



Energías Renovables:

ESCENARIO ACTUAL Y PERSPECTIVAS FUTURAS



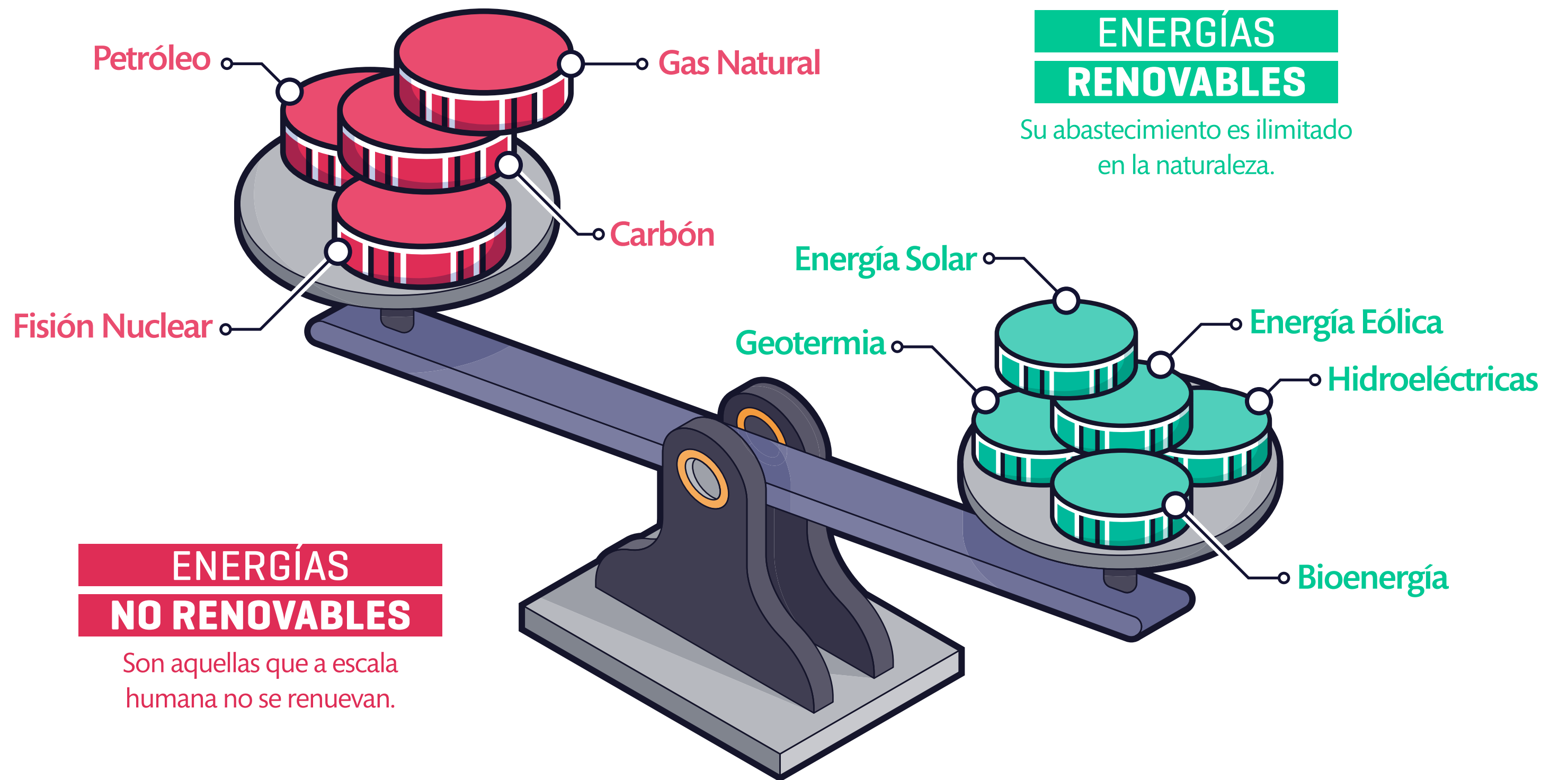
UNIVERSIDAD
DE LA SERENA
CHILE

¿Qué es la energía?

En su definición más básica, energía es la capacidad para realizar un trabajo o una acción.

La energía, junto con el aire y el agua son factores fundamentales para la sobrevivencia de la vida en la tierra.

Fuentes de Energía: Para satisfacer las crecientes demandas de energía, el hombre usa fuentes renovables y no renovables.

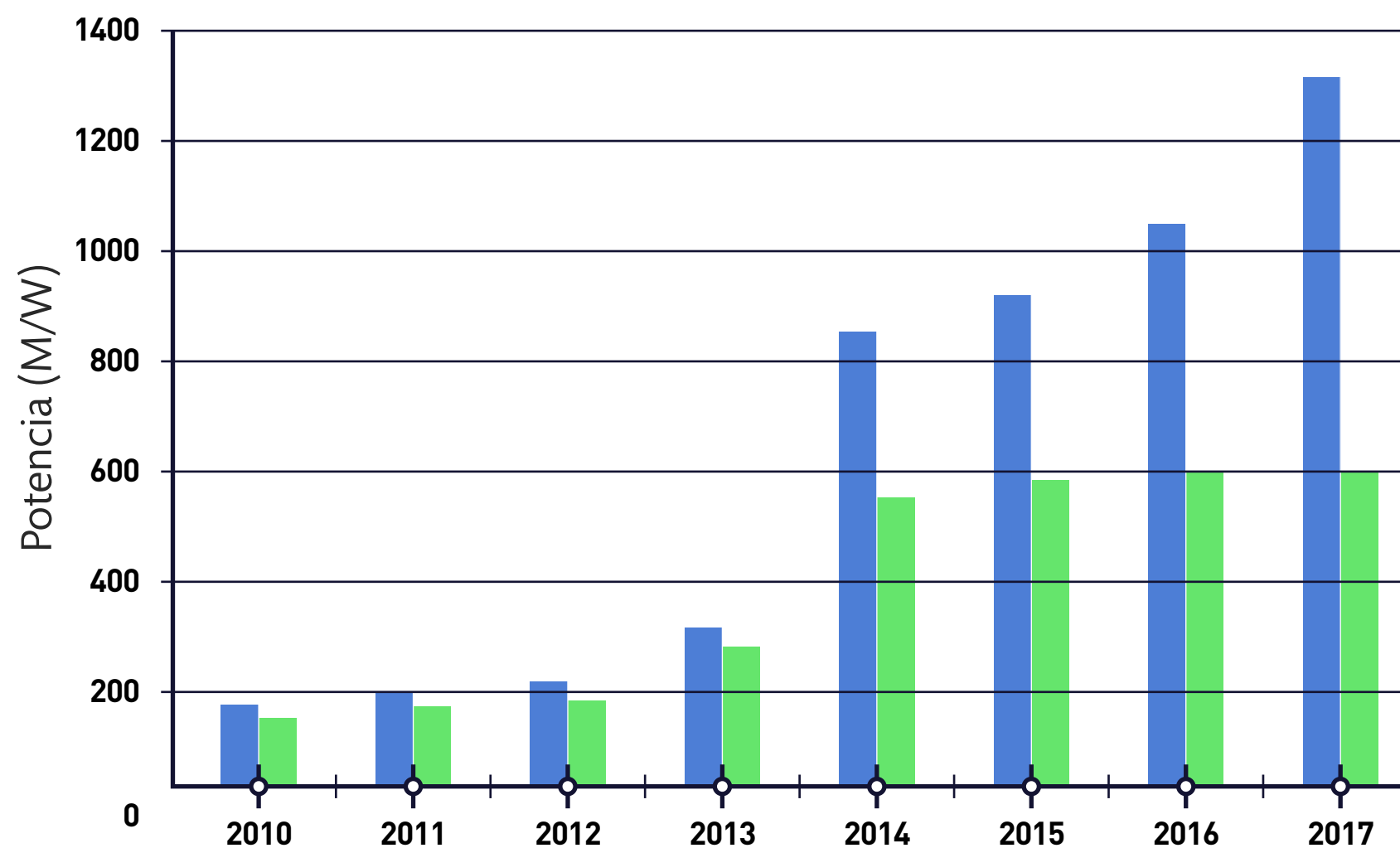
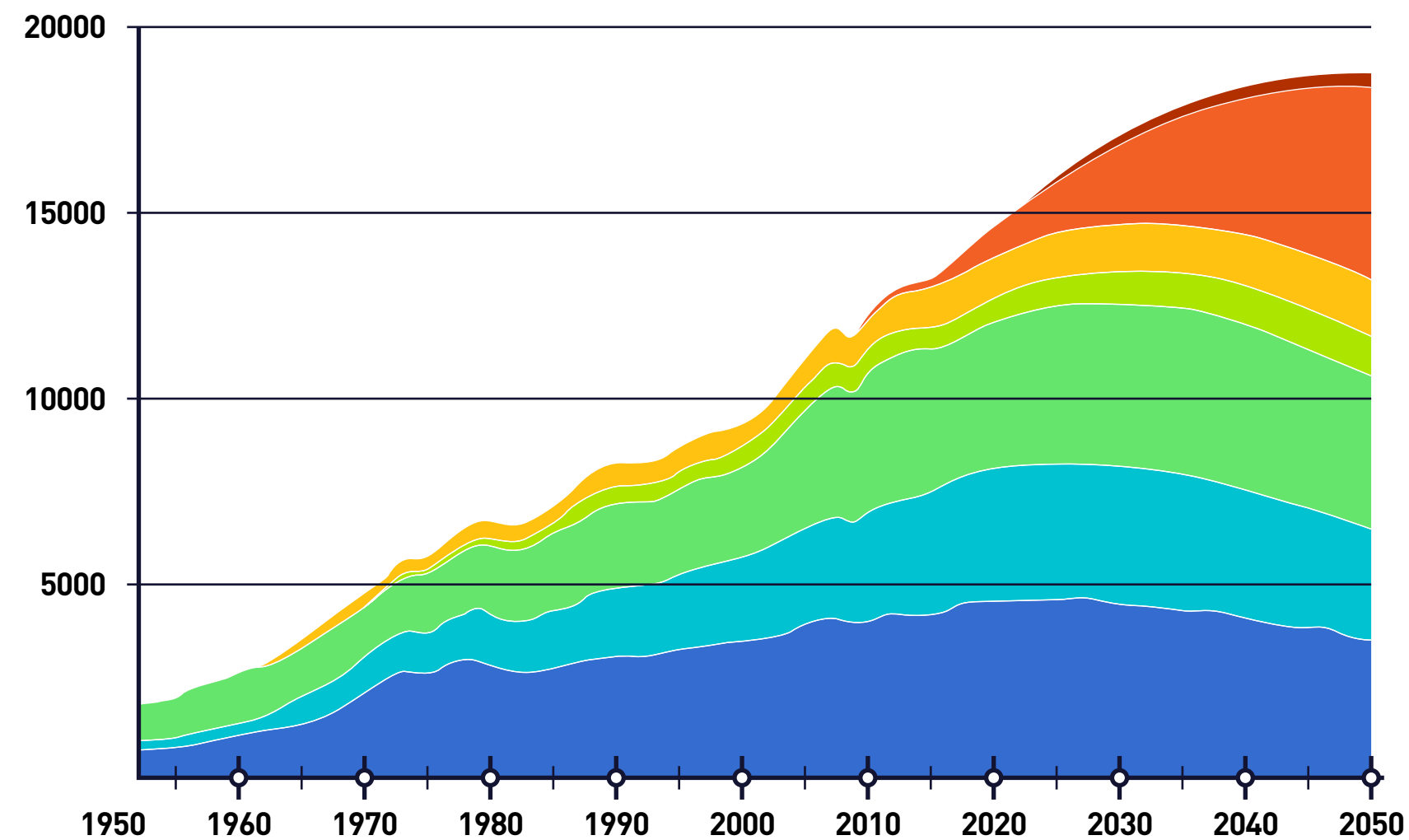


DATO: En el año 2016, las energías renovables representaron un 3.2 % del total del consumo de energía mundial.

¿QUÉ OCURRE CON LA energía a nivel mundial?

La demanda energética aumentó de manera considerable desde la revolución industrial.

El incremento de la concentración de CO2 en la atmósfera, así como el cambio climático, ha impulsado al ser humano a tomar medidas tendientes a disminuir las emisiones.



... Y EN NUESTRO PAÍS?

El 2016 la participación de las energías renovables en Chile era de un 10%, ubicándolo entre los cinco países con mayor porcentaje en esta área.

- Nacional
- Región de Coquimbo

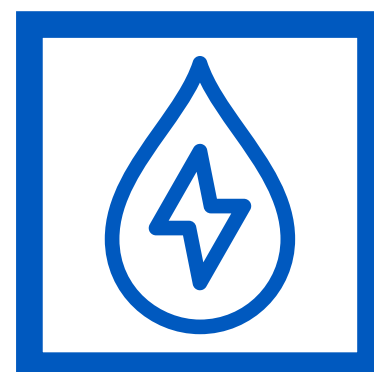
¿CUÁL ES EL POTENCIAL DE Energías Renovables en Chile?

La Región de Coquimbo ha sido por años la región con mayor potencia eólica instalada en Chile.



ENERGÍA SOLAR

El Desierto de Atacama es uno de los lugares con el mayor potencial de energía solar en Chile y el mundo.



ENERGÍA HÍDRICA

El recurso hídrico está concentrado en la zona Centro-Sur del país.



ENERGÍA EÓLICA

Por la compleja topografía de nuestro país, dos lugares cercanos pueden tener características de viento muy distintas.

Es necesario monitorear las condiciones meteorológicas locales por un periodo de tiempo suficientemente largo.



ENERGÍA GEOTÉRMICA

El recurso geotérmico está localizado principalmente en la región cordillerana.

¿...Y SI HACEMOS

pronósticos de energía eólica?

Dado que el viento es variable, la energía generada los parques eólicos es variable.

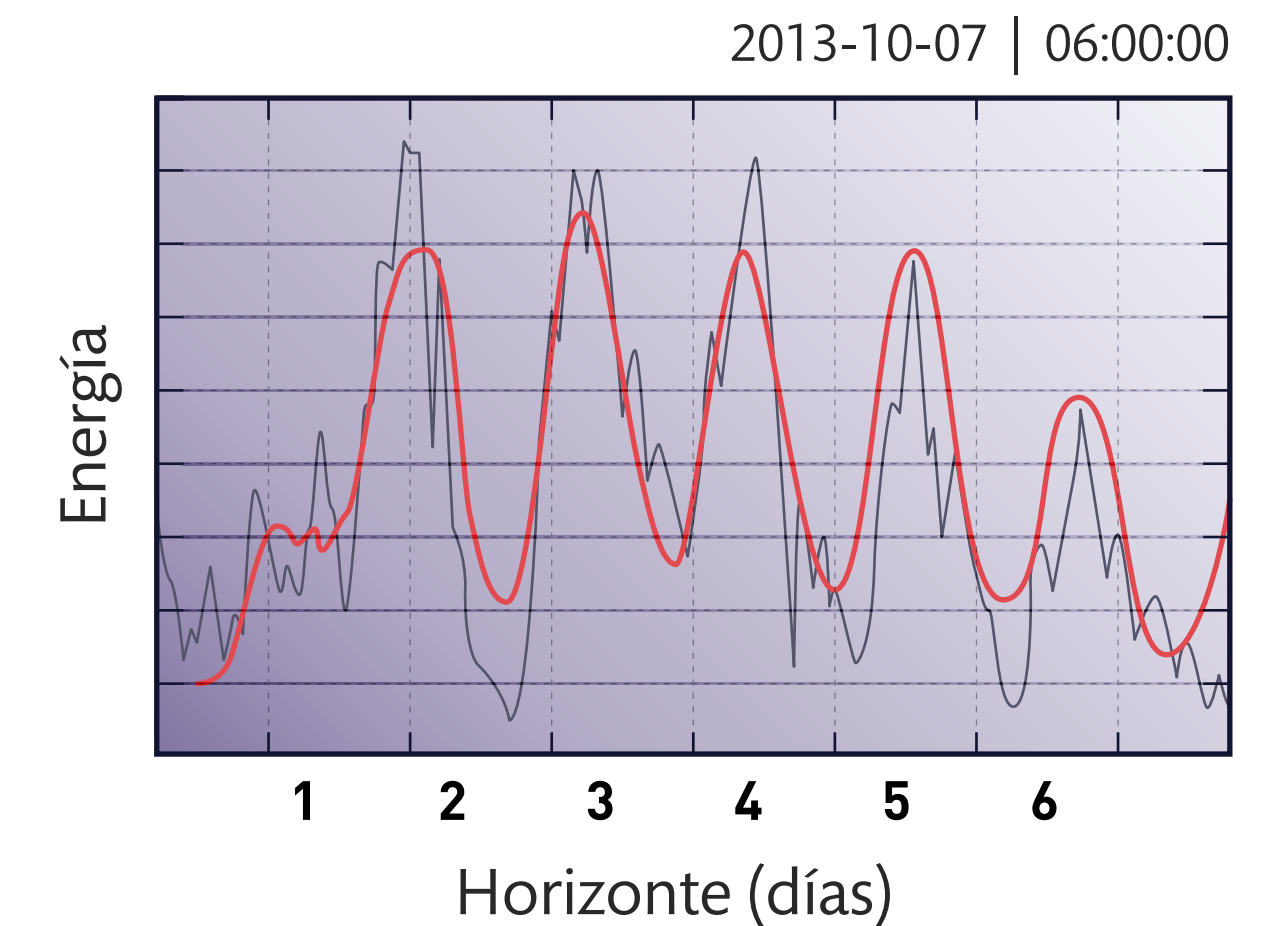
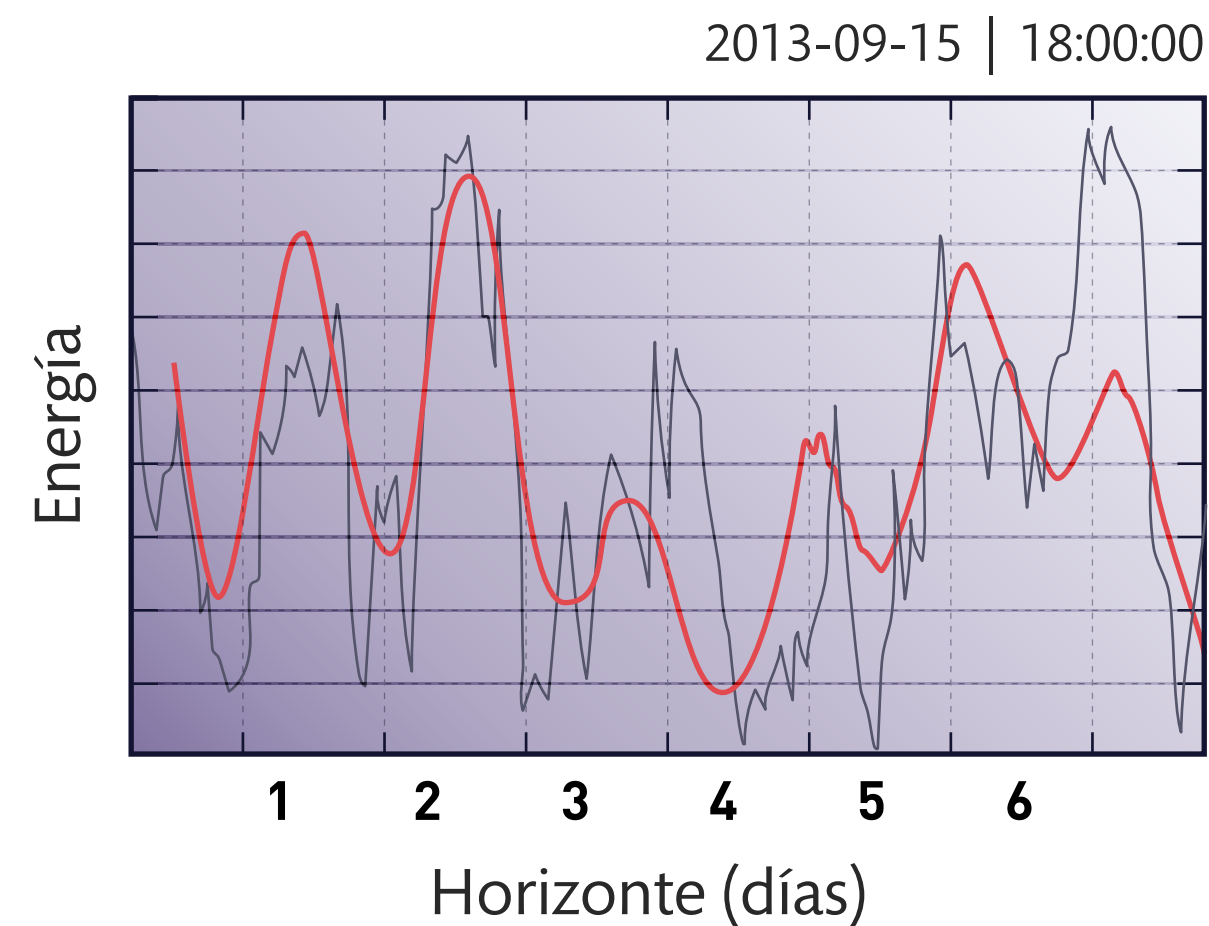
¿CÓMO LO HACEMOS?

A través de **pronósticos de viento** y de inteligencia artificial.

¿QUÉ NECESITAMOS?

Datos meteorológicos y datos de energía generada.

RESULTADOS



— PRONÓSTICO

— DATOS

El error es entre un **12%** y un **17%**, lo cual es significativamente menor que el pronóstico generado por otras empresas en Chile.



TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN

Energías Renovables: Escenario Actual y Perspectivas Futuras

Para acceder a la investigación completa haga clic en el siguiente enlace

<http://editorial.userena.cl/producto/energias-renovables-escenario-actual-y-perspectivas-futuras/>

Si quieres saber más de la *Divulgación Ilustrativa*, puedes escribirnos a: divulgacion@userena.cl

Tienes alguna duda sobre esta investigación, escribe a: smontecinos@userena.cl

Autores:

Sonia Montecinos Geisse

Universidad de La Serena

Danilo Carvajal Araneda

Universidad de La Serena



UNIVERSIDAD
DE LA SERENA
CHILE



Oficina de
Divulgación y Difusión de
la Ciencia y la Tecnología

UNIVERSIDAD DE LA SERENA
CHILE