su domicilio o por la entidad competente, expedido dentro de los treinta (30) días calendarios anteriores a la fecha de cierre del proceso prevista en el cronograma, en el que conste: 1. El objeto social de la persona jurídica, el cual debe corresponder con el objeto a contratar; 2. Las facultades del representante legal para obligar a la persona jurídica y presentar la oferta en el proceso, y celebrar, ejecutar y terminar el Contrato, en caso de requerirlo deberá aportar la respectiva autorización del órgano social competente; 3. La vigencia de la persona jurídica, deberá ser superior a 10 años. Además, se deberá allegar copia legible de la cédula de ciudadanía del Representante Legal de la Persona Jurídica.

NOTA: 1. Si la propuesta se presenta a nombre de una sucursal, se deberán anexar los certificados tanto de la sucursal como de la casa principal.

NOTA: 2. Si la oferta es presentada por un proponente extranjero, se deberán cumplir los requisitos exigidos para las personas naturales o jurídicas, según corresponda.

Cuando los documentos aportados que acreditan la existencia y representación legal de la persona jurídica extranjera no contengan toda la información requerida, podrán adjuntar una certificación del representante legal de la sociedad extranjera con información adicional, la cual se entiende presentada bajo la gravedad de juramento.

Asimismo, deberán acreditar un apoderado con domicilio en Colombia con facultades para presentar la oferta, y celebrar, ejecutar, y liquidar el Contrato, y representarla judicial y extrajudicialmente.

Las personas extranjeras que participen en consorcio o unión temporal podrán constituir un solo apoderado y, en tal caso, bastará para todos los efectos la presentación del poder común otorgado por todos los integrantes, con los requisitos de autenticación, consularización y/o apostille y traducción, además de los señalados en los documentos del proceso contractual. El poder a que se refiere este párrafo podrá otorgarse en el mismo acto de constitución del proponente conjunto.

8.1.4 Formas de Participación Conjuntas: Cuando la Oferta la presente un Proponente plural, cada uno de los integrantes deberá presentar los documentos que correspondan a su naturaleza jurídica, y suscribir el ANEXO - MODELO DE CARTA DE CONFORMACIÓN DE CONSORCIO O UNIÓN TEMPORAL, en el cual constará como mínimo lo siguiente: 1. La identificación de cada uno de los integrantes (nombre con número de cédula o razón social con Nit); 2. El objeto del Proponente conjunto el cual debe corresponder con el objeto a contratar. 3. Indicar si su participación es a título de consorcio o unión temporal y, en este último caso se señalarán los términos y extensión de la participación ofertada y en su ejecución; 4. Las reglas básicas que regulen las relaciones entre sus miembros y su responsabilidad, estableciendo el porcentaje de participación de cada uno de los integrantes, **y designaran el representante del proponente conjunto y el suplente, y** 5. La duración de la forma de asociación escogida, la cual no podrá ser inferior a la duración del contrato y un (1) año más, y 6. Designar la persona, que para todos los efectos, representará al Proponente conjunto, con facultades para presentar la Oferta, **participar y realizar lances, dentro de la subasta inversa**, celebrar, ejecutar y terminar el Contrato.

Nota: El documento de constitución del proponente conjunto no podrá modificarse sin el consentimiento previo del INSTITUTO.

Ningún integrante del proponente conjunto podrá formar parte de otros proponentes que participen en este proceso, ni formular propuesta independiente, lo cual será causal de rechazo de la propuesta.

8.1.5 Certificación sobre el Cumplimiento de las Obligaciones Parafiscales y de Seguridad Social: Si el Proponente es **Persona Jurídica**, deberá adjuntar con su Oferta, una certificación bajo la gravedad de juramento, en la que manifieste que ha cumplido con el pago de los aportes de sus empleados durante los seis (6) meses anteriores a la fecha definitiva de cierre del presente proceso a los Sistemas de Salud, Pensiones, Riesgos Laborales, Cajas de Compensación Familiar, ICBF y SENA, cuando

	ESTUDIOS PREVIOS	INSTITUTO DE TRANSPORTES Y TRANSITO DEL HUILA		
			Versión: 1	35/51

a ello hubiere lugar, de acuerdo con lo establecido en el artículo 50 de la Ley 789 de 2002 y en el artículo 23 de la Ley 1150 de 2007, se deberá adjuntar la planilla de pago de la seguridad social correspondiente al último mes pagado.

La anterior certificación debe estar suscrita por el revisor fiscal de la Persona Jurídica, cuando este exista de acuerdo con los requerimientos de ley, o por el representante legal. En caso de que el Proponente no tenga personal a cargo en el territorio nacional, deberá adjuntar certificación en la cual se exprese esta circunstancia expedida por el representante legal de la persona jurídica o su revisor fiscal, la cual se entiende emitida bajo la gravedad del juramento con la sola presentación de la Oferta.

Nota: Para la inclusión del anterior requisito deberá ser diligenciado el **ANEXO No. 4 - CERTIFICACIÓN DE CUMPLIMIENTO DEL ARTÍCULO 50 DE LA LEY 789 DE 2002.**

Si el Proponente es **Persona Natural** deberá adjuntar documento que acredite (i) la afiliación al sistema de seguridad social (salud y pensiones), o (ii) la fotocopia de la planilla de pago de los aportes del mes del cierre del proceso, la cual deberá contener mínimo la siguiente información:

Datos generales del aportante.

- Datos generales de la planilla (número de planilla, tipo de planilla, referencia de pago, etc.)
- Valor pagado
- Periodo pagado
- Tipo de aportes
- Fecha de pago

Si la persona natural es empleador deberá adjuntar la planilla de pago de la seguridad social correspondiente al último mes pagado.

Si la oferta es presentada en forma de proponente conjunto, cada uno de sus integrantes deberá presentar de manera independiente el cumplimiento del requisito que aplique según su naturaleza jurídica.

8.1.6 Registro Único de Identificación Tributaria RUT: Los Proponentes y cada uno de sus integrantes en el caso de proponentes conjuntos, deberán allegar fotocopia del Registro Único Tributario-RUT expedido por la DIAN actualizado.

Se solicita que, además de los códigos CIU registrados en la Cámara de Comercio, se exija que los mismos códigos estén incluidos en el RUT.

Justificación: Esto garantiza coherencia entre la actividad económica registrada en la Cámara de Comercio y la actividad económica ante la DIAN, evitando interpretaciones restrictivas en la verificación de idoneidad.

8.1.7 Verificación de Antecedentes Disciplinarios expedido por la Procuraduría General de la Nación: El instituto consultará los antecedentes disciplinarios del Proponente a través de la página web de la Procuraduría General de la Nación.

8.1.8 Verificación de Antecedentes en el Boletín de responsables Fiscales de la Contraloría General de la República: El Instituto, consultará los antecedentes fiscales del Proponente en el Boletín de responsables Fiscales a través de la página web de la Contraloría General de la República.

8.1.9 Verificación de antecedentes judiciales del Ministerio de Defensa Nacional – Policía Nacional: El Instituto, consultará los antecedentes judiciales del Proponente a través de la página web de la Policía Nacional, de conformidad con lo previsto en el artículo 94 del Decreto-Ley 0019 de 2012.

8.1.10 Certificado de Inhabilidades e Incompatibilidades: La Oferta deberá estar acompañada del ANEXO - CERTIFICADO DE INHABILIDADES E INCOMPATIBILIDADES PARA EL PROCESO DE SELECCIÓN suscrito por el Proponente.

8.1.11 Registro Único de Proponentes (RUP): Las personas naturales o jurídicas, nacionales o extranjeras, con domicilio en Colombia, interesadas en participar en el presente Proceso de Contratación, ya sea en forma individual, o en Consorcio o en Unión Temporal, deberán estar inscritas en el RUP y tener su registro renovado, de conformidad con lo establecido en el artículo 2.2.1.1.1.5.1. Del Decreto 1082 de 2015.

Cada Proponente deberá aportar el certificado de inscripción y clasificación en el RUP, expedido por la Cámara de Comercio de su domicilio, dentro de los treinta (30) días calendarios anteriores a la fecha de cierre prevista en el cronograma. (VER NOTAS ESTUDIOS PREVIOS)

De igual forma, el proponente deberá acreditar que se encuentra inscrito al menos dos de las siguientes clasificaciones:

Codificación de bienes y servicios de acuerdo con el código estándar de productos y servicios de Naciones Unidas	
Código	Bien o servicio
26111607	Generadores solares
32111701	Células fotovoltaicas
72151203	Servicio de construcción de energía solar HVAC
72151500	Servicios de sistemas eléctricos
39112505	luminarias tipo perfil
83101800	Servicios eléctricos
39121006	Adaptadores de corriente o inversores
72153202	Servicio de revestimiento para estructuras metálicas

Nota 1: El requisito de inscripción en el RUP debe quedar en firme a más tardar el día que la Entidad establece en el cronograma para subsanar o aclarar.

Nota 2: En caso de Proponente conjuntos, se deberá aportar el RUP de cada uno de los integrantes.

8.1.12 Verificación Sistema Regional Nacional de Medidas Correctivas RNMC: El INSTITUTO consultara que el proponente (persona natural o representante legal de la persona jurídica o integrantes del proponente conjunto) Se encuentre al día en el pago de multas, establecidas en el Código Nacional de Policía y Convivencia.

8.1.13 Certificado de Deudores Alimentarios Morosos - REDAM, es un mecanismo de control creado por el Gobierno Nacional a través de la Ley 2097 de 2021, (<https://www.redam.gov.co>)

8.1.14 COMPROMISO ANTICORRUPCIÓN: La propuesta debe estar acompañada del ANEXO — COMPROMISO ANTICORRUPCIÓN suscrito por el oferente.

Nota General: Durante el termino otorgado para subsanar las ofertas, los proponentes no podrán acreditar circunstancias ocurridas con posterioridad al cierre del proceso.

8.1.15 LIMITACIÓN A MIPYME: En cumplimiento de lo establecido en el artículo 34 de la Ley 2069 de 2020, se dará aplicación a lo siguiente:

“ARTÍCULO 34. PROMOCIÓN DEL DESARROLLO EN LA CONTRATACIÓN PÚBLICA. Modifíquese el artículo 12 de la Ley 1150 de 2007, el cual quedará así:

	ESTUDIOS PREVIOS	INSTITUTO DE TRANSPORTES Y TRANSITO DEL HUILA	Versión: 1	37/51
--	-----------------------------	--	------------	-------

"ARTÍCULO 12. Promoción del desarrollo en la contratación pública. De conformidad con lo dispuesto en los artículos 13, 333 Y 334 de la Constitución Política, el Gobierno Nacional definirá las condiciones y los montos de acuerdo con los compromisos internacionales vigentes, para que, en desarrollo de 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, adopten en beneficio de las Mipyme, convocatorias limitadas a estas en las que, previo a la Resolución de apertura del proceso respectivo, se haya manifestado el interés de por lo menos dos (2) Mipyme.

Así mismo, el reglamento podrá establecer condiciones preferenciales en favor de la oferta de bienes y servicios producidos por las Mipyme respetando los montos y las condiciones contenidas en los compromisos internacionales vigentes, cuando sean aplicables.

En todo caso, se deberá garantizar la satisfacción de las condiciones técnicas y económicas requeridas en el Proceso de Contratación.

De igual forma, en los pliegos de condiciones dispondrán, de mecanismos que fomenten en la ejecución de los contratos estatales la provisión de bienes y servicios por población en pobreza extrema, desplazados por la violencia, personas en proceso de reintegración o reincorporación y, sujetos de especial protección constitucional en las condiciones que señale el reglamento; siempre que se garanticen las condiciones de calidad y cumplimiento del objeto contractual.

8.1.16 Garantía de Seriedad de la Oferta: El Proponente deberá presentar una garantía de seriedad de la Oferta a través de las clases de garantías previstas en el artículo 2.2.1.2.3.1.2. del Decreto 1082 de 2015, en su versión original y que cumpla los siguientes requisitos:

- Beneficiario: Instituto de Transportes y Tránsito del Huila identificada con NIT 800115005-3
- Tomador y/o afianzado: El Proponente.
- Vigencia: Noventa (90) días calendario, a partir de la presentación de la Oferta. En todo caso, su vigencia deberá extenderse hasta la aprobación de la garantía de cumplimiento del Contrato.
- Valor asegurado: Diez por ciento (10%) del valor total del presupuesto oficial.
- Objeto: Garantizar la seriedad de la Oferta presentada dentro del presente proceso de selección abreviada – Subasta Inversa-.
- Constancia de pago: Deberá adjuntarse el comprobante de pago de la respectiva garantía.

Nota 1: La garantía de seriedad de la Oferta deberá cubrir los eventos establecidos en el artículo 2.2.1.2.3.1.6. Del Decreto 1082 de 2015.

Nota 2: Si el proponente es una persona jurídica, la garantía debe tomarse de conformidad con el nombre o razón social que figura en el Certificado de Existencia y Representación Legal de la Cámara de Comercio respectiva.

Nota 3: Si el Proponente es una Unión Temporal o un Consorcio, se deberá señalar el nombre de cada integrante con su identificación y su porcentaje de participación.

Nota 4: En virtud a lo regulado por el parágrafo 3 del Artículo 5 de la Ley 1882 de 2018, la no presentación de la garantía de seriedad junto con la propuesta será causal de rechazo de la misma y no es susceptible de ser subsanado.

Nota 5: Durante el término otorgado para subsanar las ofertas, los proponentes no podrán acreditar circunstancias ocurridas con posterioridad al cierre del proceso.

8.1.17 Paz y Salvo: Se solicita que se incluya de forma expresa: Paz y salvo municipal correspondiente al municipio de domicilio principal del proponente, aplica para cada uno de los integrantes de los consorcios o uniones temporales que

se llegaren a postular dentro del presente proceso de contratación.

Factor	Verificación
Capacidad Jurídica	Cumple / No cumple

8.2 CAPACIDAD FINANCIERA

Los proponentes interesados en participar en este proceso de selección deberán demostrar que cumplen con los indicadores financieros solicitados en el Pliego de Condiciones.

Atendiendo el Decreto 579 de 2021, el INSTITUTO realizará la verificación de los requisitos habilitantes financieros y de capacidad organizacional de los Proponentes o los integrantes de consorcios o uniones temporales teniendo en cuenta la información vigente y en firme en el RUP, con los indicadores del mejor año de la vigencia fiscal que se refleje en el registro de cada proponente. De esta manera, los oferentes podrán acreditar el cumplimiento de estos requisitos habilitantes con los mejores indicadores de los últimos tres (3) años. En todo caso se aclara que, no se podrá solicitar la concurrencia de indicadores de distinto año fiscal.

Indicadores de capacidad financiera: De conformidad con el numeral 3 del artículo 2.2.1.1.1.5.3 del Decreto 1082 de 2015 “Requisitos habilitantes”, la Entidad requiere los siguientes indicadores que miden la fortaleza financiera del Proponente:

- Índice de Liquidez: activo corriente dividido por el pasivo corriente.
- Índice de Endeudamiento: pasivo total dividido por el activo total.
- Razón de Cobertura de Intereses: Utilidad operacional dividida por los gastos de intereses.
- Capital de Trabajo: Activo corriente – Pasivo Corriente.
- Patrimonio: Activo Total menos Pasivo Total.

Para los anteriores indicadores, los oferentes individuales y/o integrantes de consorcios o uniones temporales deberán cumplir, según las condiciones que se muestran a continuación:

Indicador	Índice requerido	Formula Proponente individual	Formula Proponente plural
Índice de Liquidez	Mayor o igual a 0.70 veces	Activo Corriente/Pasivo Corriente	$L = (\sum (AC_{nx} \%n) \div \sum (PC_{nx} \%n))$
Índice de Endeudamiento	Menor o igual al 60 %	$(\text{Pasivo Total} / \text{Activo Total}) \times 100$	$E = (\sum PT_n \times \%n) \div \sum (AT_n \times \%n) \times 100$
Razón de Cobertura de Intereses	Mayor o igual a 3.0 veces	Utilidad Operacional/Gastos de Intereses	$CI = (\sum (UO_n \times \%n) \div \sum (GI_n \%n))$

Donde:

AC_n = Activo Corriente de cada integrante de consorcio o unión temporal.

PC_n = Pasivo Corriente de cada integrante de consorcio o unión temporal.

PT_n = Pasivo Total de cada integrante de consorcio o unión temporal.

	ESTUDIOS PREVIOS	INSTITUTO DE TRANSPORTES Y TRANSITO DEL HUILA		
			Versión: 1	39/51

ATn = Activo Total de cada integrante de consorcio o unión temporal.

UOn = Utilidad Operacional de cada integrante de consorcio o unión temporal.

GI n = Gastos de intereses de cada integrante de consorcio o unión temporal.

%n = Porcentaje de Participación de cada integrante de consorcio o unión temporal.

Nota 1: La verificación de los indicadores financieros y de capacidad organizacional se realizará tomando como referencia dos decimales, prescindiendo de cualquier fórmula de redondeo o aproximación.

Nota 2: Para el caso de los consorcios o uniones temporales, se tomará el promedio ponderado de cada uno de los integrantes, de acuerdo con su porcentaje de participación, así como lo señala la fórmula para proponente plural en la tabla anterior, para los indicadores de liquidez, endeudamiento y razón de cobertura de intereses.

Nota 3: Para calcular el indicador de cobertura de intereses, si la totalidad de los integrantes del consorcio o unión temporal presenta como gastos de intereses un valor de cero (0), no se podrá calcular dicho indicador, en este caso el proponente plural será evaluado como CUMPLE. Para los casos en que uno o varios de los integrantes del consorcio o unión temporal presente como gastos de intereses un valor de cero (0), el resultado se calculará aplicando la fórmula indicada en la tabla anterior, por la sumatoria de los factores respecto al porcentaje de participación, si el resultado de este indicador es negativo, el proponente plural NO CUMPLE.

Nota 4: Para el presente proceso de selección se estimó tener en cuenta los indicadores de Capital de Trabajo y Patrimonio como índices adicionales a los establecidos en el Decreto 1082 de 2015, puesto que analizadas las variables del proceso, es indispensable medir la solvencia del Proponente en termino absolutos, garantizando que el futuro contratista cuente con los recursos para iniciar la operación del contrato y pueda realizar los gastos pre operativos, operativos o inversiones requeridas mientras el flujo de caja fruto de los pagos que efectúa el Departamento ingresan a sus operaciones.

Nota 5: Para el caso de consorcios o uniones temporales, para la verificación del indicador de Capital de Trabajo y Patrimonio, se tomará la sumatoria de las variables de cálculo del indicador, así como lo señala la fórmula aplicable para los indicadores que son valores absolutos para proponente plural en la tabla.

Nota 6: Para acreditar la capacidad financiera y organizacional en el caso de proponentes extranjeros, deberán presentar la información financiera que se relaciona a continuación, de conformidad con la legislación propia del país de origen, y conforme a los lineamientos de Colombia Compra Eficiente, con los valores convertidos a la moneda legal colombiana a la tasa de cambio de la fecha de corte de los mismos, avalados con la firma de quien se encuentre en obligación de hacerlo de acuerdo con la normatividad vigente del país de origen:

- El balance general y estado de resultados, acompañados de la traducción simple al idioma castellano, expresados en pesos colombianos, a la tasa representativa del mercado (TRM) de la fecha de corte de los mismos, indicando la tasa de conversión, firmados por el Contador Público Colombiano que los hubiere convertido.
- Copia de la tarjeta profesional del contador público o revisor fiscal y certificado de antecedente disciplinarios vigente expedido por la Junta Central de Contadores.

Nota 7: Para efectos de la verificación de los indicadores financieros de Capital de Trabajo y Patrimonio, los valores absolutos serán expresados en salarios mínimos mensuales legales (SMML) correspondientes al año de la información financiera registrada en el RUP. Para efectuar comparación el Presupuesto Oficial será expresado también en salarios mínimos mensuales legal vigente (SMMLV).

Nota 8: En caso de que la Inscripción, Renovación o Actualización del RUP NO se encuentren en firme al momento del cierre del presente proceso, los proponentes deberán acreditar su firmeza dentro del término para subsanar o aclarar.

Nota 9: Durante el término otorgado para subsanar las ofertas, los proponentes no podrán acreditar circunstancias ocurridas con posterioridad al cierre del proceso, de conformidad con el parágrafo 1° del artículo 5° de la Ley 1882 de 2018.

Nota 10: Para las sociedades constituidas en el año 2023, la evaluación de capacidad financiera de las propuestas se efectuará a partir de la información contenida en el RUP, vigente y en firme de acuerdo con lo establecido en el numeral 1.3 del artículo 2.2.1.1.1.5.2 del Decreto 1082 de 2015.

Nota 11: Las disposiciones de este estudio previo en cuanto a proponentes extranjeros se regirán sin perjuicio de lo pactado en tratados o convenios internacionales. A las sociedades extranjeras con sucursal en Colombia se les aplicarán las reglas de las sociedades colombianas.

Si algunos de estos requerimientos no aplican en el país del domicilio del proponente extranjero, el representante legal o el apoderado en Colombia deberán hacerlo constar bajo la gravedad de juramento. Así mismo se podrán acreditar este requisito por la firma auditora externa.

Los anteriores documentos también deberán ser presentados utilizando el Plan Único de Cuentas para Colombia (PUC).

Así mismo diligenciar y presentar el ANEXO — INFORMACIÓN FINANCIERA EXTRANJEROS. Adjuntar copia de la tarjeta profesional y certificado de vigencia expedido por la Junta Central de Contadores de Colombia.

Factor	Verificación
Capacidad Financiera	Cumple / No cumple

8.3 CAPACIDAD ORGANIZACIONAL

De conformidad con lo establecido en el numeral 4, artículo 2.2.1.1.1.5.3 del Decreto 1082 de 2015, los Proponentes deben acreditar su capacidad organizacional a partir de los siguientes indicadores:

- Rentabilidad del Patrimonio: Utilidad Operacional dividido Patrimonio
- Rentabilidad del Activo: Utilidad Operacional dividido Activo Total (VER ESTUDIOS PREVIOS INDICADORES).

Indicador	Índice requerido	Formula Proponente individual	Formula Proponente plural
Rentabilidad sobre Patrimonio	Mayor o igual a 0.30	Utilidad Operacional/ Patrimonio	$RP = \sum (UOn \times \%n) \div \sum (Pn \times \%n)$
Rentabilidad del Activo	Mayor o igual a 0.10	Utilidad Operacional/ Activo Total	$RA = \sum (UOn \times \%n) \div \sum (ATn \times \%n)$

Donde:

UOn = Utilidad Operacional de cada integrante de consorcio o unión temporal.

Pn = Patrimonio de cada integrante de consorcio o unión temporal.

ATn = Activo Total de cada integrante de consorcio o unión temporal.

%n = Porcentaje de Participación de cada integrante de consorcio o unión temporal.

Nota 1: Para el caso de consorcios o uniones temporales, se tomará el promedio ponderado de cada uno de los integrantes, de acuerdo con su porcentaje de participación, así como lo señala la fórmula para Proponente plural en la tabla anterior.

Nota 2: En el caso que la Utilidad Operacional sea negativa para el Proponente individual, o que el resultado del indicador sea negativo para Proponentes plurales, se calificará como NO CUMPLE.

Nota 4: Durante el término otorgado para subsanar las ofertas, los proponentes no podrán acreditar circunstancias ocurridas con posterioridad al cierre del proceso, de conformidad con el parágrafo 1° del artículo 5° de la Ley 1882 de 2018.

Nota 5: Para las personas jurídicas constituidas en el año 2023 la acreditación de sus indicadores de capacidad organizacional, se efectuarán a partir de la información contenida en el RUP, vigente y en firme de acuerdo con lo establecido en el numeral 1.3 del artículo 2.2.1.1.1.5.2 del Decreto 1082 de 2015 y lo reglado en el parágrafo transitorio 1 del artículo 1 del Decreto 579 de 2021 el cual reza "En aquellos eventos en que el proponente no tenga la antigüedad suficiente para aportar la información financiera correspondiente a los tres (3) años descritos en el inciso anterior, podrá acreditar dicha información desde su primer cierre fiscal."

Factor	Verificación
Capacidad Organizacional	Cumple / No cumple

8.4 FACTOR TÉCNICO

8.4.1 Experiencia específica

Los proponentes deberán acreditar experiencia específica mediante mínimo dos (02) contratos con entidades públicas o privadas, cuyo objeto este directamente relacionado con el objeto del presente proceso de contratación. Los cuales deben estar en estado celebrado y liquidado, con anterioridad a la fecha de cierre del presente proceso, cuyo valor sea igual o superior al cien por ciento (100%) del presupuesto oficial, expresado en S.M.M.L.V

Nota 1: El proponente deberá tener inscritos en el RUP mínimo dos (02) de los códigos; en caso de proponentes plurales, cada uno de los asociados deberá tener y cumplir con estos códigos.

Codificación de bienes y servicios de acuerdo con el código estándar de productos y servicios de Naciones Unidas	
Código	Bien o servicio
26111607	Generadores solares
32111701	Células fotovoltaicas
72151500	Servicios de sistemas eléctricos
39112505	luminarias tipo perfil
83101800	Servicios eléctricos
39121006	Adaptadores de corriente o inversores

Nota 2: El valor de los contratos con los que se acredita la experiencia específica debe ser mayor o igual al valor del presupuesto

	ESTUDIOS PREVIOS	INSTITUTO DE TRANSPORTES Y TRANSITO DEL HUILA		
			Versión: 1	42/51

oficial y se actualizará el valor de salarios mínimos inscrito en el RUP a pesos colombianos del año 2026. Dicha actualización se hará utilizando el S.M.M.L.V. así:

- Se tomará el valor del contrato al momento de la terminación y se divide por el valor del S.M.M.L.V. del año correspondiente a la misma fecha de terminación.
- El número de salarios así obtenido se multiplica por el valor del S.M.M.L.V. del año 2026.

Nota 3: El Proponente deberá allegar diligenciado el ANEXO – INFORMACIÓN CONTRATOS CERTIFICADOS EN EL RUP del Pliego de Condiciones:

Cuando exista diferencia entre la información relacionada en el ANEXO - INFORMACIÓN CONTRATOS CERTIFICADOS EN EL RUP y la consagrada en los soportes presentados, prevalecerá la información de los soportes.

Nota 4: El proponente deberá aportar las certificaciones y/o acta final y/o actas de liquidación en la que se reflejen los siguientes requisitos:

- Nombre de la empresa o entidad Contratante.
- Dirección.
- Teléfono.
- Nombre del Contratista.
- Si se trata de un Consorcio o de una Unión Temporal se debe señalar el nombre de quienes lo conforman, adicionalmente se debe indicar el porcentaje de participación de cada uno de sus miembros.
- Número del contrato (si tiene).
- Objeto del contrato.
- Valor del contrato en pesos.
- Fecha de suscripción, inicio (día, mes y año) y fecha de terminación (día, mes y año).
- Fecha de expedición de la certificación (día, mes y año).
- Nombre y firma de quien expide la certificación.

El INSTITUTO DE TRANSPORTES Y TRANSITO DEL HUILA se reserva el derecho de verificar la documentación aportada por el proponente, y solicitar los soportes que considere convenientes, tales como: copia de los medios de pago, actas suscritas o cualquier otro.

Nota 5: En el caso de propuestas conjuntas, para efectos de verificar la experiencia exigida, se tendrá en cuenta de acuerdo con el porcentaje de participación de cada uno de los integrantes, y el objeto social de cada uno de los integrantes debe ser similar al del presente proceso de contratación.

Nota 6: Cuando se trate de contratos celebrados en la modalidad de consorcio o unión temporal o bajo cualquier otra forma de participación conjunta, se deberá establecer el porcentaje de participación del proponente y para efectos de calcular el valor de los contratos exigidos como experiencia, únicamente será considerado en este proceso, el porcentaje de participación del proponente en dicho contrato. En consecuencia, cuando en las certificaciones y/o actas de liquidación no se indique el porcentaje de participación, deberá adjuntarse en la Oferta el documento de constitución del proponente conjunto.

Nota 7: Si el contrato que se presenta para efectos de la acreditación de la experiencia fue cedido o recibido en cesión, las certificaciones y/o acta final y/o actas de liquidación deberán especificar la fecha de la cesión e indicar lo ejecutado por el cedente y el cesionario.

En caso contrario, se deberá aportar el documento de la cesión del contrato. Para efectos de su verificación y valoración de la experiencia, el INSTITUTO DE TRANSPORTES Y TRANSITO DEL HUILA tendrá en cuenta la experiencia acreditada por el

Proponente de acuerdo con su calidad de cedente o cesionario, según sea el caso.

Nota 8: Cuando el Proponente pretenda acreditar la experiencia con certificaciones de contratos que reposan en el INSTITUTO DE TRANSPORTES Y TRANSITO DEL HUILA, deberá mediante un oficio firmado por el representante legal, relacionar la siguiente información:

- Número de contrato.
- Nombre exacto del contratista, consorcio o unión temporal.
- Objeto del contrato.
- Secretaría o dependencia del INSTITUTO DE TRANSPORTES Y TRANSITO DEL HUILA.
- Fecha de suscripción (día, mes y año).
- Valor del contrato.

Nota 9: Si el Proponente adjunta a su oferta certificaciones y/o acta final y/o actas de liquidación adicionales a las requeridas en el Pliego de Condiciones, solo se tendrán en cuenta las dos (2) primeras de las relacionadas en el Anexo - INFORMACIÓN CONTRATOS CERTIFICADOS EN EL RUP.

Nota 10: Si las certificaciones y/o acta final y/o actas de liquidación vienen liquidadas en otra moneda distinta al peso, el INSTITUTO DE TRANSPORTES Y TRANSITO DEL HUILA procederá a su convertibilidad a pesos colombianos (\$), tomando como base la TRM (Tasa Representativa del Mercado) reportada por el Banco de la República a la fecha de terminación del respectivo contrato.

Nota 11: Cuando en las certificaciones y/o acta final y/o actas de liquidación mediante las cuales se pretenda acreditar experiencia se encuentren también relacionados bienes y/o servicios de características disímiles a la requerida en el presente numeral, se tendrán en cuenta únicamente la experiencia correspondiente a la solicitada en el presente proceso de selección. Para el efecto, debe discriminarse claramente el(los) valor(es) parcial(es) de los diferentes bienes o servicios incluidos en dichas certificaciones y/o actas de liquidación.

Nota 12: El número máximo de certificaciones y/o acta final y/o actas de liquidación se aplicará independientemente de la forma de participación en que se presente el Proponente.

8.4.2 Soportes técnicos requeridos

8.4.2.1 Ficha técnica: El proponente deberá realizar la ficha técnica de cada uno de los elementos que vaya a entregar con la descripción detallada, marca, calidad de cada uno de ellos y foto del elemento.

ITEM	CANTIDAD
Paneles	120
Inversor	1
Estructura	120
Cable DC	600
Cable AC	60
Medidor de energía	1
Medidor inteligente	1
Conectores y protecciones	1

Ductos	1
Tableros de protección	1
Luminarias solares	30
Diseño e ingeniería	1
Estudio de conexión	1
Certificación Retie	1
Legalización OR	1
Mano de obra	1

Nota: En el evento en que el proponente no ofrezca los ítems mínimos exigidos con las cantidades y calidades señaladas en las obligaciones específicas del contratista para la ejecución del contrato que se pretende celebrar, dará lugar a la calificación de la propuesta como INHABILITADO TÉCNICAMENTE y por consiguiente no podrá ser evaluada.

8.4.2.2 Para asegurar el cumplimiento de la normatividad colombiana Legal Vigente aplicable en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo de los requisitos mencionados, el proponente deberá suministrar: certificado de la A.R.L no mayor a un año, donde conste que el contratista tiene documentado la autoevaluación del SG-SST incluidos los estándares mínimos que se reglamenten, de acuerdo al número de trabajadores y nivel de riesgo; ó Registro de la Autoevaluación no mayor a un año firmada por el Represente Legal y Profesional con Licencia en Seguridad y Salud en Trabajo y curso de 50 horas en SG-SST vigentes (adjuntar licencia SST y certificado del curso).

Nota: El profesional que realice la autoevaluación del SG-SST, deberá ser acorde al perfil establecido en la Resolución 0312 de 2019.

8.4.2.3 Equipo de trabajo mínimo exigido. Para la ejecución de las actividades a llevar a cabo los proponentes deben acreditar que cuentan como mínimo con el siguiente equipo de trabajo.

Perfil No.	Cargo	Título Profesional	Título de Posgrado	Experiencia General	Experiencia específica Obras de instalación de sistemas fotovoltaicos
1	Ingeniero	Ingeniero Electricista	Magíster en Gerencia Integral de Proyectos	5 años	4 años
2	Ingeniero	Ingeniero civil	N/A	1 año	0.5 años
3	Ingeniero	Ingeniero Electricista	N/A	2 años	1 año
4	Profesional SISO	Ingeniero industrial	Especialista en seguridad y salud en el trabajo	5 años	1 año

	ESTUDIOS PREVIOS	INSTITUTO DE TRANSPORTES Y TRANSITO DEL HUILA		
			Versión: 1	45/51

5	Técnico Electricista	Técnico electricista	N/A	1 año	1 año
6	Líder Estructural	Arquitecto	N/A	3 años	2 años
7	Dibujante Arquitectónico	Técnico en dibujo arquitectónico	N/A	1 año	1 año
8	Líder Estructural	Tecnólogo en Construcción	N/A	4 años	2 años
9	Profesional Jurídica	Abogado	Esp. en Derecho Laboral y Relaciones Industriales	3 años	1 año

8.4.2.3.1 Disposiciones para la validez de la experiencia general del equipo de trabajo mínimo exigido experiencia profesional. Para los efectos del ejercicio de la ingeniería o de alguna de sus profesiones afines o auxiliares, la experiencia profesional solo se computará a partir de la fecha de expedición de la matrícula profesional o del certificado de inscripción profesional, respectivamente.

8.4.2.3.2 Documentos soporte válidos para acreditar la experiencia específica del equipo de trabajo mínimo exigido
Para acreditar la experiencia del equipo de trabajo mínimo exigido será según los documentos aquí descritos, o la combinación de estos. En caso de existir discrepancias entre dos (2) o más documentos aportados por el proponente, se tendrá en cuenta el orden de prevalencia establecido a continuación:

- Certificados laborales o de ejecución de su experiencia profesional.

Mediante los documentos anteriores, se deberá acreditar, como mínimo, la siguiente información:

- Contratante
- Contratista.
- Objeto del contrato.
- Principales actividades u obligaciones desarrolladas.
- La fecha de iniciación de la ejecución del contrato.
- La fecha de terminación de la ejecución del contrato.
- Nombre y cargo de la persona que expide la certificación.
- Porcentaje de dedicación para el cargo respectivo. En caso tal de no contar con una discriminación del porcentaje de dedicación se tomará como el 100% de dedicación.

La contabilización de la experiencia se realizará en años. En caso de que el año no esté completo se realizará la conversión de meses o días a años.

Se tendrá en cuenta el primer decimal del cálculo de la experiencia específica, para tales efectos, se realizará la aproximación por defecto o por exceso hasta la primera cifra decimal.

8.4.2.3.3 Acreditación de la formación académica del equipo de trabajo mínimo exigido

Para acreditar la formación académica de los integrantes del equipo de trabajo se aportarán los siguientes documentos:

- i) Copia del acta de grado o copia del diploma de grado.
- ii) Copia de la tarjeta profesional o la matrícula profesional en los casos en que aplique.

Por otro lado, el proponente que ofrezca personal con títulos académicos otorgados en el exterior deberá acreditar la convalidación de estos títulos en Colombia ante el Ministerio de Educación Nacional. En este sentido, para acreditar los títulos académicos otorgados en el exterior se requiere presentar la Resolución expedida por el Ministerio de Educación Nacional que convalida el título otorgado en el exterior.

8.4.2.4 Registro Mercantil: El proponente persona natural deberá estar registrado en la cámara de comercio con mínimo quince (15) años de antigüedad antes de la presentación de la propuesta y acreditar que su actividad económica está directamente relacionada con el objeto del presente proceso de selección, por lo cual deberá anexar el Certificado de Inscripción en el Registro Mercantil expedido por la Cámara de Comercio de su domicilio principal, expedido dentro de los treinta (30) días calendarios anteriores a la fecha de cierre prevista en el cronograma.

8.4.2.5 Justificación de la experiencia: Para garantizar la eficaz ejecución del Contrato, se considera que las condiciones exigidas en cuanto al número de contratos, el alcance del objeto y la condición de estar terminado el contrato, es adecuada y proporcional al contrato que se pretende suscribir. Se requiere que el contrato esté concluido para garantizar que el cumplimiento del contrato se ha realizado a satisfacción y minimizar los riesgos de incumplimiento.

Estas condiciones muestran la aptitud del proponente para cumplir oportuna y cabalmente el objeto del Contrato de compraventa, por valor igual o superior al presupuesto oficial, asegura que el Proponente ha tenido en su flujo de operaciones, un movimiento acorde al valor del proceso, es decir tenga la experiencia financiera de haber manejado un flujo de caja, proveedores, deudores, activos involucrados, responsabilidades parafiscales y fiscales adecuados y proporcionales a la naturaleza del contrato y su valor.

CRITERIO	VERIFICACION
Capacidad Técnica	CUMPLE / NO CUMPLE

8.5 FACTOR DE SELECCIÓN

De conformidad con el Decreto 1082 de 2015, artículo 2.2.1.2.1.2.2, en el caso de la subasta inversa, el factor determinante a tener en cuenta para realizar la adjudicación del contrato es el precio más bajo presentado por los oferentes que cumplan con las condiciones y ficha técnica establecida en el presente proceso. Cuando no haya más lances de mejora de precio, en el evento de que exista empate entre varias propuestas, se adjudicará el contrato al que inicialmente haya presentado el menor valor.

8.5.1 OFERTA ECONÓMICA OBJETO DE EVALUACIÓN

El Proponente deberá relacionar la OFERTA ECONÓMICA en la plataforma del SECOP II; el valor ofrecido deberá expresarse en pesos colombianos. Para efecto del señalamiento del precio ofrecido, el Proponente deberá tener en cuenta las especificaciones técnicas contenidas en los documentos del proceso contractual, y todos los costos, gastos, impuestos, seguros, pago de salarios, prestaciones sociales y demás emolumentos que considere necesarios para la fijación de la oferta económica.

Nota 1: El INSTITUTO DE TRANSPORTES Y TRANSITO DEL HUILA verificará los procedimientos de cálculo operativo, aritmético y de aproximación en cada uno de los componentes de los valores de la oferta económica. En caso de presentarse una corrección aritmética mayor o igual al uno por ciento (1%), por exceso o defecto, respecto al valor registrado en el Anexo, la Oferta será rechazada. La propuesta económica no podrá ser superior al 100% del valor del presupuesto Oficial. De igual forma ninguno de los valores unitarios propuestos en la oferta económica, podrá superar los valores establecidos en el presupuesto oficial. El valor corregido se tendrá en cuenta para efectos de la verificación de la oferta inicial. A efectos de determinar el menor precio, se tendrá en cuenta el valor total de la propuesta económica, el cual será el precio para la ejecución del Contrato.

Nota 2: Durante el plazo de ejecución del (los) contrato (s), el contratista (s) deberá mantener los precios ofertados.

Nota 3: Con el fin de dar cumplimiento a la Resolución No. 354 de septiembre 5 de 2007 de la Contaduría General de la Nación para la presentación de la Oferta económica (OFERTA ECONÓMICA) no se deben utilizar centavos; por lo tanto, el valor unitario y el valor total de las ofertas económicas deben presentarse en números enteros.

En el evento que las ofertas económicas se alleguen con decimales, estos se deberán aproximar múltiplo de peso más cercano, por exceso (de 0.50 centavos en adelante) o defecto (hasta 0.49 centavos) y sobre el valor aproximado se realizará la evaluación de la Oferta económica.

CRITERIO	VERIFICACION
Oferta Económica	CUMPLE / NO CUMPLE

8.5.2 FACTOR DE EVALUACIÓN

Los proponentes deberán diligenciar la OFERTA ECONÓMICA, publicada en la plataforma SECOP II, expresado en pesos colombianos.

Cuando únicamente resulte un Proponente habilitado, el Instituto de Transportes y Transito adjudicará el Contrato siempre y cuando el valor de la Oferta sea inferior o igual al presupuesto oficial del proceso, caso en el cual no habrá lugar a la subasta inversa.

Para efecto del señalamiento del precio ofrecido, el Proponente deberá tener en cuenta las especificaciones técnicas contenidas en los Documentos del Proceso Contractual, y todos los costos, gastos, impuestos, seguros, pago de salarios, prestaciones sociales y demás emolumentos que considere necesarios para la fijación de la oferta económica.

La entidad no establecerá limite a partir del cual se presuma que el valor de la propuesta es artificialmente bajo, no obstante, si de acuerdo con la información obtenida en su deber de análisis de que trata el artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015, el valor de una oferta parece artificialmente bajo, el Comité Evaluador deberá requerir al proponente para que explique las razones que sustentan el valor ofrecido. Analizadas las explicaciones, el comité evaluador deberá recomendar, rechazar la oferta o continuar con el análisis de esta en la evaluación de las ofertas, teniendo en cuenta que responda a circunstancias objetivas del proponente y de su oferta que no pongan en riesgo el cumplimiento del Contrato.

La oferta deberá incluir la relación de los precios de los elementos a adquirir, valor de la oferta; para efectos del señalamiento del precio ofrecido, el proponente deberá tener en cuenta las especificaciones técnicas contenidas en los documentos del proceso contractual y todos los costos, gastos, impuestos, seguros, pago de salarios, prestaciones sociales y demás emolumentos que considere necesarios para la fijación de la oferta económica.

Nota 1: El Instituto de Transportes y Transito del Huila, verificará los procedimientos de cálculo operativo, aritmético y de aproximación en cada uno de los componentes de los valores de la oferta económica, siempre y cuando no se altere el valor total de la Oferta, so pena de rechazo.

La propuesta económica no podrá ser superior al 100% del valor del presupuesto Oficial. De igual forma ninguno de los valores unitarios propuestos en la oferta económica podrá superar los valores establecidos en el presupuesto oficial.

El valor corregido se tendrá en cuenta para efectos de la verificación de la oferta inicial. A efectos de determinar el menor precio, se tendrá en cuenta el valor total de la propuesta económica, el cual será el precio para la ejecución del Contrato.

Nota 2: El contratista deberá mantener los precios ofertados durante el plazo de ejecución del Contrato.

Nota 3: Con el fin de dar cumplimiento a la Resolución No. 354 de septiembre 5 de 2007 de la Contaduría General de la Nación para la presentación de la oferta económica no se deben utilizar centavos; por lo tanto, el valor unitario y el valor total de la oferta económica deben presentarse en números enteros.

Nota 4: En el evento que la oferta económica se allegue con decimales, estos se deberán aproximar múltiplo de peso más cercano, por exceso (de 0.50 centavos en adelante) o defecto (hasta 0.49 centavos) y sobre el valor aproximado se realizará la evaluación de la Oferta económica.

IX) CRITERIOS PARA SELECCIONAR LA OFERTA MAS FAVORABLE

De acuerdo con el artículo 2.2.1.1.2.2.2 del Decreto 1082 del 2015, la entidad determina que el factor de selección del presente proceso es la ponderación de los elementos de calidad y precio.

X) ESTIMACIÓN, TIPIFICACIÓN Y ASIGNACIÓN DE LOS RIESGOS PREDECIBLES QUE PUEDAN AFECTAR LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO

La Entidad ha realizado el análisis de riesgo respectivo en la forma señalada por Colombia Compra Eficiente, con el fin de identificar los riesgos en el proceso de contratación desde la planeación hasta el vencimiento de las garantías de calidad.

En el entendido que riesgo es “*un evento que puede generar efectos adversos y de distinta magnitud en el logro de los objetivos del Proceso de Contratación o en la ejecución de un contrato*” y con base en las orientaciones impartidas, adjunto se encuentra la matriz de riesgos estimada para el desarrollo del contrato (**Anexo No. 1 matriz de Riesgos**).

XI) LAS GARANTIAS QUE LA ENTIDAD ESTATAL CONTEMPLA EXIGIR EN EL PROCESO DE CONTRATACIÓN

El Instituto, de conformidad con lo establecido en el artículo 7 de la Ley 1150 de 2007, en concordancia con el Decreto Reglamentario No. 1082 de 2015 y en atención a la naturaleza del objeto del contrato y a la forma de pago, determina la necesidad de exigir al Contratista constituir a su costa y a favor del Instituto de Transportes y Tránsito del Huila, en una compañía de seguros legalmente establecida en Colombia, una garantía de cumplimiento en los términos señalados en la sección tres denominado GARANTÍAS del Decreto No. 1082 de 2015, con el objeto de amparar los perjuicios derivados del incumplimiento de las obligaciones legales o contractuales del contratista, las cuales se mantendrán vigentes mínimos durante el plazo de ejecución, vigencia y liquidación del contrato y se ajustarán a los límites, existencia y extensión de los siguientes amparos aquí establecidos. Para la ejecución del contrato, será necesario constituir los siguientes amparos:

AMPAROS	VALOR ASEGURADO	VIGENCIA
Cumplimiento	20%	Término de duración del contrato y hasta su liquidación y un (1) años más.
Pago de Salarios, Indemnizaciones y Prestaciones Sociales	20%	Término de duración del contrato hasta su liquidación y tres (3) años más.
Calidad de los bienes suministrados.	20%	Término de duración del contrato hasta su liquidación y un (1) año más.

	ESTUDIOS PREVIOS	INSTITUTO DE TRANSPORTES Y TRANSITO DEL HUILA		
			Versión: 1	49/51

Responsabilidad Civil Extracontractual.	200 SMLMV	Termino igual al periodo de ejecución del contrato. Beneficiarios: Terceros afectados y Instituto de Transportes y Tránsito del Huila identificada con NIT 800115005-3 Amparo: Responsabilidad Civil Extracontractual de la Entidad, derivada de las actuaciones, hechos u omisiones del contratista o subcontratistas autorizados. El seguro de responsabilidad civil extracontractual debe contener como mínimo los amparos descritos en el numeral 3° del artículo 2.2.1.2.3.2.9 del Decreto 1082 de 2015.
Garantía de Seriedad de la Oferta:	10%	Termino de noventa (90) días calendario, a partir de la presentación de la Oferta. En todo caso, su vigencia deberá extenderse hasta la aprobación de la garantía de cumplimiento del Contrato.

Tal garantía deberá constituirse dentro de los tres (3) días hábiles siguientes al registro presupuestal del contrato. En caso de prórroga o adición al contrato, el CONTRATISTA deberá a su vez ampliar porcentajes y tiempos de la garantía. EL CONTRATISTA se compromete a reponer las garantías aquí previstas, cuando por razón de las modificaciones, multas impuestas o siniestros ocurridos, éstas se agoten o disminuyan. Para tal efecto, EL CONTRATISTA deberá solicitar a la compañía aseguradora el certificado de modificación de porcentajes o tiempos respectivo y entregarlo al Instituto la cual deberá ser de forma inmediata a la suscripción de la prórroga o adición.

XII) PLAZO DE EJECUCION DEL CONTRATO

El plazo de ejecución será de cuatro (4) meses, contados a partir de la suscripción del acta de inicio, aprobación de las garantías y pago de estampillas a la Gobernación del Departamento del Huila. El plazo comprende las actividades de:

Fase 1: Importación y nacionalización de Equipos: tiempo estimado 45 días calendario o antes si los equipos se encuentran en stock.

Fase 2: Montaje y pruebas 30 días calendario.

Fase 3: Legalización del servicio ante Operador de Red 45 días calendario.

SIETE (07) años, contados a partir de la entrega del proyecto en marcha y generando energía fotovoltaica, el cual debe de contener el Certificado RETIE.

XIII) FORMA DE PAGO

EL Instituto cancelará a EL CONTRATISTA un canon mensual fijo de **SIETE MILLONES SEISCIENTOS MIL PESOS (\$7.600.000,00) M/CTE** durante un periodo de siete (7) años consecutivos, contados a partir del mes siguiente a la fecha de legalización del Sistema Solar Fotovoltaico ante el Operador de Red (Electrohuila S.A. E.S.P.).

El pago se efectuará dentro de los primeros cinco (05) días calendario de cada mes, previa presentación de la correspondiente factura o cuenta de cobro y del informe de operación y mantenimiento suscrito por las partes cuando aplique.

El valor de la cuota fija mensual incluye: (i) valor del IVA, (ii) valor por amortización de capital, (iii) intereses de financiación, y (iv) IVA sobre los intereses de financiación.

NOTA No. 1: Teniendo en cuenta que el presente proceso no requiere de afectación presupuestal, toda vez que el mismo se pagará en atención a los valores que la entidad tiene establecidos pagar a ELECTROHUILA S.A E.S.P. por concepto de consumos propios mensuales en los últimos tres años. Por esta razón se estima que el presente proceso deberá ser financiado por el futuro

	ESTUDIOS PREVIOS	INSTITUTO DE TRANSPORTES Y TRANSITO DEL HUILA		
			Versión: 1	50/51

contratista, toda vez que los dineros por medio de los cuales se va a financiar el proyecto corresponden al Rubro **SERVICIOS PRESTADOS POR LAS EMPRESAS Y SERVICIOS DE PRODUCCIÓN – ENERGÍA** que se provisionan anualmente para el normal funcionamiento de la entidad.

NOTA 2: Para efectos del pago, el CONTRATISTA deberá acreditar el cumplimiento de sus obligaciones con el Sistema de Seguridad Social, de conformidad con las Leyes 100 de 1993, 789 de 2002, 797 de 2003, 828 de 2003, y 1753 de 2015, Decreto 510 de 2003, Decreto 1237 de 2018 Y Decreto 780 de 2016, so pena de hacerse acreedor a las sanciones establecidas en las mismas; en el evento que el CONTRATISTA no haya realizado totalmente los aportes correspondientes al Sistema de Seguridad Social, el INSTITUTO DE TRANSPORTES Y TRANSITO DEL HUILA podrá retener las sumas adeudadas y efectuará el giro directo de dichos recursos con prioridad a los regímenes de salud y pensiones.

NOTA 3: Las demoras en los pagos originadas por la presentación incorrecta de los documentos requeridos para ello, serán responsabilidad del contratista, y no tendrá derecho al reconocimiento de intereses o compensación de ninguna naturaleza.

NOTA 4: Los pagos estarán sujetos a las retenciones y deducciones legales a que hubiera lugar.

NOTA 5: Los pagos del Contrato se encuentran sujetos a la disponibilidad del Programa Anual Mensualizado de Caja (PAC) del INSTITUTO DE TRANSPORTES Y TRANSITO DEL HUILA.

NOTA 6: Para efectuar el pago de las facturas, el contratista debe tener en cuenta si está obligado a presentar factura electrónica, tal y como lo establece la Resolución No 00042 de 2020 expedida por la DIAN y dar cumplimiento. De lo contrario debe radicar la original en la entidad contratante.

NOTA 7: Así, la facturación sea electrónica o no el contratista, debe comprometerse a adjuntar la documentación del cobro de la obligación dineraria (Factura / Informe de Gestión/ Acta de satisfacción / Pago de seguridad social), en la plataforma del SECOP II, en caso de no ser adicionada, la entidad no responderá por las posibles demoras en el trámite.

XIV) SUPERVISIÓN

La supervisión del presente contrato será ejercida por el funcionario designado por el director del Instituto, quién verificará la correcta y oportuna ejecución del objeto contractual, conforme a las normas que regulan el tema de supervisión.

XV) LUGAR DE EJECUCIÓN

Sede principal localizada en la Vereda Bajo pedregal del municipio de Rivera (Huila), a 100 metros del cruce que conduce al referido municipio.

XVII) INDICACIÓN DE SI EL PROCESO DE CONTRATACIÓN ESTA COBIJADO POR UN ACUERDO COMERCIAL

De acuerdo a lo anterior y teniendo en cuenta tanto el valor como el objeto del proceso de selección de contratista que nos ocupa, la Entidad diligencia el siguiente cuadro para determinar los acuerdos comerciales en los cuales se encuentra cobijado el proceso en mención y por lo tanto aplica el trato nacional.

Los acuerdos o tratados comerciales aplicables al presente proceso de selección se establecen conforme lo dispuesto en Manual para el manejo de los Acuerdos Comerciales en Procesos de Contratación, CCE-EICP-MA-03, V.01 del 24/11/2023, lo cuales son:

		Entidad Estatal incluida	Valor del Proceso de Contratación superior al umbral del Acuerdo Comercial	Excepción Aplicable al Proceso de Contratación	Proceso de Contratación cubierto por el Acuerdo Comercial
Alianza Pacífico	Chile	SI	NO	N/A	NO

	ESTUDIOS PREVIOS	INSTITUTO DE TRANSPORTES Y TRANSITO DEL HUILA	Versión: 1		51/51

	Perú	SI	NO	N/A	NO
	Israel	SI	NO	N/A	NO
	Chile	SI	NO	N/A	NO
	Corea	SI	NO	N/A	NO
	Costa Rica	SI	NO	N/A	NO
	Estados AELC	SI	NO	N/A	NO
	Estados Unidos	SI	NO	N/A	NO
				N/A	
Triángulo Norte	El Salvador	SI	SI	NO	SI
	Guatemala	SI	SI	NO	SI
Unión Europea	Reino Unido	SI	NO	N/A	NO
	Irlanda del Norte	SI	NO	N/A	NO
Decisión 439 de 1998 de la Comunidad Andina CAN		SI	SI	NO	SI

En consecuencia, recibirán trato nacional las propuestas que se rijan por los acuerdos comerciales aplicables al proceso de selección.

Rivera Huila, abril de 2026

CARLOS ALFREDO MOSQUERA CORTES
Director ITTHUILA



Proyectó:
CARMEN ELENA TAMAYO PASTRANA
Contratista ITTHUILA