

**PROYECTO IMPULSANDO UNA  
TRANSICIÓN ENERGÉTICA JUSTA EN EL  
META**

<b>Eje temático</b>	Transición energética	
<b>Sector</b>	Minas y Energía.	
<b>Entidades/Áreas</b>	ELECTRIFICADORA DEL META - EMSA S.A. E.SP y VERTEBRA SOLUCIONES S.A.S.	
<b>Socio aportante</b>	Privado	
<b>Estrategia del Plan Nacional de desarrollo a la que apunta</b>	<p>1. Promoción de la eficiencia energética: “La transición hacia una economía productiva limpia, justa y equitativa, con crecimiento sostenible y uso intensivo del conocimiento”.</p> <p>2. Fomento de la innovación y la tecnología limpia: “ La reindustrialización, estará basada en la bioeconomía y de acuerdo con las potencialidades regionales, será accesible a toda la población, e intensiva en conocimiento y tecnología.</p> <p>3. Reducción de emisiones de gases de efecto invernadero: “cambios sustantivos en los modos de producción y de consumo”.</p> <p>4. Internacionalización y acceso a mercados sostenibles: Se alinearán los instrumentos existentes y fomentará el desarrollo de mecanismos innovadores, reforzando el rol de los bancos centrales, la valoración de activos y alternativas de inversión.</p> <p>5. Impulso a la productividad y competitividad: “La competitividad tiene que ser compatible con dinámicas que sean descarbonizadas, y debe avanzar de tal manera que mejore la resiliencia ante los efectos del cambio climático”.</p>	
<b>ODS al que apunta</b>	<p>ODS 7 Energía Asequible y No Contaminante: Nuestra línea de crédito fomentará el acceso a soluciones de energía limpia y eficiente, promoviendo una energía más asequible y sostenible para todos.</p> <p>ODS 9 Industria, Innovación e Infraestructura: Al financiar proyectos de eficiencia energética, contribuiremos a la construcción de una infraestructura más resiliente y sostenible en el Meta.</p> <p>ODS 11 Ciudades y Comunidades Sostenibles: Mejorar la eficiencia energética en hogares y negocios contribuirá a crear comunidades más sostenibles y habitables en el Meta.</p> <p>ODS 13 Acción por el Clima: Al reducir las emisiones de carbono y promover el uso de energía limpia, estamos tomando medidas concretas para abordar el cambio climático y sus impactos.</p>	
<b>Descripción del Proyecto</b>	Propósito del proyecto	Fortalecer la economía del Departamento del Meta mediante la implementación de estrategias de eficiencia energética y energía renovable, superando las barreras de conocimiento, técnicas y financieras a través de la infraestructura y experiencia de la Electrificadora del Meta (EMSA) con la finalidad de promover un desarrollo sostenible y competitivo en la región.
	Objetivos	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Optimizar el uso de recursos energéticos en los sectores productivos del Meta, contribuyendo a la reducción de costos operativos y al aumento de la competitividad regional</li> </ul>

**PROYECTO IMPULSANDO UNA  
TRANSICIÓN ENERGÉTICA JUSTA EN EL  
META**

		<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Promover la adopción de tecnologías de eficiencia energética y energía renovable, facilitando la modernización de infraestructuras y la diversificación de la matriz energética del departamento</li> <li>○ Mejorar la resiliencia económica de la región frente a desafíos como la variabilidad climática y las fluctuaciones en los precios de la energía</li> <li>○ Fortalecer la posición de mercado de EMSA mediante la expansión de su cartera de servicios y la consolidación de su rol como líder en la transición energética del departamento.</li> </ul>
	Área Geográfica de Influencia	Departamento del Meta
	Está incluido dentro de las metas del PND:	Si <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>
	Fase de Estructuración	TRL 6
	Meta: (km), (paneles etc.)	Fabricar unidad de 300 Kilovatios y posteriormente una unidad de 10 MW.
	Se encuentra en área protegida o de influencia para el proyecto. con comunidades indígenas/ afrodescendientes:	Si <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Cuales: Comunidades afro e indígenas de los municipios
<b>Duración por Fases</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>● Etapa 1 - Colocación: Consiste en el periodo durante el cual se mantendrá abierta la línea crediticia planteada, se seleccionarán los proyectos que serán objeto de la financiación, se ejecutarán los desembolsos correspondientes y se trabajará en la etapa constructiva de cada proyecto. Esta etapa tiene una duración estimada de 3 años.</li> <li>● Etapa 2 - Gestión de cobranza: Una vez finalizada la colocación del dinero de cada proyecto, se pasa a la etapa de cobranza, en donde la EMSA recauda a través de la factura el monto mensual de cuota de cada proyecto y lo traslada al financiador. Esta etapa tiene una duración estimada de 8 años, puesto que la cobranza iniciaría en paralelo con la colocación.</li> </ul>
<b>Aportes</b>	Valor Total	\$20.000.000.000 millones de pesos
	Aporte Nación	\$0
	Aporte Entidades Territoriales	\$0
	Aporte Privados	\$37.078.446,5 millones de dólares

**PROYECTO IMPULSANDO UNA  
TRANSICIÓN ENERGÉTICA JUSTA EN EL  
META**

<b>Oportunidad de Inversión</b>	Se estima una colocación total de COP 20 mil millones en 3 años en distintos proyectos de eficiencia energética del Meta con un plazo de financiación a 5 años (como caso inicial, los plazos finales se definirán más adelante en el proyecto), con el potencial de generar un beneficio total de \$13,000 millones en intereses con un TIR de 15.79%. En la sección posterior se detalla el cálculo del beneficio estimado.
<b>Análisis de Mercado</b>	<p>La EMSA tiene una cantidad aproximada de 380,000 mil usuarios en el departamento del Meta con un valor facturado de energía de COP 634,797 millones a corte de diciembre del 2022 con una demanda comercial anual de 1,084.8 GWh. EMSA tiene acceso a datos históricos sobre el consumo de energía, el comportamiento de pago y la calidad del servicio de cada cliente, lo que le otorga una posición nica y una ventaja competitiva significativa. Además, al poder incluir los cobros de estos proyectos dentro de las facturas de energía, la EMSA se convierte en un socio atractivo para los clientes interesados en invertir en proyectos energéticos.</p> <p>Las oportunidades de inversión en infraestructura relacionada con la energía en el departamento del Meta es alta. El interés mostrado por una parte significativa de los clientes en participar en proyectos energéticos, así como la diversidad de sectores que tienen demandas específicas en este sentido, sugiere un mercado en crecimiento y con un gran potencial de desarrollo.</p> <p>El hecho de que se haya identificado una demanda en diversos sectores, como industrial, educativo, comercial, agrícola, turismo, entretenimiento, gastronómico, entre otros, para proyectos energéticos como instalaciones solares, cambios de niveles de tensión y plantas de respaldo, indica una necesidad real en la región que puede ser satisfecha mediante inversiones estratégicas en infraestructura energética.</p>
<b>Proyecciones Financieras</b>	<p>El rendimiento financiero global del proyecto es calculado como la suma del rendimiento financiero estimado de la colocación en cada uno de los proyectos individuales que serían financiados bajo la modalidad propuesta.</p> <p>A continuación, se presenta un ejemplo del ejercicio financiero para un proyecto de energía solar fotovoltaica, bajo las siguientes condiciones iniciales de simulación:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Valor del proyecto de ejemplo: \$1,000,000,000</li> <li>● Tipo de proyecto de ejemplo: Energía solar fotovoltaica</li> <li>● Desembolsos <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Mes 0 - 50% del monto de inversión</li> <li>○ Mes 2 - 20% del monto de inversión</li> <li>○ Mes 5 - 25% del monto de inversión</li> <li>○ Mes 8 - 5% del monto de inversión</li> </ul> </li> <li>● Periodo de gracia durante etapa constructiva. Se estima que se haría el pago de la primera cuota durante el mes 7</li> <li>● Tasa: Se estima una tasa del IBR (actualmente 12.16%) con un SPREAD del 3%.</li> <li>● Periodo de financiación: 60 meses</li> <li>● Intereses captados en 5 años: \$645,000,000 - 65% en 5 años.</li> </ul>



**VUI**  
COLOMBIA

VENTANILLA  
ÚNICA DE  
INVERSIÓN



Ministerio de  
**Comercio, Industria  
y Turismo**

## PROYECTO IMPULSANDO UNA TRANSICIÓN ENERGÉTICA JUSTA EN EL META

<p><b>Consideraciones de sostenibilidad y ESG</b></p>	<p>Nuestro proyecto está arraigado en un sólido compromiso con los principios ambientales, sociales y de gobernanza (ESG). Esto se refleja en todos los aspectos de nuestro diseño y ejecución del proyecto:</p> <p>Ambiental: Nos comprometemos a financiar proyectos que reduzcan el consumo de energía y fomenten el uso de fuentes de energía renovable como la energía solar, además de incluir equipos de consumo eficiente en las categorías de iluminación, climatización, refrigeración y equipos de fuerza motriz (motores y bombas). Esto contribuirá a mitigar el impacto ambiental y a promover la transición hacia una economía baja en carbono.</p> <p>Social: Nos aseguramos de que los proyectos financiados tengan un impacto social positivo al mejorar las condiciones de vida de las comunidades locales, generar empleo y promover la inclusión social. Además, nos comprometemos a trabajar de manera cercana y colaborativa con las comunidades afectadas para garantizar su participación y beneficio directo del proyecto.</p> <p>Gobernanza: Nuestra línea de crédito se gestionará con la más alta integridad y transparencia, cumpliendo con todas las regulaciones y estándares éticos. Nos comprometemos a establecer mecanismos de monitoreo y reporte para garantizar una gestión efectiva y responsable de los fondos.</p>
<p><b>Evaluación y Mitigación de Riesgos</b></p>	<p>Realizar una evaluación de riesgos en proyectos de inversión es un paso fundamental para garantizar la viabilidad, la sostenibilidad y el éxito a largo plazo de cualquier iniciativa financiera. Esta evaluación proporciona una visión integral de los posibles obstáculos y contingencias que podrían afectar el rendimiento del proyecto, permitiendo a los inversionistas anticipar y mitigar los riesgos antes de comprometer recursos significativos. Identificar y analizar los riesgos potenciales, ya sean financieros, operativos, legales, medioambientales o de otro tipo, ayuda a los inversionistas a tomar decisiones informadas y estratégicas, optimizando la asignación de recursos y minimizando la exposición a pérdidas no previstas. Además, la evaluación de riesgos fomenta la transparencia y la confianza entre todas las partes interesadas, al demostrar un compromiso serio con la gestión responsable y la protección de los intereses de los inversionistas. En última instancia, una evaluación exhaustiva de los riesgos permite a los inversionistas maximizar los rendimientos potenciales de sus inversiones mientras gestionan de manera efectiva la incertidumbre inherente a cualquier proyecto de inversión.</p> <p>Para realizar una evaluación de riesgos específica para un proyecto de fondo de inversión en Colombia, es esencial considerar los factores particulares vinculados al contexto colombiano y las características inherentes al proyecto en cuestión. Esto implica dos categorías principales de riesgos. En primer lugar, están aquellos asociados al propio fondo de inversión, como las políticas gubernamentales relacionadas con la inversión, los controles y verificaciones del origen de los fondos, el análisis del mercado y las necesidades de liquidez de los potenciales inversores y usuarios finales de los proyectos, así como el retorno de inversión esperado. Entre los riesgos asociados, se encuentran aquellos inherentes al contexto nacional, como el entorno</p>



**VUI**  
COLOMBIA

VENTANILLA  
ÚNICA DE  
INVERSIÓN



Ministerio de  
**Comercio, Industria  
y Turismo**

**PROYECTO IMPULSANDO UNA  
TRANSICIÓN ENERGÉTICA JUSTA EN EL  
META**

	<p>macroeconómico colombiano. Es crucial evaluar la estabilidad económica y política del país, así como las regulaciones y el marco legal aplicables a los fondos de inversión. Esto implica considerar requisitos de registro, supervisión y cumplimiento, además de los posibles cambios en la regulación financiera que podrían surgir. También es importante analizar el mercado financiero local, incluyendo riesgos de mercado, como los asociados con tipos de cambio, valores y tasas de interés. Estos aspectos, junto con otros riesgos macroeconómicos, pueden influir significativamente en el rendimiento del fondo.</p>
<b>Equipo del Proyecto y Experiencia</b>	N/A
<b>Información adicional</b>	N/A