

ENERGÍA

FOTOVOLTAICA PARA EL TERRITORIO



INTRODUCCIÓN

La energía solar se ha convertido en una de las alternativas más importantes para enfrentar los desafíos ambientales y energéticos del mundo actual. Cada vez más hogares, empresas e instituciones recurren a los paneles solares para generar electricidad de manera limpia, silenciosa y sostenible. Sin embargo, detrás de cada panel existe un proceso tecnológico complejo que combina automatización, precisión industrial e innovación.

En este recorrido audiovisual se observa parte del proceso técnico relacionado con la fabricación y manipulación de componentes utilizados en sistemas solares. A través de maquinaria especializada, herramientas automatizadas y procesos de ensamblaje, se evidencia cómo la ingeniería y la tecnología permiten transformar materiales en soluciones energéticas capaces de aprovechar la luz del sol.

¿QUÉ ES UN PANEL SOLAR ?

Un panel solar es un dispositivo diseñado para captar la radiación solar y convertirla en energía eléctrica. Esto ocurre gracias a las llamadas celdas fotovoltaicas, generalmente fabricadas con silicio, un material semiconductor que reacciona cuando recibe luz.

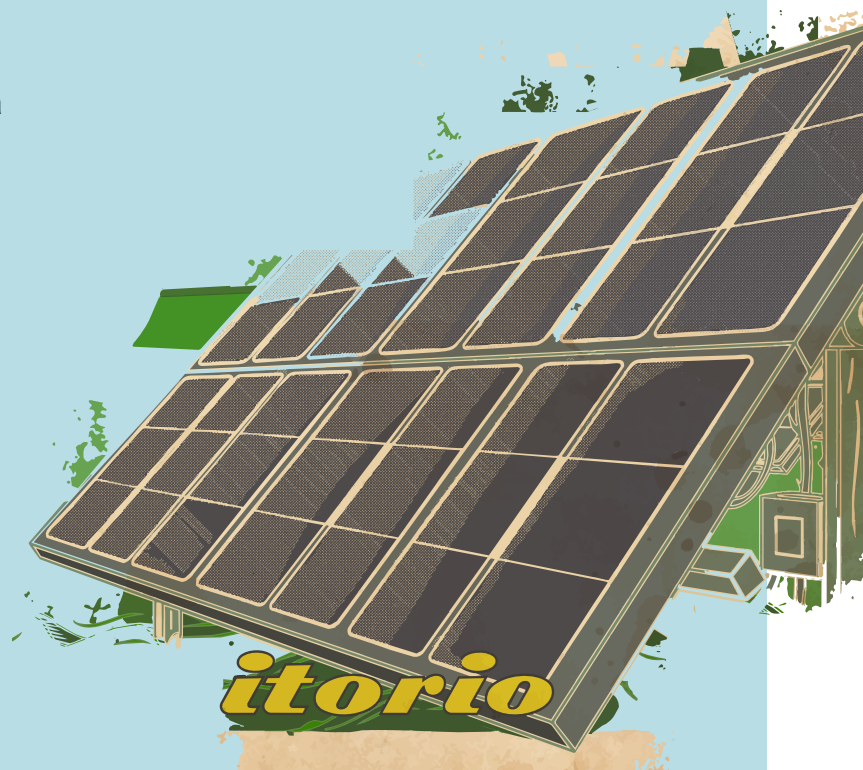
Cuando los rayos solares impactan sobre las celdas, los electrones del material comienzan a moverse, generando una corriente eléctrica. Esa energía puede utilizarse para alimentar viviendas, equipos electrónicos, industrias o incluso sistemas completos de iluminación pública.

SABIAS QUE EN EL CIES...

Queremos contarles que acá en el centro de la industria de la empresa y los servicios en el Huila, optamos por participar en un proyecto de fábricas de paneles solares. Aquí ya tenemos toda la maquinaria disponible y todos los equipos que nos van a permitir construir, fabricar paneles solares.

“Optamos por participar en un proyecto de fábricas de paneles solares.”

Es una tecnología de punta, tenemos acá ahora innovación que nos va a permitir que nuestro talento humano se capacite en nuevas tendencias, en nuevas tecnologías y tenga más capacidades laborales para salir al mercado.



ENERGÍA SOLAR

En este proyecto, en una fase dos, hemos decidido ir a comunidades que no tienen energía, que no están interconectadas a la energía eléctrica para hacer un proyecto de investigación acción participativa y poder ofrecer kits de paneles solares construidos en nuestra fábrica e implementarlos y brindar una solución energética viable y mejorar la calidad de vida de las personas que hacen parte de este proceso de innovación e investigación.

Es un proceso que consta de dos fases, la primera la fábrica de paneles solares, la segunda el proceso de investigación acción participativa y vamos a tener muchos beneficiarios, la comunidad que va a aprender a hacer paneles o a construir paneles solares y la comunidad que va a hacer uso de esos paneles solares para mejorar su calidad de vida. investigación.

July Citney Garcés Bolaños
Ingeniera Electrónica

Y SOSTENIBILIDAD

El crecimiento de la energía solar representa una oportunidad clave para reducir la dependencia de combustibles fósiles. A diferencia de otras fuentes tradicionales, los sistemas fotovoltaicos producen electricidad sin emitir gases contaminantes durante su funcionamiento.

Entre sus principales ventajas se encuentran:

BENEFICIOS AMBIENTALES

- Disminución de emisiones de CO₂.
- Aprovechamiento de una fuente renovable.
- Reducción de contaminación acústica.
- Menor impacto ambiental a largo plazo.

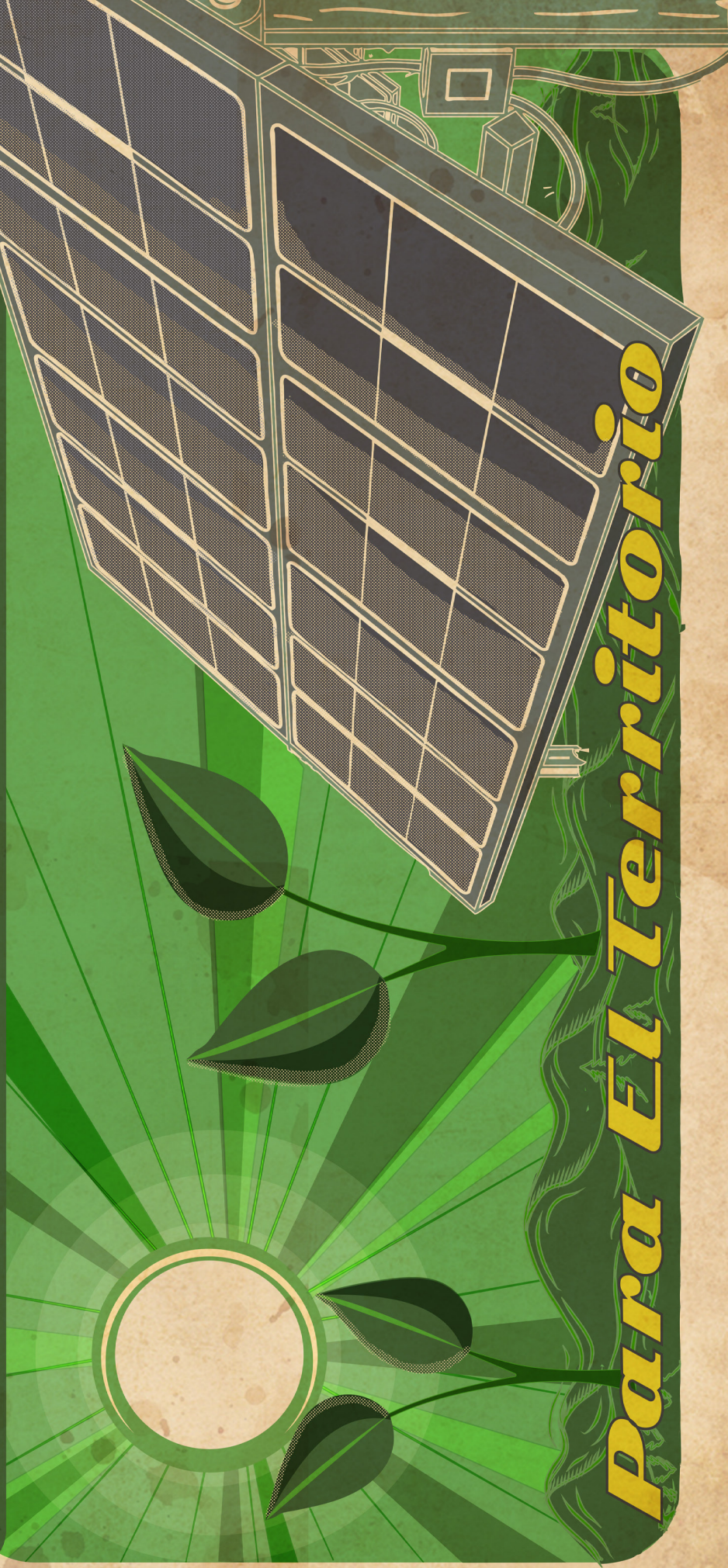
BENEFICIOS TECNOLÓGICOS Y SOCIALES

- Acceso a energía en zonas rurales.
- Impulso a la innovación tecnológica.
- Generación de empleo especializado.
- Formación de nuevos profesionales técnicos.

La transición energética requiere no solo infraestructura, sino también educación y capacitación técnica para formar personas capaces de diseñar, instalar y mantener estas tecnologías.



ENERGIA FOTOVOLTAICA



Para El Territorio

