ESTUDIO DEL SECTOR	
ÁREA SOLICITANTE:	SECRETARIO DE PLANEACION Y DESARROLLO SOCIAL
RESPONSABLE:	ANLLY ALEJANDRA RINCON SIERRA
OBJETO:	CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA SOLAR FOTOVOLTAICO INTEGRADO AL ALUMBRADO PÚBLICO UBICADO EN LA ZONA PÚBLICA DE PARQUEO MUNICIPAL EN EL MUNICIPIO DE LÉRIDA, TOLIMA – FASE I
PRESUPUESTO OFICIAL:	CUATROSCIENTOS NUEVE MILLONES SEISCIENTOS CUARENTA Y TRES MIL DOSCIENTOS TREINTA Y SEIS CON SETENTA Y SEIS PESOS ($ 409.643.236,76) MC/TE.
PLAZO	El plazo de ejecución del contrato es 30 DIAS, tiempo contado a partir de la firma del acta de inicio previo cumplimiento de los requisitos de legalización y ejecución y perfeccionamiento. El contrato se entiende perfeccionado con la firma de las partes. Para su legalización se requiere el registro presupuestal y pago de estampillas. Para su ejecución se requerirá la aprobación de las garantías cuando haya lugar.
PLAN ANUAL DE ADQUISICIONES:	EN ATENCION A LA NORMATIVIDAD VIGENTE, ESTA CONTRATACION SE ENCUENTRA INCLUIDA EN EL PLAN ANUAL DE ADQUISICIONES.
NOMBRE PROYECTO	1. *Transformación de la calidad de vida a través de la energía eléctrica Lerida*
EJE ESTRATEGICO	EJE 1. TRANSFORMACIÓN TERRITORIAL
SECTOR	Sector Minas y energías
PROGRAMA	Consolidación productiva del sector de energía eléctrica
PRODUCTO	Servicios de apoyo a la implementación de fuentes n convencionales de energía
CÓDIGO PROGRAMÁTICO MGA	***2102062***
CODIGO BPIN	2024734080011
La SECRETARIA DE PLANEACION Y DESARROLLO SOCIAL, procede a realizar el análisis del sector y los estudios previos en atención a lo establecido la norma vigente.	

ASPECTOS GENERALES

En este sentido, y de conformidad con los lineamientos establecidos por Colombia Compra Eficiente, se examinan las condiciones económicas, técnicas, financieras, regulatorias y sectoriales que inciden en el desarrollo del proyecto, identificando las particularidades del mercado de las obras de instalación, montaje y puesta en marcha de sistemas solares fotovoltaicos e infraestructura eléctrica y civil asociada. Dicho análisis contempla factores de alcance local, regional y nacional relacionados con la disponibilidad de contratistas especializados en ingeniería eléctrica, solar fotovoltaica y obra civil menor, la oferta de equipos y componentes

ALCALDÍA MUNICIPAL DE LÉRIDA, TOLIMA, REPÚBLICA DE COLOMBIA - NIT 890702034-2
☎ 317 636 41 69 ✉ alcaldia@lerida-tolima.gov.co Calle 8 #3-19B Centro

especializados (paneles solares, inversores, estructuras de soporte, canalizaciones y protecciones), la capacidad técnica y financiera del sector, las condiciones de competencia, el comportamiento de los costos asociados a la ejecución de proyectos de transición energética y fuentes no convencionales de energía renovable (FNCER), y las disposiciones normativas aplicables al sector eléctrico (RETIE, RETILAP, normatividad de interconexión al Operador de Red), así como el ordenamiento territorial y las normas técnicas de construcción.

Lo anterior permite contar con elementos objetivos para determinar las condiciones del proceso de selección, promover la participación plural de oferentes, mitigar los riesgos asociados a la ejecución contractual y garantizar el cumplimiento de los principios de planeación, economía, transparencia y selección objetiva que rigen la contratación estatal. Asimismo, el análisis del sector contribuye a verificar la viabilidad técnica, financiera y operativa del proyecto, considerando las condiciones actuales del mercado y las capacidades existentes para ejecutar la construcción del sistema solar fotovoltaico de la bahía de taxis en el Municipio de Lérida, Tolima.

ASPECTOS ECONÓMICOS Y PRODUCTOS INCLUIDOS DENTRO DEL SECTOR

El sector de la construcción y de la infraestructura eléctrica y de energías renovables constituye uno de los principales motores de la economía nacional, debido a su capacidad para dinamizar cadenas productivas, promover la transición energética y desarrollar infraestructura estratégica para el crecimiento económico y social del país. Su evolución ha estado estrechamente ligada al avance tecnológico y a la diversificación de la matriz energética, permitiendo la adopción de fuentes no convencionales de energía renovable (FNCER), la modernización de instalaciones urbanas y el fortalecimiento de la competitividad regional y nacional.

Este sector tiene una incidencia directa en la ejecución de proyectos de infraestructura esenciales para el funcionamiento sostenible de los municipios y el bienestar de la comunidad, entre los que se destacan la instalación, montaje y puesta en marcha de sistemas de generación solar fotovoltaica, redes eléctricas asociadas y obras civiles de soporte. En consecuencia, la industria de la construcción y la ingeniería eléctrica se configuran como elementos fundamentales para el desarrollo sostenible de los territorios, al proporcionar soluciones técnicas que garantizan el uso eficiente de los recursos energéticos y contribuyen al cumplimiento de los objetivos ambientales y de eficiencia energética de las entidades públicas.

Para el presente Proceso de Contratación, cuyo objeto corresponde a la **" CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA SOLAR FOTOVOLTAICO INTEGRADO AL ALUMBRADO PÚBLICO UBICADO EN LA ZONA PÚBLICA DE PARQUEO MUNICIPAL EN EL MUNICIPIO DE LÉRIDA, TOLIMA – FASE I "**, el análisis se enfoca particularmente en el subsector de proyectos de ingeniería eléctrica, energías renovables, instalaciones electromecánicas y obras civiles complementarias para infraestructura urbana y de transporte.

El mercado asociado a este tipo de proyectos se encuentra conformado principalmente por componentes tecnológicos y de obra civil, abarcando la provisión e instalación de equipos especializados, tales como módulos fotovoltaicos,

ALCALDÍA MUNICIPAL DE LÉRIDA, TOLIMA, REPÚBLICA DE COLOMBIA - NIT 890702034-2
☎ 317 636 41 69 ✉ alcaldia@lerida-tolima.gov.co Calle 8 #3-19B Centro

inversores solares, estructuras de soporte, sistemas de protecciones eléctricas, canalizaciones y cableado, así como la ejecución de cimentaciones, anclajes y adecuaciones civiles necesarias para asegurar la estabilidad, seguridad y operatividad del sistema de generación.

Para efectos del presente proyecto, resulta especialmente relevante el segmento de obras de integración electromecánica y civil, dentro del cual se incluyen la cimentación y montaje de estructuras metálicas portantes para los paneles, la instalación de sistemas de captación solar, la ejecución de canalizaciones eléctricas soterradas o aéreas, la integración con tableros de distribución y protecciones, y los acabados de obra civil menor en la zona de intervención. Estas actuaciones tienen como finalidad garantizar condiciones óptimas de generación, seguridad eléctrica y funcionalidad para el suministro de energía limpia en la bahía de taxis del municipio.

La ejecución de proyectos de sistemas solares fotovoltaicos requiere la integración de conocimientos especializados en ingeniería eléctrica, civil y mecánica, así como el estricto cumplimiento de los reglamentos técnicos vigentes, tales como el **Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas (RETIE)**, el **Reglamento Técnico de Iluminación y Alumbrado Público (RETILAP** si aplica), las normas del **NSR-10** en lo referente a estructuras sismorresistentes, y los lineamientos del Operador de Red local para la interconexión. Por esta razón, el mercado está conformado por empresas constructoras, consultores y contratistas especializados con experiencia específica en ingeniería eléctrica, proyectos FNCER e infraestructura pública, que cuenten con la capacidad técnica y financiera requerida para ejecutar las actividades conforme a las especificaciones técnicas del proyecto.

En consecuencia, para la ejecución del proyecto denominado **" CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA SOLAR FOTOVOLTAICO INTEGRADO AL ALUMBRADO PÚBLICO UBICADO EN LA ZONA PÚBLICA DE PARQUEO MUNICIPAL EN EL MUNICIPIO DE LÉRIDA, TOLIMA – FASE I "**, se requiere la participación de contratistas con experiencia en el diseño, suministro, construcción, montaje y puesta en marcha de sistemas solares fotovoltaicos y obras civiles asociadas, garantizando la correcta ejecución de las actividades mediante el proceso de contratación correspondiente, conforme a las condiciones técnicas, jurídicas, financieras y de experiencia definidas por la Entidad.

La implementación de este sistema de energía solar fotovoltaica en la bahía de taxis representa una intervención estratégica para promover la sostenibilidad ambiental, la eficiencia energética y la adopción de tecnologías limpias en el municipio, optimizando los recursos públicos y contribuyendo a la modernización de la infraestructura urbana. Asimismo, la ejecución de la obra genera impactos positivos en el ámbito local y regional mediante la generación de empleo especializado y no especializado, la contratación de mano de obra y la adquisición de materiales, equipos y servicios tecnológicos requeridos para su desarrollo, contribuyendo de esta manera a la dinamización de la actividad económica asociada a las energías renovables en el municipio de Lérida y el departamento del Tolima.

ALCALDÍA MUNICIPAL DE LÉRIDA, TOLIMA, REPÚBLICA DE COLOMBIA - NIT 890702034-2
☎ 317 636 41 69 ✉ alcaldia@lerida-tolima.gov.co Calle 8 #3-19B Centro

AGENTES QUE COMPONEN EL SECTOR

En el mercado de la construcción, de la infraestructura eléctrica y de las energías renovables intervienen diversos agentes económicos que interactúan entre sí para la producción, suministro, regulación y demanda de bienes y servicios relacionados con el desarrollo de proyectos tecnológicos y de infraestructura. Para el presente proceso de contratación, los principales agentes económicos son los siguientes:

A. LAS FAMILIAS O HOGARES

Las familias constituyen unidades económicas que participan en el mercado como consumidoras de bienes y servicios y como oferentes de factores de producción, especialmente mano de obra. En el sector de la ingeniería eléctrica, las energías renovables y la construcción, su participación se relaciona principalmente con la oferta de recurso humano calificado y no calificado requerido para la ejecución del montaje electromecánico y las obras civiles asociadas.

Para el desarrollo de la **CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA SOLAR FOTOVOLTAICO INTEGRADO AL ALUMBRADO PÚBLICO UBICADO EN LA ZONA PÚBLICA DE PARQUEO MUNICIPAL EN EL MUNICIPIO DE LÉRIDA, TOLIMA – FASE I**, las familias representan una fuente importante de personal técnico y operativo. Dentro de los perfiles requeridos pueden encontrarse ingenieros electricistas y civiles, tecnólogos o técnicos electricistas, maestros de obra, oficiales de construcción, ayudantes, instaladores certificados para trabajos en altura, así como personal especializado en el montaje de estructuras fotovoltaicas y cableado estructurado.

Asimismo, la ejecución de este tipo de proyectos genera beneficios directos e indirectos para la comunidad y los habitantes del municipio de Lérida, en la medida en que contribuye a la modernización del espacio urbano, fomenta la cultura de la sostenibilidad energética, mejora las condiciones de iluminación y operación de la bahía de taxis, y promueve el bienestar socioeconómico local.

B. LAS EMPRESAS

Las empresas constituyen las unidades productivas encargadas de organizar y combinar los factores de producción para ofrecer bienes y servicios al mercado. En el sector de las energías renovables y la construcción participan organizaciones de diferentes niveles de especialización y capacidades técnicas y financieras, dedicadas al diseño, provisión, instalación y mantenimiento de sistemas fotovoltaicos, redes eléctricas y obras civiles complementarias.

Dentro de este mercado se encuentran empresas integradoras de tecnología solar, firmas de ingeniería eléctrica, fabricantes y distribuidores de paneles solares, inversores, estructuras de soporte, canalizaciones y equipos de protección, así como empresas constructoras y proveedores de alquiler de equipos y maquinaria.

Particularmente, para el desarrollo del presente proyecto se requiere la participación de contratistas que cuenten con experiencia, certificación y capacidad técnica para ejecutar proyectos de generación solar fotovoltaica, cumpliendo con los reglamentos técnicos aplicables (como el RETIE), integrando

ALCALDÍA MUNICIPAL DE LÉRIDA, TOLIMA, REPÚBLICA DE COLOMBIA - NIT 890702034-2
☎ 317 636 41 69 ✉ alcaldia@lerida-tolima.gov.co Calle 8 #3-19B Centro

sistemas de corriente continua y alterna, y ejecutando las cimentaciones y obras civiles necesarias para el soporte de las estructuras portantes de los módulos.

En este mercado participan contratistas con diferentes capacidades, por lo que el proceso de selección se adelanta estableciendo requisitos proporcionales y adecuados a las características, cuantía y complejidad de la obra, procurando garantizar la pluralidad de oferentes, la concurrencia y la correcta ejecución del objeto contractual bajo los principios de la contratación estatal.

C. EL SECTOR PÚBLICO

El sector público constituye uno de los principales demandantes de bienes, obras y servicios relacionados con la infraestructura tecnológica, la eficiencia energética y el desarrollo urbano en Colombia. Su función comprende la planeación, contratación y ejecución de proyectos destinados a atender necesidades colectivas, promover la transición energética local y optimizar el uso de los recursos públicos.

A través de las entidades del orden municipal, departamental y nacional se desarrollan proyectos orientados a la implementación de Fuentes Non-Convencionales de Energía Renovable (FNCER), la modernización de espacios públicos y la provisión de infraestructura sostenible para el beneficio de la comunidad.

En el presente proceso contractual, la Alcaldía Municipal de Lérida (Secretaría de Planeación y Desarrollo Social) actúa como demandante de una obra pública orientada a la **" CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA SOLAR FOTOVOLTAICO INTEGRADO AL ALUMBRADO PÚBLICO UBICADO EN LA ZONA PÚBLICA DE PARQUEO MUNICIPAL EN EL MUNICIPIO DE LÉRIDA, TOLIMA – FASE I "**. La intervención busca promover la sostenibilidad ambiental, reducir los costos operativos asociados al consumo energético convencional en este espacio público, y consolidar un modelo de infraestructura urbana eficiente e innovador.

La interacción entre familias, empresas y sector público configura la dinámica económica del mercado de los proyectos de transición energética y obra civil menor. En este contexto, el presente proceso contractual contribuye tanto a la modernización de la infraestructura municipal como a la generación de empleo especializado y a la dinamización de las actividades económicas asociadas a las energías limpias en Lérida y la región del Tolima.

Gremios y Asociaciones que Participan en el Sector

SIGLA	ENTIDAD
ACIEM	Asociación Colombiana de Ingenieros
ACIC	Asociación Colombiana de Ingeniería de la Construcción

ALCALDÍA MUNICIPAL DE LÉRIDA, TOLIMA, REPÚBLICA DE COLOMBIA - NIT 890702034-2
☎ 317 636 41 69 ✉ alcaldia@lerida-tolima.gov.co Calle 8 #3-19B Centro

SIGLA	ENTIDAD
ACOFI	Asociación Colombiana de Facultades de Ingeniería
ANEIC	Asociación Nacional de Estudiantes de Ingeniería Civil
ASOCRETO	Asociación Colombiana de Productores de Concreto
CAMACOL	Cámara Colombiana de la Construcción
CAMACOL Tolima	Cámara Colombiana de la Construcción – Regional Tolima
CCB	Cámara de Comercio de Bogotá
CCI	Cámara Colombiana de la Infraestructura
CEMEX Colombia	Productor y proveedor de materiales para la construcción
ARGOS	Cementos Argos S.A.
HOLCIM Colombia	Productor de cemento, concreto y agregados
CONSTRUDATA	Sistema de información para el sector construcción
DANE	Departamento Administrativo Nacional de Estadística
DNP	Departamento Nacional de Planeación
SCA	Sociedad Colombiana de Arquitectos
SCI	Sociedad Colombiana de Ingenieros
Colombia Compra Eficiente	Agencia Nacional de Contratación Pública

Otras Organizaciones Relevantes que Participan en el Sector

ALCALDÍA MUNICIPAL DE LÉRIDA, TOLIMA, REPÚBLICA DE COLOMBIA - NIT 890702034-2
☎ 317 636 41 69 ✉ alcaldia@lerida-tolima.gov.co Calle 8 #3-19B Centro

Adicionalmente, en el sector de la construcción, la ingeniería eléctrica y el desarrollo de fuentes no convencionales de energía renovable (FNCER) intervienen diversas organizaciones gremiales y asociaciones empresariales que contribuyen al fortalecimiento de la actividad económica, la representación de los intereses del sector productivo, la formulación de políticas públicas y el desarrollo de encadenamientos productivos asociados a la ejecución de infraestructura tecnológica y civil. Entre las principales organizaciones se destacan las siguientes:

- **ACOPI – Asociación Colombiana de las Micro, Pequeñas y Medianas Empresas:** Representa a las Mipymes en Colombia, promoviendo su formalización y competitividad. Su participación resulta fundamental debido a que una parte sustancial de los contratistas de obras civiles menores, montajes electromecánicos y proveedores de suministros locales pertenece a este segmento empresarial.
- **ANALDEX – Asociación Nacional de Comercio Exterior:** Promueve el comercio exterior y la importación de insumos especializados, tales como paneles solares fotovoltaicos, inversores, elementos de protección y tecnologías de generación limpia utilizadas en los proyectos de transición energética.
- **ANDI – Asociación Nacional de Empresarios de Colombia:** Gremio empresarial integrador de la industria nacional, suministradora de insumos como perfiles estructurales metálicos, soportes, canalizaciones y productos industriales indispensables para el montaje de las estructuras de soporte de los módulos solares.
- **FENALCO – Federación Nacional de Comerciantes Empresarios:** Entidad gremial que representa al sector comercio, clave por la distribución local y regional de ferretería, materiales eléctricos de baja y media tensión, ductería, herramientas y componentes menores requeridos para la ejecución del proyecto.
- **ASOGRAVAS – Asociación Colombiana de Productores de Agregados Pétreos:** Agrupa a productores de agregados pétreos esenciales para la elaboración de los concretos, morteros, dados de cimentación y anclajes estructurales de la infraestructura de soporte del sistema fotovoltaico.

Para el presente proceso de contratación, cuyo objeto es la **" CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA SOLAR FOTOVOLTAICO INTEGRADO AL ALUMBRADO PÚBLICO UBICADO EN LA ZONA PÚBLICA DE PARQUEO MUNICIPAL EN EL MUNICIPIO DE LÉRIDA, TOLIMA – FASE I "**, estas organizaciones constituyen actores relevantes dentro del mercado, ya que representan sectores productivos que participan directa o indirectamente en la provisión de equipos tecnológicos, materiales, insumos, herramientas, servicios especializados de ingeniería y asistencia técnica requeridos para la correcta ejecución del sistema solar y las obras civiles complementarias.

El Contratista deberá ejecutar las obras de construcción, montaje y puesta en marcha del sistema solar fotovoltaico en la bahía de taxis, de conformidad con las especificaciones técnicas, cantidades, planos, diagramas unifilares y demás documentos suministrados por la Entidad, cumpliendo las normas técnicas vigentes (incluyendo el **RETIE**, las normas **NSR-10** para estructuras sismorresistentes y los lineamientos del Operador de Red) y de seguridad aplicables a instalaciones eléctricas e industriales.
Asimismo, será responsabilidad del Contratista ejecutar correctamente las actividades técnicas y constructivas, incluyendo, según corresponda:

ALCALDÍA MUNICIPAL DE LÉRIDA, TOLIMA, REPÚBLICA DE COLOMBIA - NIT 890702034-2
☎ 317 636 41 69 ✉ alcaldia@lerida-tolima.gov.co Calle 8 #3-19B Centro

excavaciones, vaciado de cimentaciones en concreto, montaje de estructuras metálicas portantes, instalación de módulos fotovoltaicos, inversores y tableros de protección, canalizaciones eléctricas soterradas o aéreas, cableado, pruebas de aislamiento y funcionamiento, y los acabados de obra civil y señalización en el área de intervención, garantizando la calidad, estabilidad, eficiencia energética y seguridad de las obras durante su ejecución.

El Contratista deberá adoptar las medidas necesarias para prevenir afectaciones a los transeúntes, usuarios de la bahía de taxis, bienes e infraestructura pública existente en su entorno inmediato, así como cumplir estrictamente con las normas de seguridad y salud en el trabajo (SST) —especialmente en lo referente a trabajos en altura y riesgo eléctrico—, manejo ambiental y social aplicables durante el desarrollo de los trabajos.

COMPORTAMIENTO ECONÓMICO DEL SECTOR Y CIFRAS DE MERCADO

La construcción de obras civiles, infraestructura eléctrica y proyectos de transición energética constituye una de las actividades económicas con mayor incidencia en el crecimiento, la generación de empleo y el desarrollo regional del país. Su comportamiento es un indicador relevante para evaluar la dinámica de la inversión pública y privada, así como la capacidad de los territorios para desarrollar proyectos estratégicos que fortalezcan la competitividad, la eficiencia energética y la calidad de vida de la población.

En Colombia, el seguimiento estadístico de la actividad constructora y de infraestructura es realizado principalmente por el **Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE)**, a través de diferentes operaciones estadísticas como el Indicador de Producción de Obras Civiles (IPOC), los Indicadores Económicos Alrededor de la Construcción (IEAC), el Censo de Edificaciones y las estadísticas de producción de cemento, concreto premezclado y licencias de construcción. Estas herramientas permiten medir la evolución del sector y constituyen una fuente fundamental para la toma de decisiones de las entidades públicas y privadas.

Pese a la contracción y desaceleración coyuntural observada en algunos segmentos del sector edificador, según las cifras reportadas por el DANE para el período de referencia, el subsector de las obras civiles, las instalaciones eléctricas y, en particular, la inversión pública en infraestructura sostenible continúa constituyéndose en un motor fundamental de dinamización económica. En este contexto, la ejecución del presente proyecto actúa como una medida de reactivación económica y tecnológica orientada a sostener la demanda agregada, fomentar la generación de empleo directo e indirecto en la región, dinamizar la adquisición de bienes, materiales, equipos especializados y servicios asociados a las energías renovables, y contribuir al fortalecimiento y modernización de la infraestructura urbana en el municipio de Lérida.

Ante este panorama, la ejecución del presente proyecto público se constituye en una inversión estratégica para impulsar la adopción de Fuentes No Convencionales de Energía Renovable (FNCER), generar empleo local calificado, impulsar la

ALCALDÍA MUNICIPAL DE LÉRIDA, TOLIMA, REPÚBLICA DE COLOMBIA - NIT 890702034-2
☎ 317 636 41 69 ✉ alcaldia@lerida-tolima.gov.co Calle 8 #3-19B Centro

demanda de insumos y servicios de ingeniería eléctrica y construcción en la región y contribuir al desarrollo de soluciones sostenibles en el municipio de Lérida.

En el departamento del Tolima, el sector de la construcción y la infraestructura eléctrica continúa siendo uno de los principales dinamizadores de la economía regional, impulsado por la ejecución de proyectos viales, equipamientos públicos, redes de distribución y obras de inversión pública orientadas al fortalecimiento de la infraestructura regional.

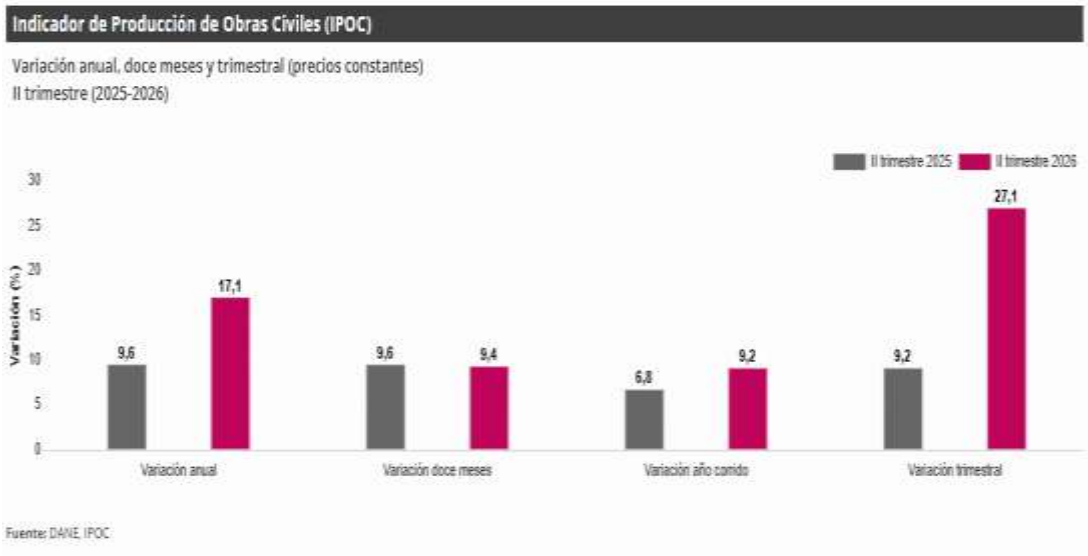
La ubicación estratégica del municipio de Lérida en el norte del departamento del Tolima, así como su conectividad vial con municipios de esta subregión y con la ciudad de Ibagué y el centro del país, favorece el desarrollo de proyectos de inversión pública orientados al fortalecimiento de la infraestructura tecnológica y urbana. Adicionalmente, esta conectividad facilita el transporte de equipos especializados (módulos fotovoltaicos, inversores), materiales, maquinaria y personal requerido para la ejecución de la obra.

Este mercado está conformado principalmente por empresas constructoras, firmas de ingeniería eléctrica e integradores de sistemas solares con experiencia en la ejecución de montajes electromecánicos, obras civiles de soporte, cimentaciones, canalizaciones y redes eléctricas, así como por proveedores de materiales, equipos y elementos tecnológicos necesarios para la ejecución de este tipo de proyectos. También participan empresas y personas naturales dedicadas al suministro de concreto, acero, agregados pétreos, perfiles metálicos, tubería PVC, tableros de protección y demás insumos requeridos para la ejecución de las obras.

La dinámica positiva observada en el subsector de obras civiles y el fortalecimiento de la inversión pública en infraestructura y transición energética constituyen factores favorables para la ejecución del proyecto, al evidenciar la existencia de capacidad técnica, financiera y operativa en el mercado para desarrollar obras orientadas a la instalación de sistemas solares fotovoltaicos, garantizando condiciones adecuadas de competencia y pluralidad de oferentes.

En consecuencia, las condiciones actuales del mercado permiten concluir que existe una oferta suficiente de empresas y contratistas con experiencia en la ejecución de proyectos de ingeniería eléctrica y energías renovables, así como disponibilidad de materiales, equipos tecnológicos, maquinaria y mano de obra necesarios para la ejecución del proyecto. En este sentido, el mercado cuenta con la capacidad técnica, operativa y logística requerida para la **CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA SOLAR FOTOVOLTAICO INTEGRADO AL ALUMBRADO PÚBLICO UBICADO EN LA ZONA PÚBLICA DE PARQUEO MUNICIPAL EN EL MUNICIPIO DE LÉRIDA, TOLIMA – FASE I**, contribuyendo a la eficiencia energética, la sostenibilidad ambiental y la modernización de la infraestructura pública municipal.

ALCALDÍA MUNICIPAL DE LÉRIDA, TOLIMA, REPÚBLICA DE COLOMBIA - NIT 890702034-2
☎ 317 636 41 69 ✉ alcaldia@lerida-tolima.gov.co Calle 8 #3-19B Centro



INDICE DE PRECIOS AL CONSUMIDOR (IPC) JUNIO 2026

El IPC es una investigación estadística que permite medir la variación porcentual promedio de los precios al por menor de un conjunto de bienes y servicios de consumo final que demandan los consumidores.

Índice de Precios al Consumidor (IPC)

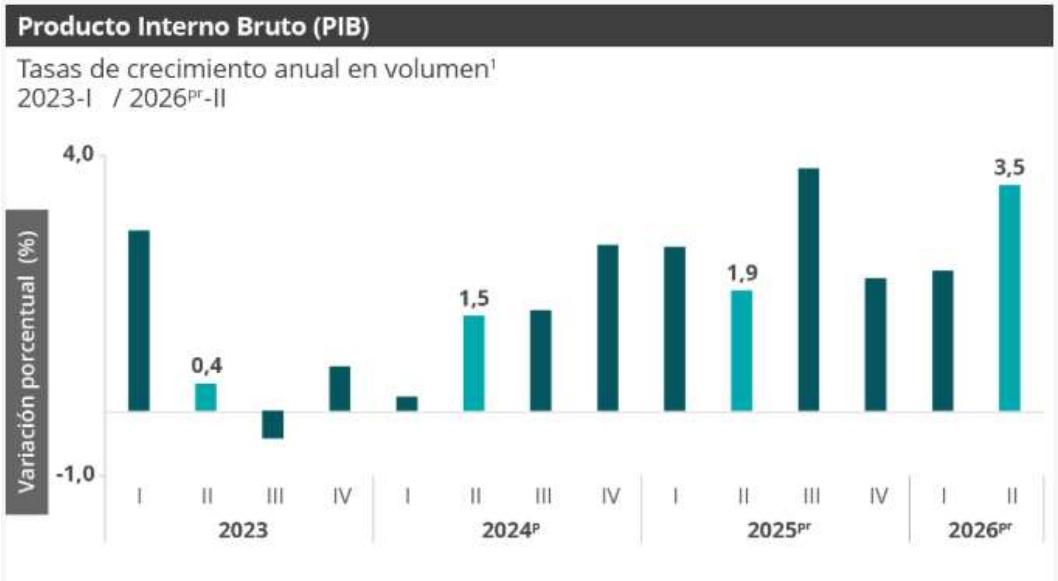
Variación mensual, año corrido y anual
Total nacional
2025 - 2026 (septiembre)

IPC	Septiembre					
	Variación mensual		Variación año corrido		Variación anual	
	2025	2026	2025	2026	2025	2026
IPC total	0,32	**0,37**	4,55	**5,74**	5,18	**6,29**

En el mes de septiembre de 2026, el IPC registró una variación de 0,37% en comparación con agosto de 2026, dos divisiones se ubicaron por encima del promedio nacional: Educación (1,43%) y, por último, Alimentos y bebidas no alcohólicas (0,78%). Por debajo se ubicaron: Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (0,31%), Restaurantes y hoteles (0,28%), Bebidas alcohólicas y tabaco (0,23%), Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar (0,23%), Transporte (0,13%), Salud (0,12%), Prendas de vestir y calzado (0,10%), Bienes y servicios diversos (0,05%), Información y comunicación (-0,02%) y, por último, Recreación y cultura (-0,21%).

Producto Interno Bruto (PIB) nacional trimestral – I trimestre 2026

En el segundo trimestre de 2026pr, el Producto Interno Bruto en su serie original, crece 3,5% respecto al mismo periodo de 2025pr.



En el segundo trimestre de 2026pr , el Producto Interno Bruto en su serie original, crece 3,5% respecto al mismo periodo de 2025pr (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 10,0% (contribuye 1,7 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 2,2% (contribuye 0,5 puntos porcentuales a la variación anual).
- Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio crece 9,5% (contribuye 0,4 puntos porcentuales a la variación anual).

Durante el primer semestre de 2026pr, respecto al mismo periodo del año anterior, el Producto Interno Bruto presenta un crecimiento de 2,9%. 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 7,9% (contribuye 1,3 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 2,6% (contribuye 0,5 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 6,3% (contribuye 0,3 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 1,3%. Cuando se observa el comportamiento de las actividades económicas relacionadas:

• Construcción crece 6,4%.
• 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 4,0%.
• Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado; Distribución de agua; evacuación y tratamiento de aguas residuales, gestión de desechos y actividades de saneamiento ambiental crece 2,8%.

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

Comercio al por mayor y al por menor

En el segundo trimestre de 2026pr, el valor agregado de comercio al por mayor y al por menor, reparación de vehículos automotores y motocicletas; transporte y almacenamiento; alojamiento y servicios de comida crece 2,2% en su serie original, respecto al mismo periodo de 2025pr. Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos (ver tabla 7):

- Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas crece 5,9%.
- Transporte y almacenamiento decrece 0,1%.
- Alojamiento y servicios de comida decrece 4,0%.

Respecto al trimestre inmediatamente anterior en su serie ajustada por efecto estacional y calendario, el valor agregado de comercio al por mayor y al por menor, reparación de vehículos automotores y motocicletas; transporte y almacenamiento; alojamiento y servicios de comida crece en 0,3%, cuando se observa el comportamiento de las actividades económicas relacionadas:

- Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas crece 1,8%.
- Transporte y almacenamiento decrece 0,6%.
- Alojamiento y servicios de comida decrece 1,7%.

Tabla 7. Comercio al por mayor y al por menor[1]
Tasas de crecimiento en volumen[2]
Segundo trimestre 2026pr

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)		
	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual	Año corrido	Trimestral
	2026pr-II / 2025pr-II	2026pr / 2025pr	2026pr-II / 2026pr-I
Comercio al por mayor y al por menor[3]	5,9	6,0	1,8
Transporte y almacenamiento	-0,1	0,3	-0,6
Alojamiento y servicios de comida	-4,0	-3,0	-1,7
Comercio al por mayor y al por menor[1]	**2,2**	**2,6**	**0,3**

Fuente: DANE,PIB_T

Ahora bien, Las actividades comerciales relacionadas con el objeto a contratar fruto del presente proceso son pertenecientes al sector de la construcción y servicios profesionales. En este sentido, se realiza el análisis de los sectores antes referidos, así:

Construcción

En el segundo trimestre de 2026pr, el valor agregado de la construcción crece 2,2% en su serie original, respecto al mismo periodo de 2025pr. Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos (ver tabla 6):

- Construcción de edificaciones residenciales y no residenciales decrece 3,2%.
- Construcción de carreteras y vías de ferrocarril, de proyectos de servicio público y de otras obras de ingeniería civil crece 17,1%.
- Actividades especializadas para la construcción de edificaciones y obras de ingeniería civil (alquiler de maquinaria y equipo de construcción con operadores) decrece 2,2%.

Respecto al trimestre inmediatamente anterior en su serie ajustada por efecto estacional y calendario, el valor agregado de la construcción crece en 6,4%, cuando se observa el comportamiento de las actividades económicas relacionadas:

- Construcción de edificaciones residenciales y no residenciales crece 2,5%.
- Construcción de carreteras y vías de ferrocarril, de proyectos de servicio público y de otras obras de ingeniería civil crece 19,6%.

- Actividades especializadas para la construcción de edificaciones y obras de ingeniería civil (alquiler de maquinaria y equipo de construcción con operadores) crece 3,2%.

Tabla 6. Construcción
Tasas de crecimiento en volumen[1]
Segundo trimestre 2026pr

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)		
	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual	Año corrido	Trimestral
	2026pr-II / 2025pr-II	2026pr/ 2025pr	2026pr-II / 2026pr-I
Construcción de edificaciones residenciales y no residenciales	-3,2	-5,6	2,5
Construcción de carreteras y vías de ferrocarril[2]	17,1	9,2	19,6
Actividades especializadas para la construcción de edificaciones y obras de ingeniería civil[3]	-2,2	-3,9	3,2
Construcción	**2,2**	**-1,5**	**6,4**

Fuente: DANE, PIB_T

Actividades profesionales, científicas y técnicas

En el segundo trimestre de 2026pr, el valor agregado de las actividades profesionales, científicas y técnicas; y actividades de servicios administrativos y de apoyo crece 2,6% en su serie original, respecto al mismo periodo de 2025pr. Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos (ver tabla 11):

- Actividades profesionales, científicas y técnicas crece 3,7%.
- Actividades de servicios administrativos y de apoyo crece 1,8%.

Respecto al trimestre inmediatamente anterior en su serie ajustada por efecto estacional y calendario, el valor agregado de las actividades profesionales, científicas y técnicas; y actividades de servicios administrativos y de apoyo crece en 0,8%, cuando se observa el comportamiento de las actividades económicas relacionadas:

- Actividades profesionales, científicas y técnicas crece 1,5%.
- Actividades de servicios administrativos y de apoyo crece 0,2%.

ALCALDÍA MUNICIPAL DE LÉRIDA, TOLIMA, REPÚBLICA DE COLOMBIA - NIT 890702034-2
☎ 317 636 41 69 ✉ alcaldia@lerida-tolima.gov.co Calle 8 #3-19B Centro

Tabla 11. Actividades profesionales, científicas y tecnicas[1]
Tasas de crecimiento en volumen[2]
Segundo trimestre 2026pr

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)		
	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual	Año corrido	Trimestral
	2026pr-II / 2025pr-II	2026pr / 2025pr	2026pr-II / 2026pr-I
Actividades profesionales, científicas y técnicas	3,7	3,0	1,5
Actividades de servicios administrativos y de apoyo	1,8	2,0	0,2
Actividades profesionales, científicas y técnicas[1]	**2,6**	**2,5**	**0,8**

Fuente: DANE,PIB_T

Anexo F. Detalle de la dinámica de producción de construcción segundo trimestre 2026pr

Tabla 6. Construcción
Tasas de crecimiento en volumen[1]
Segundo trimestre 2026pr

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)		
	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual	Año corrido	Trimestral
	2026pr-II / 2025pr-II	2026pr / 2025pr	2026pr-II / 2026pr-I
Construcción de edificaciones residenciales y no residenciales	-3,2	-5,6	2,5
Construcción de carreteras y vías de ferrocarril[2]	17,1	9,2	19,6
Actividades especializadas para la construcción de edificaciones y obras de ingeniería civil[3]	-2,2	-3,9	3,2
Construcción	**2,2**	**-1,5**	**6,4**

Fuente: DANE, PIB_T

Anexo H. Detalle del gasto de consumo final de los hogares por finalidad segundo trimestre 2026pr

Finalidad	Tasa de crecimiento[1] (%)		
	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual	Año corrido	Trimestral
	2026pr-II / 2025pr-II	2026pr / 2025pr	2026pr-II / 2026pr-I
Alimentos y bebidas no alcohólicas	-0,9	-0,05	-0,9
Bebidas alcohólicas, tabaco y estupefacientes	6,1	5,3	2,9
Prendas de vestir y calzado	3,9	3,8	1,7
Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles	3,0	2,6	1,2
Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar	6,9	5,9	2,4
Salud	3,3	3,6	-0,1
Transporte	3,6	3,7	0,2
Comunicaciones	2,9	4,3	0,2
Recreación y cultura	9,5	7,2	3,4
Educación	1,5	0,9	0,6
Restaurantes y hoteles	-2,3	-1,6	-0,1
Bienes y servicios diversos	4,7	4,6	1,7

Fuente: DANE, PIB_T

Empleo2

En julio de 2026, el número de ocupados en el total nacional fue 24.547 miles de personas. La Construcción como rama de actividad económica participó con el 7,4% de los ocupados. En julio de 2026, la población ocupada en el total nacional aumentó 2,4%, mientras que los ocupados en la rama de Construcción aumento en 9,3% con respecto al mismo periodo del año anterior. Para julio de 2026, 1.823 miles de personas estaban ocupadas en la rama de la Construcción; de estos el 41,1% estaban ubicados en 13 ciudades y áreas metropolitanas, equivalente a 749 miles de personas, que además presentaron una disminución del 2,9%, es decir, 22,4 miles de personas menos con respecto al período julio de 2025.

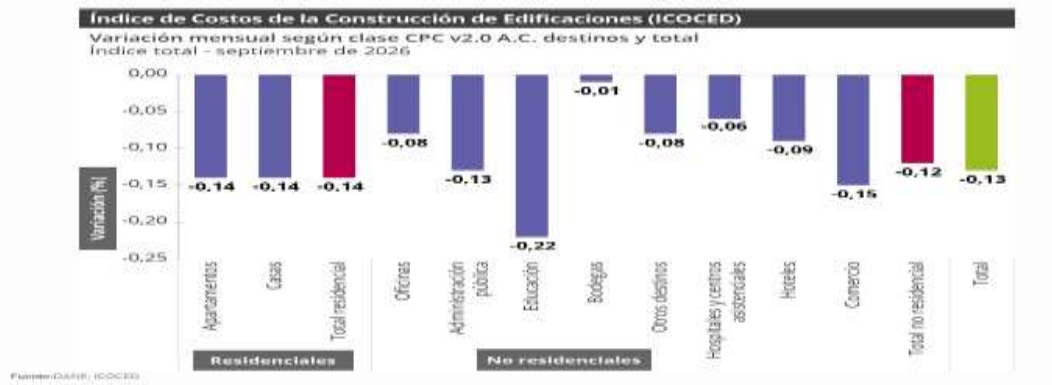
Gráfico 4. Variación y participación anual de la población ocupada y en la rama de actividad construcción 2024 – 2026P (julio)



Fuente: DANE, GEIH.

ÍNDICE DE COSTOS DE LA CONSTRUCCIÓN DE EDIFICACIONES (ICOCED)

En septiembre de 2026, la variación mensual del ICOCED fue -0,13%, en comparación con agosto de 2026. La clase CPC V 2.0 A.C de edificaciones residenciales se ubicó por debajo del promedio nacional (-0,14%), mientras que la clase CPC V 2.0 A.C de edificaciones no residenciales se ubicó por encima del promedio nacional (-0,12%).



Cuatro de los diez destinos relacionados con la construcción de edificaciones se ubicaron por debajo del promedio nacional (-0,13%): Educación (-0,22%), Comercio (-0,15%) y Apartamentos al igual que Casas (-0,14% cada uno).

Por otra parte, los destinos: Hoteles (-0,09%), Oficinas al igual que Otros destinos (-0,08% cada uno), Hospitales y centros asistenciales (-0,06%) seguidos por Bodegas (-0,01%) se ubicaron por encima del promedio nacional. Por último, el destino Administración pública, presentó la misma variación que el promedio nacional (-0,13%).

PERSPECTIVAS DE CRECIMIENTO, INVERSIÓN Y VENTAS DEL SECTOR DE LA CONSTRUCCIÓN

El desempeño del sector de la construcción está estrechamente ligado al comportamiento general de la economía, las condiciones de financiamiento, la inversión pública y privada, la inflación, los costos de los insumos y la confianza de los agentes económicos. En períodos de desaceleración económica, la actividad constructora suele verse afectada por la reducción de la inversión y el encarecimiento del crédito; sin embargo, también se constituye en uno de los principales mecanismos de reactivación económica debido a su capacidad para generar empleo, dinamizar cadenas productivas y promover el desarrollo de infraestructura estratégica.

En el contexto actual, la economía colombiana continúa enfrentando retos asociados al control de la inflación, la sostenibilidad fiscal y las condiciones de financiamiento. No obstante, las perspectivas para el sector de la construcción muestran señales de recuperación gradual, impulsadas por la ejecución de proyectos de infraestructura pública, la reactivación de la inversión territorial y el desarrollo de equipamientos sociales y urbanos.

De acuerdo con información reciente del DANE, durante el segundo trimestre de 2026 el Producto Interno Bruto (PIB) nacional registró un crecimiento anual de **3,5 %**. En este mismo período, el valor agregado del sector de la construcción presentó una variación positiva de **2,2 %**, impulsada principalmente por el comportamiento de las **obras civiles**, cuyo valor agregado aumentó **17,1 %** frente al segundo trimestre de 2025. Por su parte, el subsector de edificaciones registró una disminución de **3,2 %**, mientras que las actividades especializadas para la construcción presentaron una variación de **-2,2 %**. Estos resultados evidencian una recuperación significativa de la inversión en infraestructura y de las obras de ingeniería civil, aunque la actividad edificadora continúa en un proceso de ajuste y recuperación gradual.

En el departamento del Tolima, la actividad del sector de la construcción y de la infraestructura eléctrica se encuentra estrechamente relacionada con la ejecución de proyectos viales, equipamientos públicos, redes de distribución, transición energética y demás intervenciones destinadas al mejoramiento, conservación, adecuación y fortalecimiento de la infraestructura municipal. Dentro de esta dinámica, adquieren especial relevancia las intervenciones orientadas a la adopción de Fuentes No Convencionales de Energía Renovable (FNCER) y la eficiencia energética en espacios públicos, orientadas a garantizar condiciones sostenibles, seguras y funcionales para el desarrollo de las actividades comunitarias y urbanas en el territorio.

ALCALDÍA MUNICIPAL DE LÉRIDA, TOLIMA, REPÚBLICA DE COLOMBIA - NIT 890702034-2
☎ 317 636 41 69 ✉ alcaldia@lerida-tolima.gov.co Calle 8 #3-19B Centro

La ubicación estratégica del municipio de Lérida en el norte del departamento del Tolima, así como su conectividad vial sobre el corredor nacional que lo comunica con la capital departamental (Ibagué) y con municipios clave de la subregión del Norte del Tolima (como Armero Guayabal, Honda, Mariquita) y el centro del país, favorece el desarrollo de proyectos de inversión pública orientados al fortalecimiento de la infraestructura tecnológica y urbana. Adicionalmente, esta adecuada accesibilidad logística y conectividad facilita el transporte de equipos especializados (módulos fotovoltaicos, inversores, estructuras portantes), materiales de construcción y eléctricos (concreto, acero, perfiles metálicos, tubería PVC, cableado), herramientas y personal técnico y operativo requerido para la ejecución de las obras en la bahía de taxis del municipio.

Asimismo, la conectividad regional permite considerar alternativas de abastecimiento provenientes tanto del municipio de Lérida como de otros municipios del Tolima y de departamentos cercanos, facilitando el suministro de equipos tecnológicos, materiales, herramientas y servicios especializados requeridos para la ejecución de proyectos de ingeniería eléctrica y obra civil complementaria. Entre los principales insumos asociados a este tipo de proyectos se encuentran concreto, agregados pétreos, materiales de relleno, perfiles y estructuras metálicas de soporte, tableros de protección, ductería y cables eléctricos, de acuerdo con los estudios previos, especificaciones técnicas y diseños correspondientes.

A continuación, se presenta el texto adaptado y ajustado íntegramente a las especificaciones y necesidades del proceso contractual actual de Lérida, Tolima:

En este contexto, el proyecto denominado **"CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA SOLAR FOTOVOLTAICO INTEGRADO AL ALUMBRADO PÚBLICO UBICADO EN LA ZONA PÚBLICA DE PARQUEO MUNICIPAL EN EL MUNICIPIO DE LÉRIDA, TOLIMA – FASE I"** se encuentra directamente relacionado con las necesidades de modernización, eficiencia energética y adopción de tecnologías limpias en los espacios públicos del municipio.

La intervención contempla la ejecución de obras de ingeniería eléctrica y civil destinadas a implementar un sistema de generación solar fotovoltaico operativo y seguro en la bahía de taxis, con el propósito de optimizar los costos de consumo energético y promover la sostenibilidad ambiental. Para su adecuada ejecución se requiere la aplicación de conocimientos y procedimientos relacionados con el diseño y montaje electromecánico, instalación de módulos fotovoltaicos, inversores y sistemas de protección, cimentaciones y estructuras de soporte metálicas, canalizaciones eléctricas y cableado, así como las demás actividades complementarias previstas en los estudios, presupuestos y especificaciones técnicas.

Para la ejecución de este tipo de proyectos existe oferta de empresas constructoras, firmas de ingeniería eléctrica e integradores tecnológicos con experiencia en la instalación, montaje y puesta en marcha de sistemas solares y obras civiles asociadas. De igual manera, se cuenta con proveedores y prestadores de servicios relacionados con el suministro de equipos especializados, materiales de construcción, alquiler de equipos, transporte y apoyo técnico especializado requerido durante la ejecución de los trabajos.

ALCALDÍA MUNICIPAL DE LÉRIDA, TOLIMA, REPÚBLICA DE COLOMBIA - NIT 890702034-2
☎ 317 636 41 69 ✉ alcaldia@lerida-tolima.gov.co Calle 8 #3-19B Centro

La oferta existente a nivel municipal, departamental y regional permite considerar la participación de potenciales oferentes con capacidad técnica, administrativa y operativa para atender las obligaciones derivadas del contrato. La posibilidad de acudir a empresas ubicadas en Lérida, otros municipios del Tolima (como Ibagué, Armero Guayabal, Honda) y zonas del centro del país amplía las alternativas disponibles para el suministro de bienes y servicios tecnológicos requeridos por el proyecto.

Las condiciones de localización y conectividad de Lérida sobre la Ruta Nacional 50 permiten establecer alternativas eficientes para el transporte y suministro de los principales equipos, materiales y recursos necesarios para la obra. La disponibilidad regional de proveedores de equipos fotovoltaicos, perfiles metálicos, acero, cemento, agregados pétreos, tuberías y elementos eléctricos constituye un elemento favorable para atender las necesidades de ejecución del proyecto.

No obstante, debido a las características propias de la intervención en espacio público, la planeación logística deberá considerar las condiciones particulares de acceso a la bahía de taxis, el manejo seguro del tráfico y de los peatones en el entorno, el cuidado de los componentes tecnológicos durante el montaje y el control de inventarios de materiales en el sitio de intervención. Estos aspectos deberán ser considerados por los oferentes dentro de sus propuestas técnicas, económicas y de programación de obra.

En consecuencia, el análisis del mercado permite identificar condiciones favorables de oferta para la ejecución del proyecto **"CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA SOLAR FOTOVOLTAICO INTEGRADO AL ALUMBRADO PÚBLICO UBICADO EN LA ZONA PÚBLICA DE PARQUEO MUNICIPAL EN EL MUNICIPIO DE LÉRIDA, TOLIMA – FASE I** teniendo en cuenta la existencia de empresas y contratistas dedicados a la ingeniería eléctrica y las energías renovables, así como la disponibilidad de proveedores de equipos tecnológicos, materiales, herramientas y servicios especializados en el ámbito municipal, departamental y regional. De esta manera, las condiciones de ubicación y conectividad del municipio de Lérida, sumadas a la oferta regional de bienes, servicios y capacidades técnicas relacionadas con la construcción y los sistemas fotovoltaicos, permiten establecer condiciones idóneas para el desarrollo del proyecto bajo la modalidad de selección correspondiente. La intervención contribuirá al fortalecimiento de la infraestructura urbana municipal, la eficiencia energética y la sostenibilidad ambiental del municipio de Lérida.

Variables económicas que afectan el sector: inflación, salario mínimo y tasa de cambio

El sector de la construcción, de la infraestructura eléctrica y del mantenimiento de infraestructura es altamente sensible a las variaciones de las principales variables macroeconómicas, debido a que su actividad depende del comportamiento de los costos de materiales, equipos tecnológicos, mano de obra, transporte, financiamiento e insumos especializados. En consecuencia, factores como la inflación, el incremento del Salario Mínimo Legal Mensual Vigente (SMMLV), la tasa de cambio y las tasas de interés tienen una incidencia directa sobre la estructuración de los presupuestos, la ejecución de los contratos y la sostenibilidad económica de los proyectos.

ALCALDÍA MUNICIPAL DE LÉRIDA, TOLIMA, REPÚBLICA DE COLOMBIA - NIT 890702034-2
☎ 317 636 41 69 ✉ alcaldia@lerida-tolima.gov.co Calle 8 #3-19B Centro

La inflación corresponde al incremento generalizado y sostenido de los precios de los bienes y servicios de una economía durante un período determinado. Su comportamiento afecta directamente el sector de la construcción y de las energías renovables debido al aumento de los costos asociados a materiales y equipos especializados (tales como módulos fotovoltaicos, inversores, perfiles metálicos de soporte, tubería PVC, cableado y tableros de protección), herramientas, transporte, combustibles, servicios especializados y mano de obra.

Durante los años 2022 y 2023 Colombia experimentó niveles de inflación históricamente altos, lo que generó incrementos significativos en los costos de construcción. Sin embargo, durante 2024, 2025 y el año transcurrido de 2026 se ha observado una tendencia gradual de moderación de la inflación gracias a las medidas de política monetaria implementadas por el Banco de la República.

A pesar de esta moderación, la inflación continúa siendo una variable relevante para proyectos de infraestructura tecnológica y transición energética, especialmente aquellos que involucran insumos y componentes con componente importado o de alta demanda regional como paneles solares, inversores, estructuras de soporte y cableado estructurado.

La mano de obra representa uno de los componentes más importantes dentro de la estructura de costos de los proyectos de ingeniería eléctrica, montajes electromecánicos y obras civiles complementarias. Por esta razón, las variaciones del Salario Mínimo Legal Mensual Vigente (SMMLV) tienen una incidencia directa sobre los costos laborales y las prestaciones sociales asociadas al personal técnico, eléctrico, operativo y de mano de obra no calificada vinculado a la ejecución de los trabajos en la bahía de taxis del municipio. Para la vigencia 2026, el Gobierno Nacional fijó el Salario Mínimo Legal Mensual Vigente (SMMLV) en $1.750.905, mientras que el auxilio de transporte se estableció en $249.095, para un total de $2.000.000 mensuales para los trabajadores que tienen derecho a este beneficio.

Variación del Salario Mínimo Mensual Legal Vigente – SMMLV

A través de los decretos 1469 y 1470 del 29 de diciembre de 2025, expedidos por la presidencia de la República, mediante los cuales se fijó el salario mínimo en Colombia para 2026 con un incremento del 23%, quedando así en $1.750.905. Si a este sueldo se le aumenta el auxilio de transporte de $249.095, el empleador debe hacer el pago total por $2.000.000. Sin embargo, de acuerdo con Auto 11001-03-25-000-2026-00004-00 de 2026 del Consejo de Estado - Sala de lo Contencioso Administrativo se Decreta la suspensión provisional de los efectos del acto demandado y ordena a las entidades demandadas la fijación sustitutiva del salario mínimo para la vigencia 2026 como decisión administrativa transitoria. Teniendo en cuenta lo anterior, la Presidencia de la Republica, el 19 de Febrero de la presente vigencia, emite el Decreto 0159 de 2026, por el cual se fija transitoriamente el salario mínimo mensual legal del año 2026.

VIGENCIA	SMMLV	VALOR INCREMETO	% INCREMENTO	DECRETO
2026	$1.750.905,00	$327.405,00	23%	Decreto 0159 de 2026-TRANSITORIO DEFINITIVO

2026	$1.750.905,00	$327.405,00	23%	1469 y 1470 DIC 29/25
2025	$1.423.500,00	$123.500,00	9,5%	1572 - DIC 24 2024
2024	$1.300.000,00	$140.000,00	12,00%	2292 - DIC 29 2023
2023	$1.160.000,00	$ 160.000,00	16,00%	2613 - DIC 28 2022
2022	$1.000.000,00	$ 91.464,00	10,07%	1724 - DIC 15 2021
2021	$908.526,00	$ 30.722,15	3,50%	1785 - DIC 29 2020
2020	$877.804,00	$ 48.687,01	6,00%	2360 - DIC26 2019
2019	$828.117,00	$ 46.874,54	6,00%	2451 - DIC 27 2018
2018	$781.242,00	$ 43.525,30	5,90%	2451 - DIC 27 2017
2017	$737.717,00	$ 48.262,00	7,00%	2209 - DIC 30 2016
2016	$689.455,00	$ 45.105,00	7,00%	2552 - DIC 30 2015
2015	$644.350,00	$ 28.350,00	4,60%	2731 - DIC 30 2014
2014	$616.000,00	$ 26.500,00	4,50%	3068 - DIC 30 2013
2013	$589.500,00	$ 22.800,00	4,02%	2738 - DIC 28 2012

El incremento del salario mínimo impacta especialmente las actividades intensivas en mano de obra, como las relacionadas con montajes electromecánicos, instalaciones eléctricas, obras civiles complementarias y servicios de apoyo. Asimismo, influye en los valores de referencia utilizados para la contratación de personal técnico, tecnológico y profesional (ingenieros electricistas, civiles y especialistas) requerido para la ejecución de proyectos de infraestructura tecnológica.

En el sector de las energías renovables y la construcción también se presentan presiones salariales derivadas de la creciente demanda de perfiles especializados, tales como ingenieros electricistas con certificación RETIE, especialistas en sistemas fotovoltaicos, estructuristas, modeladores BIM y supervisores técnicos, lo que puede generar incrementos adicionales en los costos de personal más allá de los ajustes legales del salario mínimo.

La tasa de cambio representa el valor del peso colombiano frente a monedas extranjeras, particularmente el dólar estadounidense (USD), el cual constituye la principal referencia para la importación de componentes tecnológicos y equipos especializados utilizados en proyectos solares.

Su comportamiento tiene especial relevancia en proyectos de infraestructura eléctrica, transición energética y obra civil menor, como el objeto del presente proceso contractual, debido a que la construcción del sistema solar fotovoltaico requiere el suministro oportuno de diversos materiales, equipos y dispositivos tecnológicos importados o con alta exposición cambiaria. Entre ellos se encuentran principalmente los módulos o paneles solares fotovoltaicos, los inversores de corriente, las estructuras portantes en aluminio o acero galvanizado, el cableado solar especializado, las canalizaciones, las protecciones eléctricas de corriente continua (DC) y corriente alterna (AC), así como los elementos de fijación y las herramientas y equipos requeridos para las actividades de cimentación, montaje electromecánico,

canalización soterrada o aérea, pruebas de aislamiento y puesta en marcha en la bahía de taxis.

La disponibilidad de estos equipos e insumos incide directamente en la programación, los costos y la continuidad de las obras. En este sentido, el mercado nacional y regional cuenta con una oferta consolidada de distribuidores, integradores tecnológicos y comercializadores especializados que permite atender las necesidades de proyectos de generación de energía solar. Colombia Compra Eficiente, por ejemplo, contempla dentro de su marco de contratación pública categorías e instrumentos relacionados con equipos eléctricos, materiales de construcción e infraestructura tecnológica.

Para la ejecución del proyecto de construcción del sistema solar fotovoltaico, adquieren particular importancia los módulos fotovoltaicos, los inversores, el cableado estructurado y las estructuras metálicas de soporte, debido a su función directa en la eficiencia de generación energética, la seguridad eléctrica y la sostenibilidad del sistema. De igual manera, se requiere disponibilidad de herramientas especializadas de mano, equipos de medición (telurómetros, multímetros), andamios certificados para trabajos en altura y equipos menores para excavación y mezcla, de acuerdo con las especificaciones técnicas y las condiciones particulares del área de intervención en la bahía de taxis.

En consecuencia, las condiciones del mercado permiten contar con proveedores de equipos tecnológicos, materiales y servicios asociados a la ejecución de obras de infraestructura eléctrica, así como con mano de obra calificada (técnicos electricistas y especialistas) y empresas contratistas con capacidad para desarrollar las actividades requeridas para la implementación del sistema fotovoltaico, de acuerdo con las especificaciones técnicas, condiciones de seguridad (RETIE) y demás requisitos establecidos para el proyecto bajo la modalidad de selección correspondiente.

Las fluctuaciones de la tasa de cambio pueden generar incrementos o disminuciones en los costos de adquisición de insumos y equipos con componentes importados (tales como paneles solares e inversores), afectando la estructura financiera de los proyectos. Por esta razón, los contratistas deben considerar dentro de sus análisis de riesgos las posibles variaciones del mercado cambiario durante la ejecución contractual.

Otro factor relevante para el sector constructor e industrial corresponde a las tasas de interés, las cuales influyen en el costo del financiamiento requerido para capital de trabajo, adquisición de equipos tecnológicos, expedición de garantías contractuales y ejecución de proyectos de infraestructura pública.

Durante los últimos meses, el Banco de la República ha venido implementando una política gradual de reducción de tasas de interés, favoreciendo mejores condiciones de acceso al crédito para empresas constructoras, firmas de ingeniería y demás actores del sector. Esta situación contribuye a mejorar las perspectivas de inversión y facilita la participación de empresas en procesos de contratación pública.

ALCALDÍA MUNICIPAL DE LÉRIDA, TOLIMA, REPÚBLICA DE COLOMBIA - NIT 890702034-2
☎ 317 636 41 69 ✉ alcaldia@lerida-tolima.gov.co Calle 8 #3-19B Centro

En particular, la inflación, las variaciones salariales, la tasa de cambio y el comportamiento de las tasas de interés pueden influir en los costos de equipos, materiales, herramientas, transporte, mano de obra y financiamiento. En consecuencia, los proponentes deberán incorporar estas variables dentro de sus análisis económicos y financieros, considerando que la modalidad contractual prevista no contempla mecanismos de reajuste de precios durante la ejecución del contrato.

Por lo anterior, el mercado cuenta con suficiente información económica, técnica y financiera para que los potenciales oferentes estructuren propuestas competitivas y sostenibles, garantizando la adecuada ejecución del proyecto y el cumplimiento de los objetivos institucionales asociados a la eficiencia energética, la adopción de fuentes no convencionales de energía y el mejoramiento de las condiciones de infraestructura urbana en el municipio de Lérida.

Cadena de producción, suministro y distribución del sector de la construcción

La cadena de producción y distribución del sector de la construcción está conformada por un conjunto de actividades económicas que permiten la transformación de materias primas en bienes, materiales, equipos y servicios necesarios para la ejecución de proyectos de infraestructura, edificaciones y mantenimiento locativo. Esta cadena involucra múltiples actores económicos, desde los productores de insumos básicos hasta los distribuidores, comercializadores, contratistas y usuarios finales.

En Colombia, el sector constructor mantiene una estrecha relación con industrias estratégicas como la producción de cemento, acero, productos de arcilla y cerámica, perfiles metálicos, plásticos e insumos PVC, pinturas y productos químicos, sistemas eléctricos, carpintería, maquinaria ligera y transporte, generando importantes encadenamientos productivos que contribuyen al crecimiento económico y la generación de empleo.

La cadena de producción y distribución del sector de la construcción, de la infraestructura eléctrica y de las energías renovables está conformada por un conjunto de actividades económicas que permiten la transformación de materias primas en bienes, materiales, equipos tecnológicos y servicios necesarios para la ejecución de proyectos de infraestructura urbana y de transición energética. Esta cadena involucra múltiples actores económicos, desde los fabricantes de componentes tecnológicos e insumos básicos hasta los distribuidores, comercializadores, integradores, contratistas y usuarios finales.

En Colombia, el sector mantiene una estrecha relación con industrias estratégicas como la producción de paneles fotovoltaicos, inversores, estructuras metálicas, cables eléctricos, perfiles de aluminio o acero, plásticos e insumos PVC para ductería, pinturas, sistemas de protección eléctrica y transporte, generando importantes encadenamientos productivos que contribuyen al crecimiento económico y la generación de empleo especializado.

ALCALDÍA MUNICIPAL DE LÉRIDA, TOLIMA, REPÚBLICA DE COLOMBIA - NIT 890702034-2
☎ 317 636 41 69 ✉ alcaldia@lerida-tolima.gov.co Calle 8 #3-19B Centro

La cadena de valor del sector para proyectos de infraestructura eléctrica y obras civiles complementarias puede dividirse en las siguientes etapas:

1. **Producción de materias primas y componentes tecnológicos** Corresponde a la extracción y transformación inicial de recursos naturales, así como a la manufactura y ensamblaje de componentes tecnológicos especializados utilizados en la ejecución de proyectos solares, entre los cuales se encuentran:

- Agregados pétreos (arena y grava) para morteros, concretos y dados de cimentación de las estructuras de soporte.
- Minerales e insumos para la fabricación de perfiles metálicos y estructuras portantes.
- Silicio y componentes electrónicos para la fabricación de módulos o paneles solares fotovoltaicos.
- Metales y componentes electrónicos para la fabricación de inversores y tableros de protección eléctrica.
- Resinas y compuestos plásticos para la fabricación de tuberías, ductos y canalizaciones PVC para el cableado.
- Metales, aleaciones y aislamientos para la fabricación de cables eléctricos especializados de corriente continua (DC) y corriente alterna (AC).

En esta etapa participan empresas mineras, plantas procesadoras y productores de materias primas localizados en diferentes regiones del país, incluyendo Tolima, Cundinamarca, Huila y Antioquia.

2. Producción de bienes intermedios y materiales de construcción

En esta fase se transforman las materias primas y se ensamblan los componentes tecnológicos utilizados directamente en la ejecución de obras de ingeniería eléctrica, montajes electromecánicos y obra civil complementaria para la infraestructura de generación solar, tales como:

- Módulos o paneles solares fotovoltaicos de alta eficiencia.
- Inversores solares (de red o híbridos) y sistemas de gestión de energía.
- Perfiles metálicos, tubos estructurales y estructuras portantes en aluminio o acero galvanizado para el montaje de los paneles.
- Cemento, cal, yeso y morteros premezclados para dados de cimentación y anclajes.
- Tuberías, accesorios y canalizaciones en PVC para la conducción de redes eléctricas y cableado estructurado.
- Cables eléctricos especializados de corriente continua (DC) y corriente alterna (AC).
- Pinturas epóxicas, anticorrosivos y señalización vial e industrial.
- Elementos de fijación, tornillería especializada, impermeabilizantes y aditivos para concreto.

Estos materiales y equipos constituyen los principales insumos para la ejecución de la construcción del sistema solar fotovoltaico en la bahía de taxis de Lérida, garantizando calidad, eficiencia energética, durabilidad y seguridad de las instalaciones.

ALCALDÍA MUNICIPAL DE LÉRIDA, TOLIMA, REPÚBLICA DE COLOMBIA - NIT 890702034-2
☎ 317 636 41 69 ✉ alcaldia@lerida-tolima.gov.co Calle 8 #3-19B Centro

3. Distribución y comercialización

La distribución de materiales eléctricos, componentes tecnológicos y de construcción se realiza mediante una red de fabricantes, integradores tecnológicos especializados, distribuidores mayoristas, almacenes eléctricos, ferreterías y centros de distribución regionales.

Actualmente, el mercado colombiano y regional se caracteriza por la coexistencia de grandes integradores de tecnología solar, distribuidores especializados en material eléctrico y una amplia red de comercializadores locales en Lérida y municipios aledaños (Ibagué, Armero Guayabal, Honda), lo que facilita el acceso oportuno a equipos y suministros para proyectos de transición energética en el territorio.

En el departamento del Tolima existe una oferta consolidada de proveedores y distribuidores de material eléctrico, ferretería y construcción, lo que permite garantizar el abastecimiento de los proyectos de infraestructura tecnológica.

4. Prestación de servicios especializados

Paralelamente a la comercialización de equipos y materiales, intervienen empresas y profesionales dedicados a la prestación de servicios especializados, entre ellos:

- Diseño de ingeniería eléctrica, fotovoltaica y civil.
- Consultoría técnica, modelación y estructuración de proyectos de energía solar.
- Interventoría, supervisión técnica de obras y certificación RETIE.
- Alquiler de equipos menores, andamios certificados para trabajos en altura y herramientas especializadas de medición (telurómetros, multímetros).
- Transporte de componentes tecnológicos, paneles, estructuras y materiales hacia el sitio de ejecución en la zona urbana del municipio.
- Montajes electromecánicos, canalizaciones e instalaciones eléctricas de baja tensión.
- Pruebas de aislamiento, puesta en marcha y sincronización del sistema fotovoltaico.

Estos servicios resultan esenciales para la adecuada ejecución y puesta en marcha del proyecto de energía solar.

5. Construcción y entrega del proyecto

La etapa final corresponde a la ejecución de las obras y montajes por parte del contratista seleccionado, quien integra los diferentes equipos tecnológicos, materiales, insumos y mano de obra calificada requeridos para entregar el sistema solar fotovoltaico completamente instalado, probado, certificado y en perfectas condiciones de funcionamiento para el uso de la entidad y el beneficio de la comunidad municipal.

Lo anterior permite concluir que el mercado cuenta con una cadena de abastecimiento suficientemente desarrollada para garantizar el suministro oportuno de equipos tecnológicos, materiales y servicios requeridos para la ejecución del

ALCALDÍA MUNICIPAL DE LÉRIDA, TOLIMA, REPÚBLICA DE COLOMBIA - NIT 890702034-2
☎ 317 636 41 69 ✉ alcaldia@lerida-tolima.gov.co Calle 8 #3-19B Centro

proyecto **"CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA SOLAR FOTOVOLTAICO INTEGRADO AL ALUMBRADO PÚBLICO UBICADO EN LA ZONA PÚBLICA DE PARQUEO MUNICIPAL EN EL MUNICIPIO DE LÉRIDA, TOLIMA – FASE I"**, favoreciendo la competencia entre proveedores y reduciendo riesgos asociados a la disponibilidad de insumos durante la etapa constructiva.

Materias primas, equipos tecnológicos e insumos necesarios para la ejecución del proyecto y comportamiento de sus precios

La ejecución de proyectos de infraestructura eléctrica, transición energética y obra civil menor en espacios públicos requiere el suministro permanente de materiales, equipos tecnológicos especializados e insumos que conforman la base de los procesos constructivos y de montaje. Para el caso del presente proceso de contratación, cuyo objeto corresponde a la **"CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA SOLAR FOTOVOLTAICO INTEGRADO AL ALUMBRADO PÚBLICO UBICADO EN LA ZONA PÚBLICA DE PARQUEO MUNICIPAL EN EL MUNICIPIO DE LÉRIDA, TOLIMA – FASE I"**, resulta fundamental analizar las principales materias primas y equipos utilizados en el sector y los factores que inciden en la variación de sus precios.

Cemento

Es uno de los principales materiales utilizados en la construcción de edificaciones e infraestructura social. Se obtiene a partir de la molienda de clínker, yeso y otros componentes minerales, y se emplea en la producción de concretos, morteros, pañetes, pega de mampostería y afinados de piso. Su demanda está directamente relacionada con la dinámica del sector constructor y la ejecución de obras de infraestructura pública y mantenimiento locativo.

Indicadores de oferta

- **Producción de Cemento Gris:** En septiembre de 2026, la producción de cemento gris a nivel nacional fue de 1.263,1 miles de toneladas, lo que representó una variación de 2,0% con relación al mismo mes de 2025. En el mes de análisis se despacharon al mercado nacional 1.194,4 miles de toneladas de cemento gris, lo que significó un crecimiento del 1,1% frente a septiembre de 2025.

Indicadores de demanda

- **Despachos de Cemento Gris:** En el periodo enero - septiembre 2026 frente al mismo periodo de 2025, la variación positiva de 3,6% en el total de los despachos de cemento gris, se explicó principalmente por el crecimiento en el canal de Comercialización (6,1%), el cual sumó 3,7 puntos porcentuales a la variación año corrido.
-
- En el período octubre 2025 – septiembre 2026, el decrecimiento presentado en el Canal de Constructores y contratistas (-16,3%), restó 3,4 puntos porcentuales a la variación de cemento tipo granel de -0,1%. Por su parte, el aumento en los despachos de cemento gris empacado obedeció principalmente al canal de Comercialización (8,2%), el cual sumó 7,1 puntos porcentuales a la variación de 7,0%.

ALCALDÍA MUNICIPAL DE LÉRIDA, TOLIMA, REPÚBLICA DE COLOMBIA - NIT 890702034-2
☏ 317 636 41 69 ✉ alcaldia@lerida-tolima.gov.co Calle 8 #3-19B Centro

- **Índice de Costos de la Construcción de Obras Civiles (ICOCIV):** En septiembre de 2026, la variación mensual del ICOCIV fue 0,11%, en comparación con agosto de 2026. Dos de las cinco agrupaciones de subclases CPC relacionadas con la construcción de obras civiles, se ubicaron por encima del promedio nacional (0,11%): Tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder; tuberías y cables locales, y obras conexas (0,34%) y Construcciones deportivas al aire libre y otras obras de ingeniería civil (0,21%).

Agregados pétreos

Comprenden materiales como arena, grava, triturado, recebo y otros agregados utilizados para la producción de concreto, morteros de pega, pañetes y afinados de piso. Estos materiales provienen de canteras, depósitos aluviales y plantas de trituración, constituyendo un insumo constituyendo un insumo clave para la elaboración de concretos, morteros y dados de cimentación de las zapatas, columnas y estructuras de soporte en el área de la bahía de taxis municipal.

Acero y perfiles metálicos

Incluye varillas corrugadas, mallas electrosoldadas, perfiles estructurales, tubos metálicos, platinas, tejas arquitectónicas, sistemas de cerramiento y elementos para estructuras de cubierta empleados en la fabricación, ensamble y montaje de la estructura metálica portante (cerchas, columnas y correas en tubo estructural) del Carport y la Bahía de Taxis. Su comportamiento de precios depende en gran medida de los mercados internacionales del hierro y del acero, así como de la tasa de cambio y los costos energéticos.

Concreto

Son productos utilizados en cimentaciones menores, placas de piso, resanes estructurales, dinteles y vigas de amarre dentro de las intervenciones de obra civil para cimentaciones de zapatas, vigas de amarre, pedestales y dados de concreto que garantizan. Su utilización garantiza estándares de calidad en las obras de construcción.

Materiales plásticos, cubiertas y especializados

Incluyen sistemas de cubierta (tejas termoacústicas y láminas UPVC), tuberías y accesorios conduit para redes eléctricas y de control, impermeabilizantes, accesorios de fijación y recubrimientos requeridos para la puesta en funcionamiento óptima de la estructura tipo carport, la bahía de taxis y los componentes del sistema solar fotovoltaico..

Los precios de los materiales de construcción y mantenimiento se encuentran influenciados por diversos factores económicos y logísticos, entre los que se destacan:

- Costos de producción industrial.
- Costos de transporte y distribución hacia la zona urbana y rural de Lérida.
- Disponibilidad de materias primas e insumos.

ALCALDÍA MUNICIPAL DE LÉRIDA, TOLIMA, REPÚBLICA DE COLOMBIA - NIT 890702034-2
☎ 317 636 41 69 ✉ alcaldia@lerida-tolima.gov.co Calle 8 #3-19B Centro

- Costos energéticos y combustibles.
- Comportamiento de la tasa de cambio.
- Inflación nacional.
- Condiciones de oferta y demanda del mercado.
- Costos laborales.
- Regulaciones ambientales y tributarias aplicables.

Durante los años 2022 y 2023 el sector experimentó incrementos significativos en los costos de materiales debido a presiones inflacionarias y costos logísticos. Sin embargo, durante 2025 y el año transcurrido de 2026 se ha observado una tendencia hacia una mayor estabilidad en los insumos de construcción y adecuación locativa, aunque persisten fluctuaciones en materiales asociados a cadenas internacionales de suministro y productos importados.

Particularmente, materiales como láminas de cubierta en UPVC, perfiles metálicos, accesorios hidrosanitarios, pintura especializada y herramientas importadas pueden presentar sensibilidad frente a las variaciones de la tasa de cambio. No obstante, la gran mayoría de los insumos requeridos para la construcción y montaje del sistema fotovoltaico y la estructura tipo Carport en la bahía de taxis cuenta con amplia oferta y comercialización en el mercado local y regional (Lérida, Ibagué, Armero Guayabal, Honda, reduciendo la dependencia de fluctuaciones externas.

El departamento del Tolima cuenta con una ubicación estratégica que facilita el abastecimiento de materiales de construcción e insumos locativos desde la capital (Ibagué) y el centro del país. Asimismo, en la región existe disponibilidad de:

- Agregados pétreos provenientes de canteras y plantas de trituración autorizadas.
- Cemento y morteros producidos por empresas nacionales de amplia trayectoria.
- Acero estructural, perfiles metálicos y tejas para cubierta.
- Materiales eléctricos e hidrosanitarios (tubería PVC, aparatos sanitarios).
- Herramientas y equipos menores para obras de edificación e infraestructura publica

Esta condición favorece la competitividad del mercado y reduce los riesgos asociados al suministro de materiales durante la ejecución del proyecto en el municipio de Lérida.

Considerando que el proyecto será ejecutado bajo la modalidad de **Selección Abreviada de Menor Cuantía**, las variaciones de precios de materiales, herramientas e insumos constituyen un riesgo que debe ser evaluado por los potenciales oferentes durante la estructuración de sus propuestas económicas.

No obstante, el análisis del mercado evidencia que existe una oferta suficiente de proveedores, fabricantes, integradores tecnológicos y distribuidores en el Tolima y en la región centro del país, lo que permite garantizar el abastecimiento oportuno de los equipos, materiales e insumos requeridos para la ejecución del proyecto **"CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA SOLAR FOTOVOLTAICO INTEGRADO AL ALUMBRADO PÚBLICO UBICADO EN LA ZONA PÚBLICA DE PARQUEO MUNICIPAL EN EL MUNICIPIO DE LÉRIDA, TOLIMA – FASE I"**, contribuyendo a la adecuada ejecución técnica y financiera del contrato.

Dinámica de importaciones, exportaciones y comercio de materiales para la construcción

La dinámica del comercio exterior constituye un factor relevante para el sector de la construcción, de la infraestructura eléctrica y de las energías renovables, debido a que ciertos equipos tecnológicos especializados (tales como módulos fotovoltaicos, inversores, protecciones y cableado) provienen de mercados internacionales. En consecuencia, el comportamiento de las importaciones, la tasa de cambio y las condiciones logísticas internacionales pueden incidir en los costos de adquisición de insumos para la infraestructura pública.

Durante los últimos años, la economía colombiana ha experimentado un proceso de ajuste y diversificación de su estructura comercial. De acuerdo con información del Banco de la República, durante el segundo trimestre de 2026 la cuenta corriente de la balanza de pagos de Colombia registró un déficit de USD 4.702 millones, cifra que representa el 3,5 % del PIB trimestral.

La recuperación gradual de las exportaciones, la estabilidad relativa de la tasa de cambio y la normalización de las cadenas internacionales de suministro han contribuido a mejorar las condiciones para la adquisición de componentes tecnológicos y materiales de construcción, favoreciendo la ejecución de obras públicas de infraestructura y transición energética.

En proyectos de infraestructura tecnológica y espacio público, como el objeto del presente proceso contractual, garantizar la adecuada calidad de los equipos e insumos (paneles solares eficientes, estructuras de soporte resistentes a la intemperie, canalizaciones seguras y dispositivos de protección eléctrica) resulta estratégico para asegurar la eficiencia energética, la sostenibilidad y la operación continua del sistema fotovoltaico en la bahía de taxis del municipio.

Por tal razón, las variaciones en la tasa de cambio y los costos logísticos son factores a considerar dentro de la cadena de suministro. Sin embargo, Colombia y la región del Tolima cuentan con una industria nacional consolidada para la producción de materiales básicos de mantenimiento y edificación, entre ellos:

- Cemento y cal.
- Morteros y concretos premezclados.
- Agregados pétreos (arena, grava).
- Acero para construcción y perfiles metálicos.
- Tuberías UPVC y accesorios.

La capacidad instalada de estas industrias permite abastecer la demanda de los proyectos de infraestructura publicas, reduciendo la dependencia de mercados externos para los insumos de mayor volumen y frecuencia de uso en las obras de infraestructura eléctrica y civil en Lérida... para las obras de infraestructura pública municipal... y el desarrollo de proyectos de transición energética en el municipio.

Finalmente, la comercialización formal e insumos certificados garantizan los estándares de calidad exigidos por la normatividad técnica vigente **para las obras de**

infraestructura eléctrica, fotovoltaica y civil del espacio público municipal, asegurando la correcta inversión de los recursos en el municipio.

No obstante, para proyectos de obra pública financiados con recursos estatales, como el presente proceso de contratación, la normativa vigente exige que los materiales, equipos e insumos cumplan con los requisitos técnicos, de calidad, trazabilidad y origen establecidos en las especificaciones contractuales y en la regulación aplicable, mitigando significativamente los riesgos asociados al uso de productos provenientes de canales informales.

El análisis del comercio exterior permite concluir que existe una oferta suficiente de materiales e insumos de producción nacional para atender la mayor parte de los requerimientos de mantenimiento y adecuación locativa.

La ubicación estratégica de Lérida sobre el corredor vial del Norte del Tolima, su conectividad con los principales centros urbanos del departamento (Ibagué) y su cercanía con centros industriales y comerciales de Cundinamarca, Huila y Antioquia, favorecen el acceso a proveedores nacionales e internacionales, fortaleciendo la capacidad del mercado para atender las necesidades del proyecto en condiciones adecuadas de competencia, calidad y oportunidad.

En consecuencia, las condiciones actuales del comercio exterior y de la oferta nacional permiten evidenciar un entorno favorable para la adquisición de materiales, herramientas y servicios requeridos para **la construcción, montaje e instalación del sistema solar fotovoltaico y la estructura metálica en el parqueo municipal de Lérida**, minimizando riesgos de abastecimiento y garantizando la viabilidad de la ejecución contractual.

Cambios tecnológicos y su impacto en el sector de la construcción

La transformación tecnológica constituye uno de los principales factores que actualmente impulsan la competitividad, productividad y sostenibilidad de los sectores económicos a nivel mundial. En el caso del sector de la construcción, de la infraestructura eléctrica y de las energías renovables, los avances en tecnologías digitales, herramientas de planificación, componentes solares avanzados, sostenibilidad ambiental y gestión inteligente de proyectos han generado cambios significativos en la forma de diseñar, instalar, conservar y mantener la infraestructura pública y los sistemas de generación limpia.

En Colombia, la incorporación de nuevas tecnologías se ha convertido en el elemento estratégico definitivo para mejorar la eficiencia de los procesos de ingeniería, optimizar los recursos energéticos disponibles, reducir tiempos de ejecución, fortalecer los mecanismos de control y elevar los estándares de calidad exigidos en proyectos de transición energética e infraestructura urbana.

Durante los últimos años, el sector ha avanzado progresivamente hacia la adopción de herramientas tecnológicas que permiten una mejor planificación, seguimiento y control de las obras electromecánicas y civiles. Entre las principales tecnologías implementadas se destacan:

ALCALDÍA MUNICIPAL DE LÉRIDA, TOLIMA, REPÚBLICA DE COLOMBIA - NIT 890702034-2
☎ 317 636 41 69 ✉ alcaldia@lerida-tolima.gov.co Calle 8 #3-19B Centro

- Building Information Modeling (BIM) o Modelado de Información para la Construcción aplicado a redes eléctricas y estructuras.
- Sistemas de diseño asistido por computador (CAD) y software especializado en esquemas eléctricos (diagramas unifilares).
- Plataformas de gestión integral de proyectos y control presupuestal.
- Software especializado para programación y control de obras (Gantt, CPM).
- Tecnologías de levantamiento topográfico digital y diagnóstico de radiación solar.
- Plataformas colaborativas para gestión documental y control contractual.
- Herramientas de inteligencia artificial aplicadas a la planificación y análisis de riesgos en montajes eléctricos.

Estas tecnologías permiten mejorar la coordinación entre disciplinas, reducir errores en las cuantificaciones técnicas, optimizar costos y fortalecer la toma de decisiones durante la implementación del sistema fotovoltaico en la bahía de taxis.

Uno de los cambios tecnológicos más relevantes para el sector de la infraestructura pública en Colombia corresponde a la implementación progresiva de la metodología BIM (Building Information Modeling), promovida por el Gobierno Nacional a través de la Estrategia Nacional BIM. Esta metodología permite desarrollar modelos digitales inteligentes que integran información eléctrica, estructural, civil y presupuestal en una única plataforma colaborativa, facilitando la gestión eficiente de los proyectos desde la etapa de diseño hasta la operación y mantenimiento del sistema solar.

En la ejecución de proyectos de ingeniería eléctrica, montajes electromecánicos y obra civil complementaria, la actualización tecnológica de los equipos y componentes adquiere especial relevancia debido a las exigencias de eficiencia de conversión energética, seguridad eléctrica (RETIE), resistencia a la intemperie y durabilidad requeridas en espacios públicos.

La evolución tecnológica del sector ha permitido desarrollar nuevos materiales y sistemas que contribuyen a mejorar el rendimiento de generación, optimizar los procesos de instalación, reducir los costos de mantenimiento futuro y aumentar la vida útil de los proyectos fotovoltaicos.

Entre las principales soluciones y tecnologías que se emplean en este tipo de proyectos se encuentran:

- Módulos fotovoltaicos de alta eficiencia y inversores de última generación con sistemas de monitoreo remoto.
- Estructuras de soporte en aluminio o acero galvanizado de alta resistencia a la corrosión y cargas de viento.
- Sistemas de protecciones eléctricas avanzadas contra sobretensiones (SPD) e interruptores de corriente continua (DC) y alterna (AC).
- Cables solares especializados con aislamiento resistente a la radiación ultravioleta y condiciones ambientales exteriores.
- Tuberías y canalizaciones eléctricas en PVC pesado o conduit metálico para la protección mecánica del cableado.
- Concretos y morteros modificados con aditivos de fraguado rápido y alta resistencia para la cimentación de las estructuras de soporte.

ALCALDÍA MUNICIPAL DE LÉRIDA, TOLIMA, REPÚBLICA DE COLOMBIA - NIT 890702034-2
☎ 317 636 41 69 ✉ alcaldia@lerida-tolima.gov.co Calle 8 #3-19B Centro

- Herramientas digitales para la planificación, seguimiento y control de obra, que permiten coordinar los trabajos de montaje electromecánico y obra civil.

Estas tecnologías y soluciones contribuyen a mejorar la eficiencia energética, la seguridad, la funcionalidad y la durabilidad de la infraestructura instalada, así como a optimizar los tiempos de ejecución y disminuir la necesidad de intervenciones correctivas frecuentes.

Las tendencias actuales del sector también se encuentran orientadas hacia la sostenibilidad ambiental, la eficiencia energética, el uso eficiente de los recursos, la gestión adecuada de los residuos y la adaptación de las obras frente a las condiciones climáticas. En este contexto, para proyectos de energías renovables e infraestructura urbana como el presente, adquieren especial relevancia criterios relacionados con:

- Optimización de la generación de energía limpia y reducción de emisiones de gases de efecto invernadero en el municipio.
- Control de infiltraciones y humedades en las cimentaciones y canalizaciones eléctricas soterradas.
- Uso eficiente de materiales y recursos, reduciendo desperdicios durante el proceso de excavación y montaje.
- Gestión integral de los Residuos de Construcción y Demolición (RCD) generados durante las obras civiles complementarias.
- Reutilización y aprovechamiento de elementos cuando resulte técnica y ambientalmente viable.
- Reducción de impactos ambientales y molestias en el entorno urbano (control de polvo, ruido, material particulado y emisiones durante las excavaciones).
- Selección de equipos y materiales con certificaciones de calidad y normativas técnicas vigentes (como el RETIE) para prolongar la vida útil del sistema.
- Adaptación de la infraestructura de soporte ante eventos climáticos extremos asociados a la variabilidad climática regional.

En consecuencia, la incorporación de estas soluciones debe realizarse de acuerdo con las especificaciones técnicas, estudios previos y presupuestos oficiales disponibles, garantizando que los materiales y técnicas utilizadas sean técnica y económicamente viables para la ejecución de la obra. Estas prácticas responden tanto a las exigencias normativas ambientales y técnicas como a los compromisos institucionales en materia de desarrollo urbano sostenible, eficiencia energética y modernización del espacio público municipal

La disponibilidad en el mercado nacional y regional de empresas especializadas en ingeniería eléctrica, montajes electromecánicos, energías renovables y obra civil permite implementar soluciones técnicas idóneas para la infraestructura urbana y de transición energética, garantizando la eficiencia, la sostenibilidad y la seguridad operativa en la bahía de taxis del municipio de Lérida.

Asimismo, la existencia de herramientas de gestión de obras, tecnologías de adecuación locativa y una oferta creciente de profesionales capacitados en ingeniería civil, arquitectura y supervisión de obras de edificación, favorece la

adecuada ejecución del contrato bajo la modalidad de **Selección Abreviada de Menor Cuantía**.

En consecuencia, el análisis del mercado evidencia que el sector de la construcción y de las energías renovables en Colombia y en la región del Tolima cuenta actualmente con la capacidad técnica, tecnológica y operativa necesaria para garantizar la ejecución eficiente del proyecto **"CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA SOLAR FOTOVOLTAICO INTEGRADO AL ALUMBRADO PÚBLICO UBICADO EN LA ZONA PÚBLICA DE PARQUEO MUNICIPAL EN EL MUNICIPIO DE LÉRIDA, TOLIMA – FASE I ",** alcanzando adecuados estándares de calidad, seguridad, eficiencia energética, durabilidad y funcionalidad para la comunidad beneficiaria del municipio.

ESPECIFICACIONES DE CALIDAD

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
1	SUMINISTRO E INSTALACION DE PANELES FOTOVOLTAICOS BIFACIALES 620W	UND	50
2	SUMINISTRO E INSTALACION DE INVERSOR 25 KW	UND	1
3	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA IMC 1/2 - 3/4	ML	120
4	SUMINISTRO E INSTALACION CABLE FOTOVOLTAICO SOLAR 4 mm2	ML	450
5	SUMINISTRO E INSTALACION CABLE AC	ML	240
6	GABINETE, PROTECCIONES Y ACCESORIOS	UND	1
7	GESTIÓN DE INCENTIVOS TRIBUTARIOS	UND	1
8	CERTIFICACION RETIE, INCLUYE LEGALIZACIÓN ANTE EL OPERADOR DE RED (OR)	UND	1
9	PUESTA EN MARCHA DE SISTEMA SOLAR FOTOVOLTAICO, INCLUYE DISEÑO DEL SISTEMA	UND	1
10	GABINETE AUXILIAR Y TOMAS CORRIENTE TÉCNICA DE MONITOREO Y MANTENIMIENTO OPERATIVO CON PUNTOS DE CONEXIÓN EN 110 AC Y USB TIPO C PARA EL SISTEMA SOLAR FOTOVOLTAICO	UND	1
11	SUMINISTRO E INSTALACION DE NUEVO MEDIDOR Y PUNTO DE CONEXIÓN ELECTRICA, INCLUYE ACCESORIOS	UND	1
12	SUMINSITRO E INSTALACION ESTRUCTURA RIELES ALUMINIO PARA MONTAJE PANELES	UND	1
13	DIAGNOSTICO Y AJUSTE A DISEÑOS	UND	1
CARPORT			
1	EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMÚN H=0.0-2.0 M	M3	41,04
2	RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA DE 5 KM (INCLUYE CARGUE)	M3	53,35
3	RELLENO EN RECEBO COMÚN COMPACTADO MECÁNICAMENTE	M3	18,35
4	ZAPATAS EN CONCRETO 3500 PSI	M3	9,92
5	VIGA DE AMARRE EN CONCRETO 3500 PSI	M3	9,90

ALCALDÍA MUNICIPAL DE LÉRIDA, TOLIMA, REPÚBLICA DE COLOMBIA - NIT 890702034-2
☏ 317 636 41 69 ✉ alcaldia@lerida-tolima.gov.co Calle 8 #3-19B Centro

6	COLUMNAS 4000 PSI	M3	3,52
7	ACERO FIGURADO	KG	2002
8	SUMINISTRO E INSTALACION DE ESTRUCTURA METALICA, INCLUYE COLUMNAS EN TUBO ESTRUCTURAL 100X100X2,5mm, CERCHAS EN TUBO ESTRUCTURAL 150X100X4mm, CORREAS EN TUBO ESTRUCTURAL 120X60X2 mm, INCLUYE PLATINAS DE ANCLAJE	UND	2
9	SUMINSITRO E INSTALACION TEJA UPVC, INCLUYE ACCESORIOS DE INSTALACION	M2	84,15
10	PINTURA TRAFICO	M2	56,2
11	SUMINISTRO E INSTALACION DE DADO CONCRETO 0,40X0,40X 1,00, INCLUYE CORTE, DEMOLICIOON DE PLACA, EXCAVACION	UND	4
12	SUMINISTRO E INSTALACION POSTE METALICO 4" EN 3 M M , ANTICORROSIVO Y ESMALTE	UND	4
13	SUMINISTRO E INSTALACION LUMINARIA LED SOLAR CON SENSOR DE MOVIMIENTO PARA EXTERIOR 3200 Lúmenes, INCLUYE BRAZO	UND	4
14	SUMINISTRO E INSTALACION LUMINARIA LED LIGH HIGH 100w	UND	8

3.1 CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL

La presente contratación cuenta con la respectiva aprobación y apropiación de recursos en el Presupuesto General de Rentas y Gastos del Municipio de Lérida para la vigencia 2026, por valor de **CUATROSCIENTOS NUEVE MILLONES SEISCIENTOS CUARENTA Y TRES MIL DOSCIENTOS TREINTA Y SEIS CON SETENTA Y SEIS PESOS ($ 409.643.236,76) MC/TE**, respaldada en un 100% por recursos de destinación específica del Impuesto de Alumbrado Público Municipal (Art. 350 de la Ley 1819 de 2016).

- Fuente de Financiación: Recursos de Destinación Específica – Impuesto de Alumbrado Público Municipal (Art. 350 Ley 1819 de 2016).
- Proyecto BPIN: 2024734080011

3.2 ESTAMPILLAS, TASAS Y CONTRIBUCIONES

CONCEPTO	PORCENTAJE %
ESTAMPILLA PROCULTURA	2%
ESTAMPILLA PROANCIANO	4%
ESTAMPILLA PRODEPORTE	2.5%
ESTAMPILLA JUSTICIA FAMILIAR	2.0%

Nota. La pagaduría realizara al momento de efectuar los desembolsos aplicación la retención correspondiente a RETEICA Y RETEFUENTE, RETEIVA en los casos que dé lugar.

4. VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO Y JUSTIFICACIÓN DEL MISMO

De conformidad con lo dispuesto en el numeral 4 del artículo 2.2.1.1.2.1.1 del Decreto 1082 de 2015 y la Guía para la Elaboración de Estudios de Mercado de Colombia Compra Eficiente, la determinación y justificación del Presupuesto Oficial para el presente proceso de selección proviene del estudio técnico detallado de ingeniería, presupuesto oficial y Análisis de Precios Unitarios (APU) elaborados en el marco del Contrato de Consultoría **No. 468-2024 (Proceso SECOP No. AML-PMC-103-2024)** suscrito con el **CONSORCIO SOLARLERIDA**.

En consecuencia, la estimación presupuestal del presente contrato se soporta técnicamente en los siguientes elementos metodológicos e insumos resultantes de la consultoría:

1. **Resultados del Contrato de Consultoría No. 468-2024:** El valor estimado corresponde al presupuesto de obra derivado de los estudios y diseños técnicos detallados entregados por el *CONSORCIO SOLARLERIDA*, en los cuales se fijaron las cantidades de obra, el dimensionamiento de la estructura metálica del *Carport*, el arreglo fotovoltaico (50 módulos bifaciales de 620W e inversor de 25 kW) y las obras civiles de cimentación.

2. **Estructuración de Análisis de Precios Unitarios (APU):** El presupuesto base se determinó mediante la metodología de precios unitarios por ítem, calculando los costos directos de insumos (módulos fotovoltaicos, inversor, estructura en acero A500/A36, teja UPVC, concretos 3.500/4.000 PSI), rendimientos de mano de obra local, equipos, herramientas y transporte proyectados para la Zona Pública de Parqueo Municipal en Lérida, Tolima.

3. **Discriminación de Costos Directos e Indirectos (A.I.U.):** El presupuesto oficial de $409.643.236,76 COP contempla:

    - **Costos Directos:** $300.898.513,85 COP (Capítulo I: Sistema Fotovoltaico $172.988.025,00 + Capítulo II: Carport y Obras Civiles $127.910.488,85).
    - **Costos Indirectos (A.I.U.):** $108.744.723,91 COP, calculados sobre el Costo Directo y desglosados en: Administración (25%), Imprevistos (4%), Utilidad (6%) e IVA sobre la Utilidad (19%).

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	TOTAL
SISTEMA FOTOVOLTAICO					**$ 172.988.025,00**
1	SUMINISTRO E INSTALACION DE PANELES FOTOVOLTAICOS BIFACIALES 620W	UND	50	$ 942.000,00	$ 47.100.000,00
2	SUMINISTRO E INSTALACION DE INVERSOR 25 KW	UND	1	$ 24.685.000,00	$ 24.685.000,00
3	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA IMC 1/2 - 3/4	ML	120	$ 98.600,00	$ 11.832.000,00
4	SUMINISTRO E INSTALACION CABLE FOTOVOLTAICO SOLAR 4 mm2	ML	450	$ 24.300,00	$ 10.935.000,00
5	SUMINISTRO E INSTALACION CABLE AC	ML	240	$ 19.600,00	$ 4.704.000,00
6	GABINETE, PROTECCIONES Y ACCESORIOS	UND	1	$ 3.230.600,00	$ 3.230.600,00
7	GESTIÓN DE INCENTIVOS TRIBUTARIOS	UND	1	$ 4.500.000,00	$ 4.500.000,00

ALCALDÍA MUNICIPAL DE LÉRIDA, TOLIMA, REPÚBLICA DE COLOMBIA - NIT 890702034-2
☎ 317 636 41 69 ✉ alcaldia@lerida-tolima.gov.co Calle 8 #3-19B Centro

8	CERTIFICACION RETIE, INCLUYE LEGALIZACIÓN ANTE EL OPERADOR DE RED (OR)	UND	1	$ 13.050.000,00	$ 13.050.000,00
9	PUESTA EN MARCHA DE SISTEMA SOLAR FOTOVOLTAICO, INCLUYE DISEÑO DEL SISTEMA	UND	1	$ 28.040.200,00	$ 28.040.200,00
10	GABINETE AUXILIAR Y TOMAS CORRIENTE TÉCNICA DE MONITOREO Y MANTENIMIENTO OPERATIVO CON PUNTOS DE CONEXIÓN EN 110 AC Y USB TIPO C PARA EL SISTEMA SOLAR FOTOVOLTAICO	UND	1	$ 7.886.000,00	$ 7.886.000,00
11	SUMINISTRO E INSTALACION DE NUEVO MEDIDOR Y PUNTO DE CONEXIÓN ELECTRICA, INCLUYE ACCESORIOS	UND	1	$ 9.420.000,00	$ 9.420.000,00
12	SUMINSITRO E INSTALACION ESTRUCTURA RIELES ALUMINIO PARA MONTAJE PANELES	UND	1	$ 6.480.000,00	$ 6.480.000,00
13	DIAGNOSTICO Y AJUSTE A DISEÑOS	UND	1	$ 1.125.225,00	$ 1.125.225,00
CARPORT					**$ 127.910.488,85**
1	EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMÚN H=0.0-2.0 M	M3	41,04	$ 81.447,00	$ 3.342.584,88
2	RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA DE 5 KM (INCLUYE CARGUE)	M3	53,35	$ 15.762,00	$ 840.902,70
3	RELLENO EN RECEBO COMÚN COMPACTADO MECÁNICAMENTE	M3	18,35	$ 160.432,00	$ 2.943.927,20
4	ZAPATAS EN CONCRETO 3500 PSI	M3	9,92	$ 982.149,00	$ 9.741.525,51
5	VIGA DE AMARRE EN CONCRETO 3500 PSI	M3	9,90	$ 1.085.000,00	$ 10.741.500,00
6	COLUMNAS 4000 PSI	M3	3,52	$ 1.324.338,00	$ 4.661.669,76
7	ACERO FIGURADO	KG	2002	$ 9.002,00	$ 18.025.604,80
8	SUMINISTRO E INSTALACION DE ESTRUCTURA METALICA, INCLUYE COLUMNAS EN TUBO ESTRUCTURAL 100X100X2,5mm, CERCHAS EN TUBO ESTRUCTURAL 150X100X4mm, CORREAS EN TUBO ESTRUCTURAL 120X60X2 mm, INCLUYE PLATINAS DE ANCLAJE	UND	2	$ 28.600.000,00	$ 57.200.000,00
9	SUMINSITRO E INSTALACION TEJA UPVC, INCLUYE ACCESORIOS DE INSTALACION	M2	84,15	$ 98.760,00	$ 8.310.654,00
10	PINTURA TRAFICO	M2	56,2	$ 78.600,00	$ 4.417.320,00
11	SUMINISTRO E INSTALACION DE DADO CONCRETO 0,40X0,40X 1,00, INCLUYE CORTE, DEMOLICIOON DE PLACA, EXCAVACION	UND	4	$ 294.000,00	$ 1.176.000,00
12	SUMINISTRO E INSTALACION POSTE METALICO 4" EN 3 M M , ANTICORROSIVO Y ESMALTE	UND	4	$ 546.000,00	$ 2.184.000,00
13	SUMINISTRO E INSTALACION LUMINARIA LED SOLAR CON SENSOR DE MOVIMIENTO PARA EXTERIOR 3200 Lúmenes, INCLUYE BRAZO	UND	4	$ 487.600,00	$ 1.950.400,00
14	SUMINISTRO E INSTALACION LUMINARIA LED LIGH HIGH 100w	UND	8	$ 296.800,00	$ 2.374.400,00

TOTAL COSTO DIRECTO		**$ 300.898.513,85**
ADMINISTRACION	**25%**	**$ 75.224.628**
IMPREVISTO	**4%**	**$ 12.035.941**
UTILIDAD	**6%**	**$ 18.053.911**
IVA SOBRE UTILIDAD	**19%**	**$ 3.430.243**
TOTAL COSTO INDIRECTO		**$ 108.744.723**
TOTAL PROYECTO		**$ 409.643.236,76**

6. TRATADOS O ACUERDOS INTERNACIONALES

De conformidad con los artículos 2.2.1.2.4.1.1, 2.2.1.2.4.1.2 y 2.2.1.2.4.1.3 del Decreto 1082 de 2015, el Municipio de Lerida verificó la aplicabilidad de los Acuerdos Comerciales vigentes al presente proceso de contratación, teniendo en cuenta: i) la cobertura de la Entidad Estatal; ii) el valor del proceso frente al umbral aplicable; y iii) la existencia de alguna excepción relacionada con el objeto o la modalidad de contratación.

El presupuesto oficial del proceso corresponde a **CUATROSCIENTOS NUEVE MILLONES SEISCIENTOS CUARENTA Y TRES MIL DOSCIENTOS TREINTA Y SEIS CON SETENTA Y SEIS PESOS ($ 409.643.236,76) MC/TE**. y su objeto corresponde a la ejecución de una obra pública.

Para las entidades del nivel municipal, los Acuerdos Comerciales incluyen a los municipios en la Alianza del Pacífico —únicamente respecto de Chile y Perú—, Chile, Costa Rica, Estados AELC, Triángulo Norte —únicamente Guatemala—, Unión Europea y Comunidad Andina. Por el contrario, el Municipio de lerida no está incluido en la cobertura aplicable a Canadá, Corea, Estados Unidos, México, El Salvador y Honduras.

Los umbrales vigentes para 2026 aplicables a servicios de construcción del nivel subcentral son superiores al presupuesto oficial del presente proceso en los acuerdos con Chile, Perú, Costa Rica, Estados AELC y Unión Europea. En consecuencia, el proceso no se encuentra cubierto por estos acuerdos por razón de la cuantía.

En relación con el Triángulo Norte, el Acuerdo Comercial con Guatemala resulta aplicable desde el límite inferior de la menor cuantía de la Entidad. Asimismo, la Decisión 439 de 1998 de la Comisión de la Comunidad Andina es aplicable a los procesos de contratación de servicios adelantados por las entidades municipales obligadas, independientemente de su valor.

Acuerdo comercial	***Entidad Estatal incluida***	***Presupuesto superior al umbral aplicable***	***Excepción aplicable***	***Proceso cubierto***
Alianza del Pacífico – Chile	Sí	No	No	No
Alianza del Pacífico – México	No	No aplica	No	No

ALCALDÍA MUNICIPAL DE LÉRIDA, TOLIMA, REPÚBLICA DE COLOMBIA - NIT 890702034-2
☎ 317 636 41 69 ✉ alcaldia@lerida-tolima.gov.co Calle 8 #3-19B Centro

Alianza del Pacífico – Perú	Sí	No	No	No
Canadá	No	No aplica	No	No
Chile	Sí	No	No	No
Corea	No	No aplica	No	No
Costa Rica	Sí	No	No	No
Estados AELC	Sí	No	No	No
Estados Unidos	No	No aplica	No	No
México	No	No aplica	No	No
Triángulo Norte – El Salvador	No	No aplica	No	No
Triángulo Norte – Guatemala	Sí	Sí	No	Sí
Triángulo Norte – Honduras	No	No aplica	No	No
Unión Europea	Sí	No	No	No
Comunidad Andina	Sí	No aplica: no tiene umbral para este análisis	No	Sí

Conclusión

De acuerdo con la cobertura de la Entidad, la cuantía del proceso y la ausencia de excepciones aplicables, el presente proceso de contratación se encuentra cubierto por:

1. El Acuerdo Comercial con Guatemala, en el marco del Triángulo Norte.
2. La Decisión 439 de 1998 de la Comisión de la Comunidad Andina.

En consecuencia, el Municipio de Lerida deberá reconocer trato nacional a los bienes, servicios y proponentes provenientes de los países cubiertos por dichos instrumentos y observar las reglas que resulten aplicables durante el proceso de selección.
La presente verificación deberá mantenerse armonizada con el Manual para el manejo de los Acuerdos Comerciales en Procesos de Contratación y con los umbrales vigentes publicados por la Agencia Nacional de Contratación Pública —Colombia Compra Eficiente - al momento de la apertura del proceso.

De conformidad con el análisis de cobertura de los Acuerdos Comerciales y los umbrales fijados por la Agencia Nacional de Contratación Pública - Colombia Compra Eficiente, el presente proceso de selección se encuentra cubierto por el Acuerdo Comercial con Guatemala (Triángulo Norte) y por la Decisión 439 de la Secretaría de la Comunidad Andina (CAN), otorgando trato nacional a los bienes y servicios provenientes de dichos países.

No obstante, en razón a que el valor de la contratación es susceptible de ser limitado a Mipymes por la cuantía (menor a USD $125.000), le resulta aplicable la Excepción No. 14 (*medidas relativas a Micro, Pequeñas y Medianas Empresas - Mipymes / contrataciones reservadas*). Por lo tanto, en el evento en que la convocatoria sea efectivamente limitada a Mipymes conforme a la normativa vigente, se inaplicará el trato nacional derivado de dichos compromisos internacionales respecto de oferentes no nacionales o no clasificados como Mipymes en Colombia.

ALCALDÍA MUNICIPAL DE LÉRIDA, TOLIMA, REPÚBLICA DE COLOMBIA - NIT 890702034-2
☎ 317 636 41 69 ✉ alcaldia@lerida-tolima.gov.co Calle 8 #3-19B Centro

7. ANALISIS Y ASIGNACION DE RIESGOS

La **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.**, en la cual se tipifican los riegos previsibles, preparada por la Entidad hace parte integrante del presente Pliego de Condiciones y los interesados podrán presentar sus observaciones durante la etapa de observaciones al proyecto o al Pliego de Condiciones.

Los Proponentes deben realizar todas las evaluaciones y estimaciones que sean necesarias para presentar su propuesta sobre la base de un examen cuidadoso de sus características, incluyendo los estudios, diseños, evaluaciones y verificaciones que consideren necesarios para formular la propuesta con base en su propia información, de manera tal que el Proponente debe tener en cuenta el cálculo de los aspectos económicos del proyecto, los cuales deben incluir todas las obligaciones y asunción de riesgos que emanan del Contrato.

Si el Proponente que resulte adjudicatario ha evaluado incorrectamente o no ha considerado toda la información que pueda influir en la determinación de los costos, no se eximirá de su responsabilidad por la ejecución completa de las obras de conformidad con el Contrato ni le dará derecho a rembolso de costos ni a reclamaciones o reconocimientos adicionales de ninguna naturaleza.

Documento publicado SECOP I- matriz

8. CAPACIDAD FINANCIERA

Si bien el objeto del presente proceso de selección no se encuentra sujeto de manera obligatoria a la aplicación de los Documentos Tipo adoptados por Colombia Compra Eficiente, el **MUNICIPIO DE LÉRIDA**, en ejercicio de la autonomía contractual y en observancia de los principios de transparencia, objetividad y libre concurrencia (Art. 2.2.1.1.1.5.3 del Decreto 1082 de 2015), adopta de manera voluntaria los criterios y fórmulas de la **Matriz 2 – Indicadores Financieros y Organizacionales** de la Agencia Nacional de Contratación Pública. Lo anterior, con el propósito de garantizar parámetros objetivos, proporcionados y concordantes con la práctica del sector para la verificación habilitante de la capacidad financiera y organizacional de los proponentes.

En consecuencia, los Proponentes deberán acreditar los indicadores financieros y organizacionales bajo las condiciones señaladas en el numeral **3.2 (Requisitos desde el punto de vista financiero)** del pliego de condiciones y los valores adoptados de la **Matriz 2 – Indicadores Financieros y Organizacionales** (M2_IndFinOrg_ISocialMenCV1), así:

1. *Índices de capacidad financiera y organizacionales para Mipyme*.

El Proponente persona natural o jurídica que demuestre la condición de Mipyme de conformidad con lo previsto en el artículo 2.2.1.2.4.2.4. del Decreto 1082 de 2015, en concordancia con el parágrafo del artículo 2.2.1.13.2.4 del Decreto 1074 de 2015 o las normas que los modifiquen, sustituyan o complementen, probará los siguientes indicadores:

ALCALDÍA MUNICIPAL DE LÉRIDA, TOLIMA, REPÚBLICA DE COLOMBIA - NIT 890702034-2
☎ 317 636 41 69 ✉ alcaldia@lerida-tolima.gov.co Calle 8 #3-19B Centro

Indicador	Valor concertado
Índice de liquidez	≥1,1
Índice de endeudamiento	≤ 0,70
Razón de cobertura de intereses	≥ 1
Capital de trabajo	CT_d**):** ≥ $136.534.090,81 COP *(Correspondiente al 33,33% del Presupuesto Oficial de $409.643.236,76)*.
Rentabilidad del patrimonio	≥ 0,02
Rentabilidad del activo	≥ 0,01

Tratándose de Proponente Plurales estos indicadores solo se aplicarán si por lo menos uno de los integrantes acredita la calidad de Mipyme de conformidad con lo previsto en el artículo 2.2.1.2.4.2.4. del Decreto 1082 de 2015, o la normas que los modifiquen, sustituyan o complementen, y tienen una participación igual o superior al diez por ciento (10 %) en el consorcio o en la unión temporal.

Para acreditar la calidad de Mipyme el Proponente entregará copia del certificado del Registro Único de Proponentes, el cual deberá encontrarse vigente y en firme al momento de su presentación.

2. *Índices de capacidad financiera y organizacionales para los demás Proponentes*

Los Proponentes que **NO** demuestren la condición de Mipyme de conformidad con lo en el artículo 2.2.1.2.4.2.4. del Decreto 1082 de 2015, en concordancia con el parágrafo del artículo 2.2.1.13.2.4 del Decreto 1074 de 2015 o las normas que los modifiquen, sustituyan o complementen, acreditarán los siguientes indicadores:

Indicador	Valor concertado
Índice de liquidez	≥1,2

Indicador	Valor concertado
Índice de endeudamiento	$\leq 0{,}70$
Razón de cobertura de intereses	≥ 1
Capital de trabajo	CT_d**):** $\geq$ $\$136.534.090{,}81$ COP *(Correspondiente al 33,33% del Presupuesto Oficial de* $\$409.643.236{,}76$*)*.
Rentabilidad del patrimonio	$\geq 0{,}04$
Rentabilidad del activo	$\geq 0{,}02$

Dado en Lérida el día cuatro (04) de noviembre del año 2026.

ANLLY ALEJANDRA RINCON SIERRA
Secretaria de Planeación y Desarrollo Social
ORIGINAL FIRMADO

ALCALDÍA MUNICIPAL DE LÉRIDA, TOLIMA, REPÚBLICA DE COLOMBIA - NIT 890702034-2
☏ 317 636 41 69 ✉ alcaldia@lerida-tolima.gov.co Calle 8 #3-19B Centro