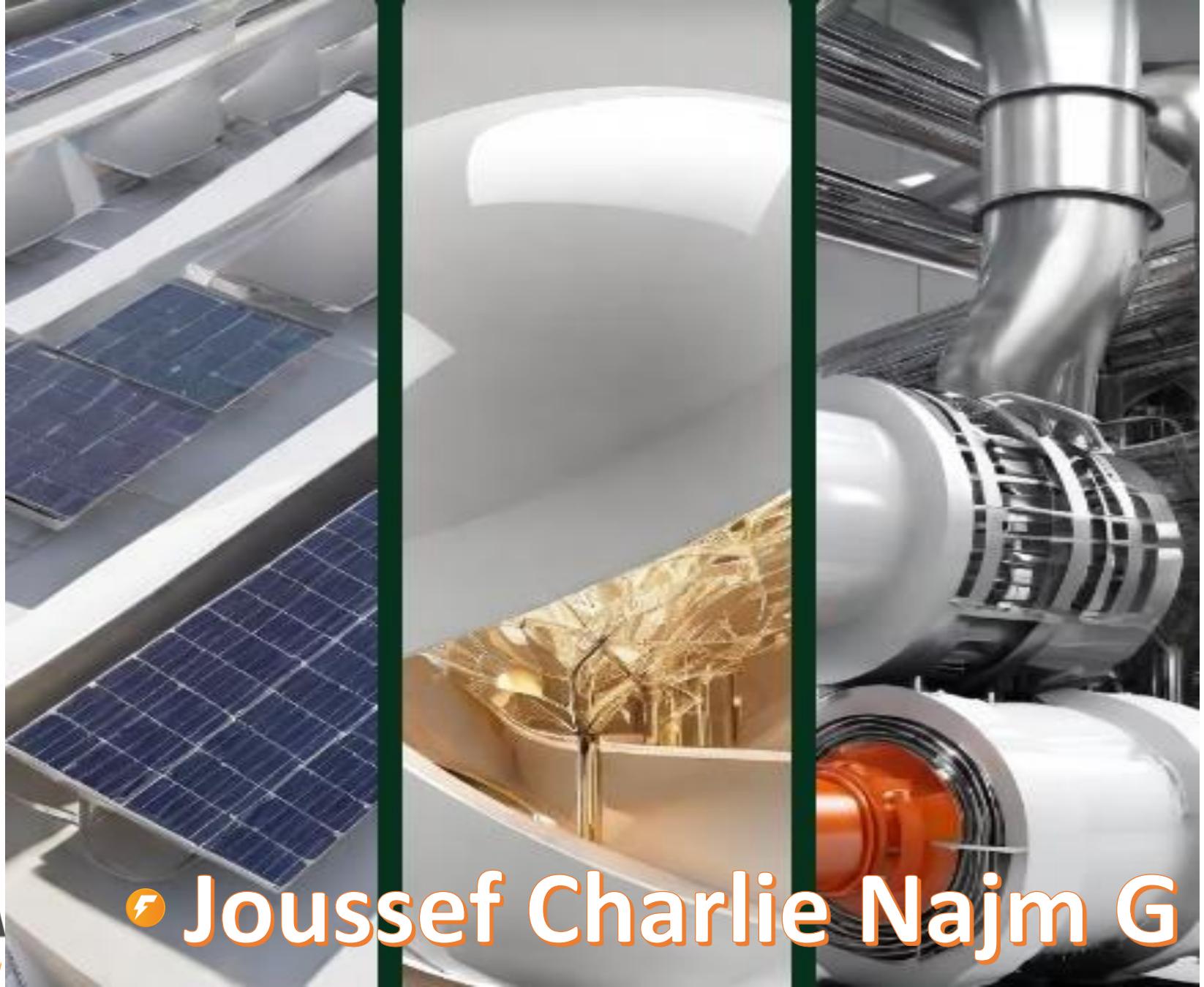


# *Proyectos de Desarrollo de Energía Renovable en Santander, Colombia*

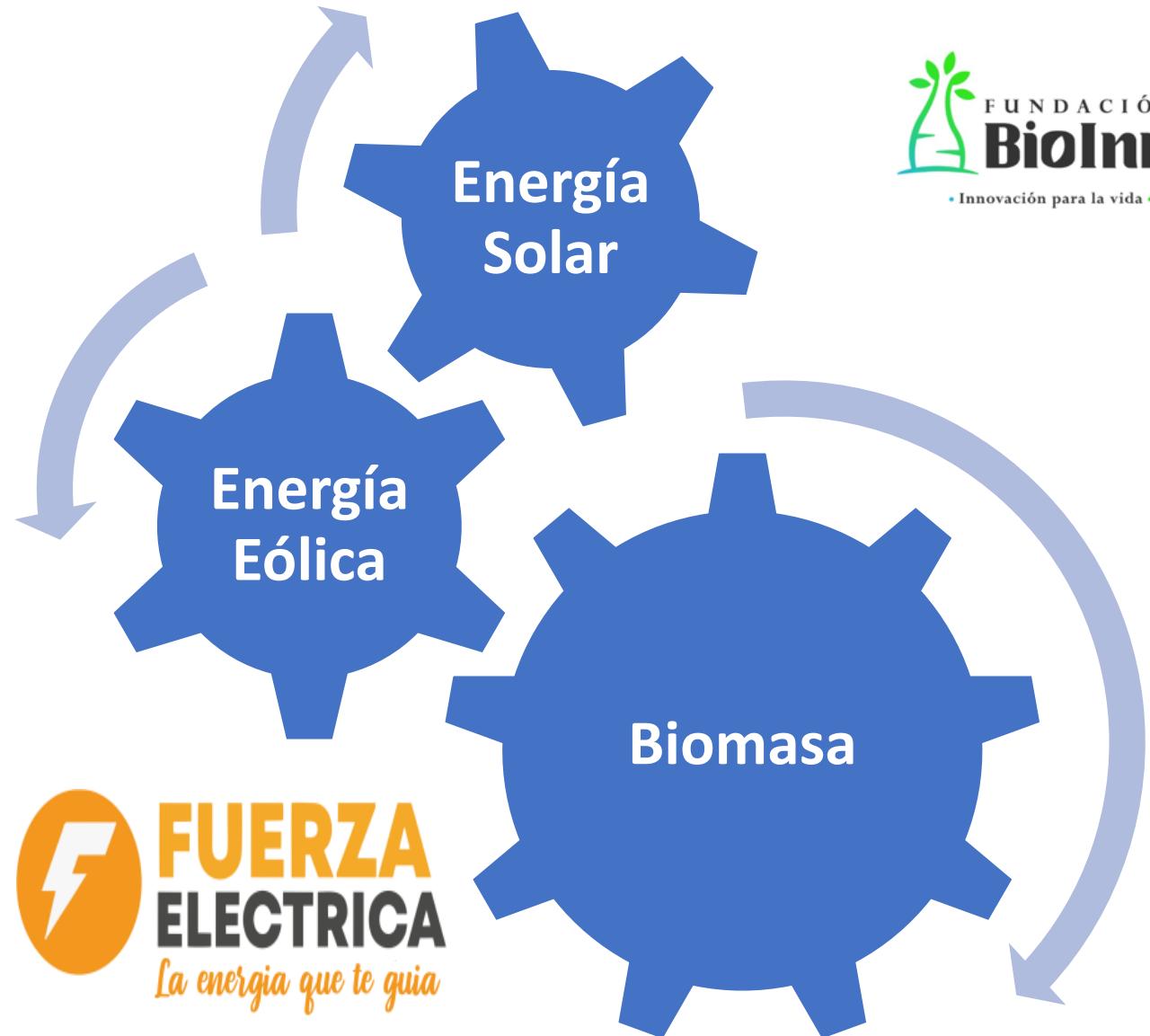


• Joussef Charlie Najm G

El Proyecto de Desarrollo de Energía Renovable en Santander, Colombia, representa un paso crucial hacia un futuro sostenible y limpio. Ubicado en una región con un gran potencial energético, este proyecto busca aprovechar fuentes renovables como la solar y la eólica para transformar la matriz energética local. A través de esta iniciativa, se espera **reducir las emisiones de gases de efecto invernadero, generar empleo y fomentar la innovación tecnológica**.



# Potencial de Generación de Energía Renovable en Santander



Atraer inversión extranjera para financiar la implementación de proyectos de energía renovable en Santander, promoviendo el desarrollo sostenible y la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero en la región.

## Establecer alianzas estratégicas con inversionistas extranjeros:

- \* Identificar y contactar potenciales inversionistas extranjeros interesados en proyectos de energía renovable en Santander.
  - \* Negociar acuerdos de colaboración que aseguren la financiación y el apoyo técnico necesario para la implementación de los proyectos.

# Desarrollar proyectos de energía renovable sostenibles:

- \* Realizar estudios de viabilidad para identificar áreas con alto potencial de energía renovable en Santander.
  - \* Diseñar y planificar proyectos de energía renovable que cumplan con estándares ambientales y sociales, promoviendo la sostenibilidad y el respeto por las comunidades locales y el medio ambiente.

## Reducir las emisiones de gases de efecto invernadero:

- \* Implementar tecnologías limpias y eficientes que contribuyan a reducir las emisiones de gases de efecto invernadero durante la generación y distribución de energía.
  - \* Monitorear y medir regularmente las emisiones de gases de efecto invernadero para evaluar el impacto ambiental positivo de los proyectos implementados.



**FUERZA  
ELÉCTRICA**  
*La energía que te guía*



# CREACION DEL BANCO DE PROYECTOS

Proyectos	Descripción
Parque Solar Santander	Construcción de un parque solar de 100 MW en el municipio de Bucaramanga. Este proyecto aprovechará el potencial solar de la región para generar energía limpia y renovable.
Parque eólico los santos	Construcción de un parque eólico de 50 MW en el municipio de Los Santos. Este proyecto aprovechará los fuertes vientos de la región para generar energía eólica sostenible.



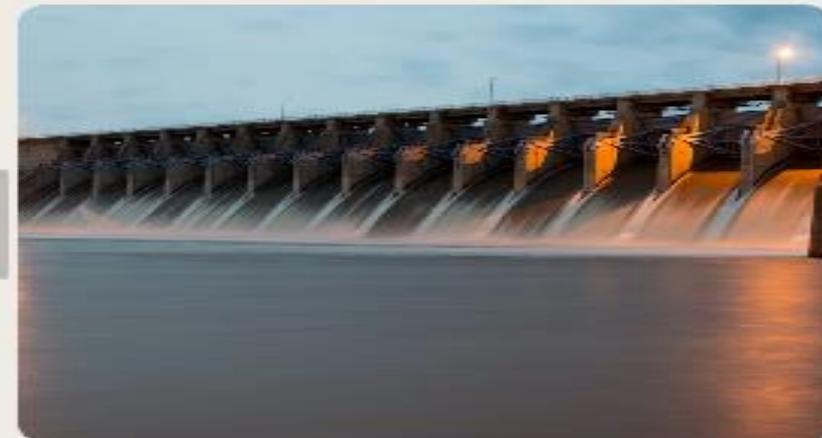
**Solar Power Plant**

Investment: \$5 million



**Wind Farm**

Investment: \$10 million



**Hydroelectric Dam**

Investment: \$20 million

# Proyecto de generación eléctrica Eólico – Solar en la mesa de los santos



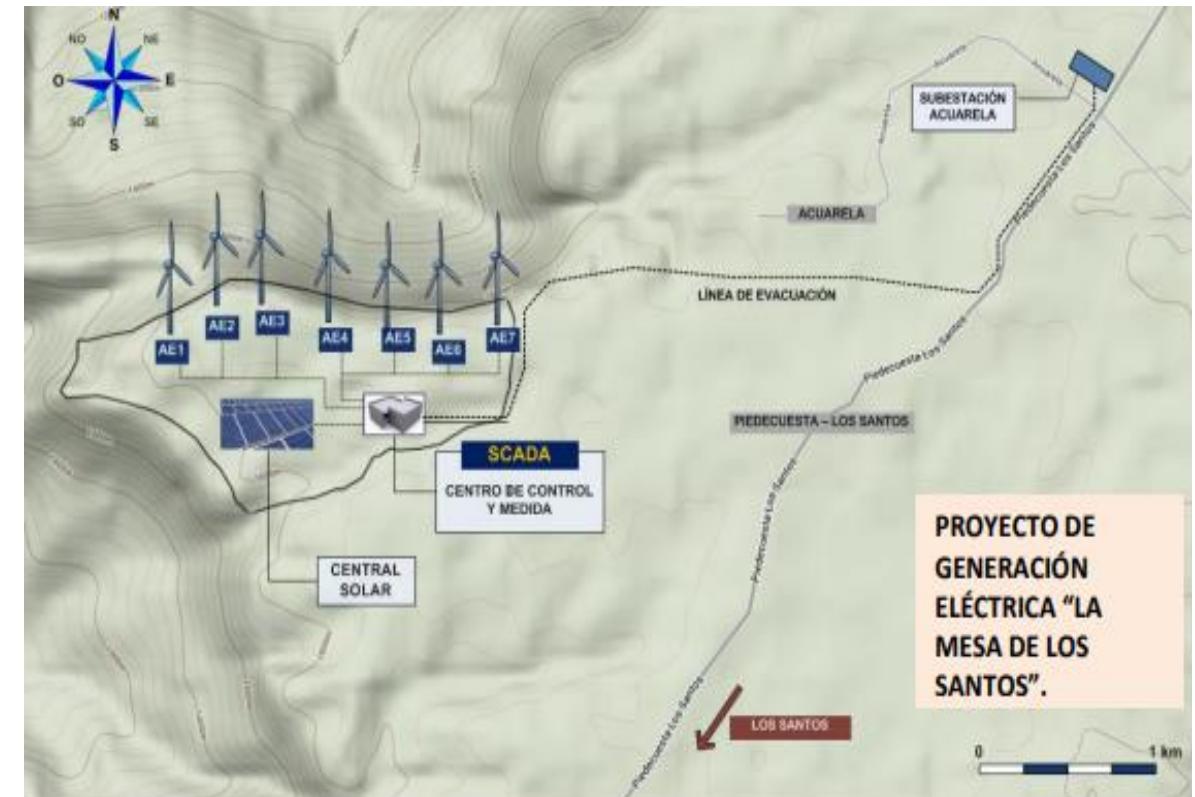
• Innovación para la vida •



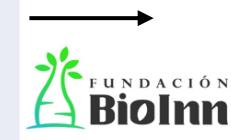
## ESTUDIO DE VIABILIDAD

Financiado por el FIEM del Gobierno de España

**PLANTA DE GENERACIÓN ELÉCTRICA  
EÓLICO – SOLAR LA MESA DE LOS SANTOS**



Fuente de Financiación	Descripción
Inversión Extranjera Directa	<p>Se busca atraer inversión extranjera para financiar los proyectos de energía renovable en Santander. Se ofrecen incentivos fiscales y oportunidades de inversión atractivas para los inversionistas extranjeros.</p>
Créditos y Préstamos	<p>Se promoverán líneas de crédito y préstamos especiales para proyectos de energía renovable en Santander. Estos fondos permitirán financiar la construcción y puesta en marcha de los parques solares y eólicos.</p>
Asociaciones Público-Privadas	<p>Se fomentarán asociaciones entre el gobierno local y empresas privadas para la implementación de proyectos de energía renovable. Estas asociaciones permitirán compartir los costos y los beneficios de los proyectos.</p>



**MAPEAR Y HACER CONTACTO CON FUENTES DE FINANCIACION**



# Beneficios Tributarios



Beneficio	Descripción
Exención de Impuestos	Se otorgarán exenciones fiscales a los proyectos de energía renovable en Santander. Estas exenciones incluirán la exención del impuesto sobre la renta y la exención del impuesto al valor agregado (IVA) para los equipos y materiales utilizados en los proyectos.
Reducción de Tarifas	Se establecerán tarifas preferenciales para la conexión a la red eléctrica de los parques solares y eólicos. Estas tarifas reducidas permitirán a los proyectos ser más competitivos en el mercado energético.



# Beneficios para los Empresarios Locales

Beneficio	Descripción
Inversión	La implementación de proyectos de energía renovable en Santander atraerá inversión tanto nacional como extranjera. Esto generará oportunidades de inversión para los empresarios locales y promoverá el crecimiento empresarial en la región.
Generación de Empleo	La construcción y operación de los parques solares y eólicos en Santander generarán empleo en la región. Se crearán puestos de trabajo en áreas como la construcción, la ingeniería, la operación y el mantenimiento de los proyectos.
Desarrollo de la Cadena de Suministro	La implementación de proyectos de energía renovable en Santander impulsará el desarrollo de la cadena de suministro local. Se requerirán servicios y suministros de empresas locales para la construcción y operación de los parques solares y eólicos.

# BALANCE DE GRANJAS SOLARES EN COLOMBIA

Proyecto	Promotor	Capacidad	Departamentos
• Autog Celsia Solar Yumbo	Celsia	<b>9,8 MW</b>	Valle del Cauca
• Bayunca 1	Egal	<b>3 MW</b>	Bolívar
• Bosques Solares de los Llanos 1	Trina	<b>19,9 MW</b>	Meta
• Bosques Solares de los Llanos 2		<b>19,9 MW</b>	
• Bosques Solares de los Llanos 3		<b>19,9 MW</b>	
• Bosques Solares de los Llanos 4		<b>19,9 MW</b>	
• Bosques Solares de los Llanos 5		<b>17,9 MW</b>	
• Buga 1	Celsia	<b>9,9 MW</b>	Valle del Cauca
• Cabrestero	Parex	<b>3 MW</b>	Casanare
• Carmelo	Celsia	<b>9,9 MW</b>	Valle del Cauca
• Celsia Solar Bolívar		<b>8 MW</b>	Bolívar
• Celsia Solar Espinal		<b>9,9 MW</b>	Tolima
• Cerritos	Greenergy	<b>9,9 MW</b>	
• Delphi Helios	Ebsa	<b>16 MW</b>	Meta

Gráfico: LR-GR

Fuente: Ministerio de Minas y Energía



# BALANCE DE GRANJAS SOLARES EN COLOMBIA

Proyecto	Promotor	Capacidad	Departamentos
Autog Celsia Solar Yumbo	Celsia	<b>9,8 MW</b>	Valle del Cauca
Bayunca 1	Egal	<b>3 MW</b>	Bolívar
Bosques Solares de los Llanos 1	Trina	<b>19,9 MW</b>	Meta
Bosques Solares de los Llanos 2		<b>19,9 MW</b>	
Bosques Solares de los Llanos 3		<b>19,9 MW</b>	
Bosques Solares de los Llanos 4		<b>19,9 MW</b>	
Bosques Solares de los Llanos 5		<b>17,9 MW</b>	
Buga 1	Celsia	<b>9,9 MW</b>	Valle del Cauca
Cabrestero	Parex	<b>3 MW</b>	Casanare
Carmelo	Celsia	<b>9,9 MW</b>	Valle del Cauca
Celsia Solar Bolívar		<b>8 MW</b>	Bolívar
Celsia Solar Espinal		<b>9,9 MW</b>	Tolima
Cerritos	Greenergy	<b>9,9 MW</b>	
Delphi Helios	Ebsa	<b>16 MW</b>	Meta
Dulima	Celsia	<b>19,9 MW</b>	Tolima
El Paso Solar	Enel	<b>67 MW</b>	César
Randes	Celsia	<b>19,9 MW</b>	Tolima
GR Parque Solar Tucanes	Greenergy	<b>9,9 MW</b>	Bolívar
Granja Solar Energía de Pereira	Empresa de Energía de Pereira S.A. ESP	<b>5 MW</b>	Risaralda

Proyecto	Promotor	Capacidad	Departamentos
La Loma Solar	Enel	<b>170 MW</b>	César
La Medina	Greenergy	<b>9,9 MW</b>	Tolima
La Paila	Celsia	<b>9,9 MW</b>	Valle del Cauca
La Sierpe Solar	Aages	<b>19,9 MW</b>	Sucre
Llanos 34	Geopark	<b>9,9 MW</b>	Casanare
Los Caballeros	Greenergy	<b>9,9 MW</b>	Tolima
Melgar	Celsia	<b>9,9 MW</b>	
Palmita 3		<b>9,9 MW</b>	Valle del Cauca
Parque Fotovoltaico Montelibano Solar	Greenergy	<b>9,9 MW</b>	Córdoba
Pétalo de Córdoba	GreenYellow	<b>9,9 MW</b>	
Puerto de Cartagena	Puerto de Cartagena	<b>2,2 MW</b>	Bolívar
San Felipe	Celsia	<b>9,9 MW</b>	Tolima
San Fernando	ECP	<b>61 MW</b>	Meta
Sincé	Termotomasjero Dos	<b>19,9 MW</b>	Sucre
Sol de Infinita	Celsia	<b>2,2 MW</b>	Guanía
Solar Castilla ECP	ECP	<b>20 MW</b>	Meta
Termotomasjero Dos Solar	Termotomasjero Dos	<b>4 MW</b>	Norte de Santander
Tuluá	Celsia	<b>13,3 MW</b>	Valle del Cauca
Yuma		<b>9,9 MW</b>	Tolima



Fuente: Ministerio de Minas y Energía

Gráfico: LR-GR-ER

# Actividades para empezar

## Planificación y Preparación

Lanzamiento oficial del proyecto

Alineación de objetivos con socios y autoridades locales



## Creación del Banco de Proyectos de Energías Renovables Santander

Identificación y recopilación de información sobre proyectos potenciales de energías renovables en Santander.

Evaluación de la viabilidad técnica, económica y ambiental de cada proyecto



## Buscar inversionistas

Identificación de posibles inversionistas y socios financieros interesados en proyectos de energías renovables en Santander.

Negociación y cierre de acuerdos financieros con los inversionistas seleccionados, asegurando la financiación necesaria para la implementación.

# Siembra de arboles



CREACION DE SEMILLEROS

