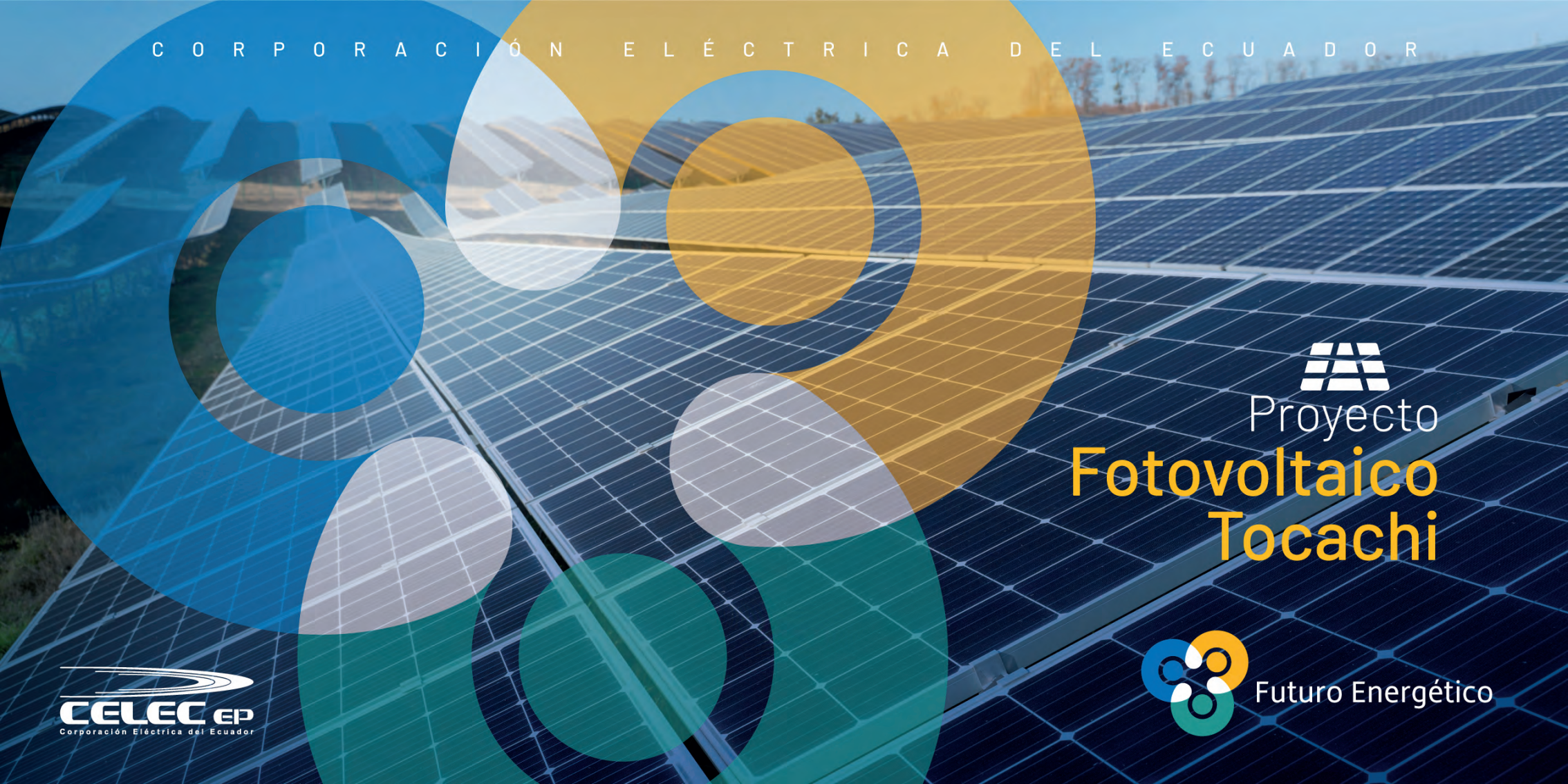
CORPORACIÓN ELÉCTRICA DEL ECUADOR



Proyecto Fotovoltaico Tocachi

Futuro Energético

CELEC EP
Corporación Eléctrica del Ecuador

UBICACIÓN

N
Ecuador
Galápagos
Venezuela
Colombia
Guayana
Brasil
América del Sur
Peru
Bolivia
Paraguay
Chile
Argentina
Uruguay

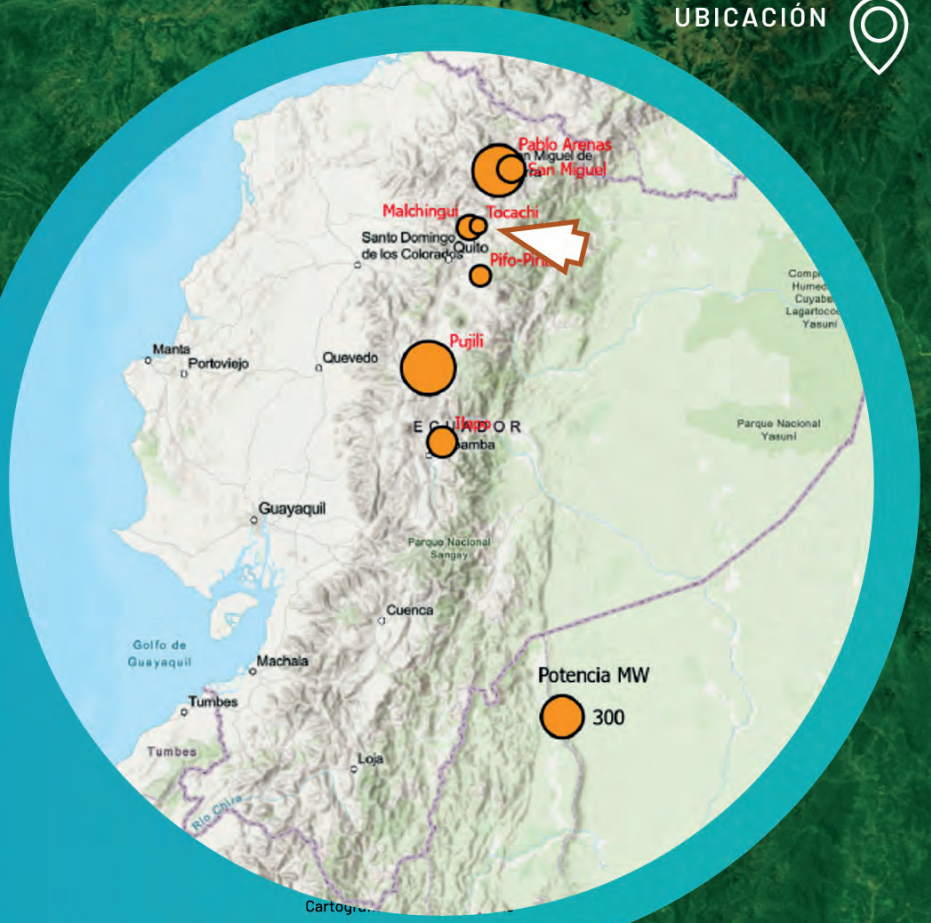
Pichincha
Quito

El emplazamiento del proyecto se encuentra en la parroquia Tocachi, cantón Pedro Moncayo, provincia de Pichincha, a 60 Km al norte de Quito. Se encuentra pasando el Bosque Protector Jerusalem, a 2.700 msnm. Su acceso es a través de vías de primer orden.

Coordenadas representativas

X	Y
801323,411	10003666,4
801533,408	10003216,3
801373,463	10002946,7
800719,213	10003844,5
800720,801	10003789,9
801098,097	10003799,2

UBICACIÓN



Futuro Energético

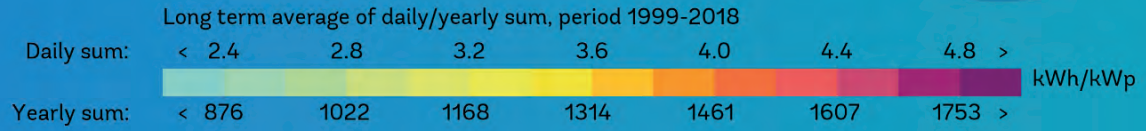
Los polígonos del emplazamiento tienen una extensión de 54,62 hectáreas. La pendiente de los terrenos está ente los 12-16% en sentido este a oeste. Esta zona presenta combinación de actividades vinculadas a la agricultura, florícolas y a la cría de animales. Se observan casas de hasta dos pisos.

El proyecto se ubica sobre la unidad hidrográfica nivel 5, que corresponde a la cuenca del río Pisque. Existe la presencia de dos quebradas con pendientes pronunciadas, cuyo sistema de drenaje se encarga de recoger agua de escorrentía, lo que provoca cauces temporales que son descargados en la cuenca del río Tahuando.

El polígono del proyecto de interés tiene una permeabilidad media, que no dificulta la implantación de la infraestructura de soporte de los paneles solares debido a que los terrenos tienen un grado de inclinación.

POTENCIAL DE GENERACIÓN:

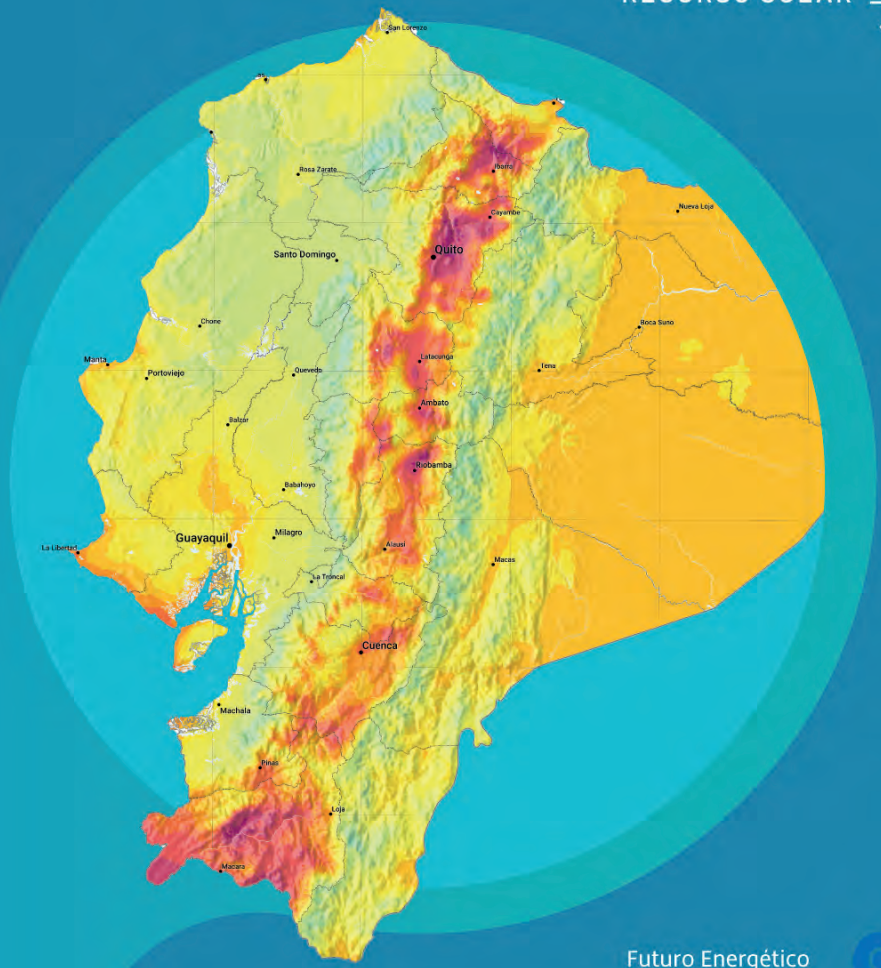
La radiación global anual acumulada sobre la superficie horizontal aproximada en el área es de 1792 kWh/m^2.



INTERCONEXIÓN:

Existen dos posibles alternativas:

1. Subestación Cajas (1 línea 230kW).
2. Subestación de la central fotovoltaica Malchinguí (cuando se construya).



Nivel de estudio	Prefactibilidad	Fecha de aprobación	Diciembre 2023
Estudios Existentes	Parámetros del sitio, arquitectura de la planta, producción energética, análisis económico financiero, vialidad legal-administrativa, vialidad social-ambiental, plan de actividades.		
Potencia MW	45 MW		
Energía anual	85,44 GWh-año		
Factor de planta	20,4%		
Presupuesto referencial	44 MM USD		
Contribución a la reducción de emisiones	31,28 $ktCO_2$-año		

Futuro Energético
CELEC EP
Corporación Eléctrica del Ecuador