



ENGIE

Acelera la transición a la minería sustentable con un socio estratégico experto

Energías renovables (PPA), Gas, Solidez en infraestructuras energéticas (redes - gas/agua/tx).

The logo for ENGIE, featuring the word "ENGIE" in a bold, sans-serif font with a white curved line above it.





1

DESAFÍOS & NECESIDADES

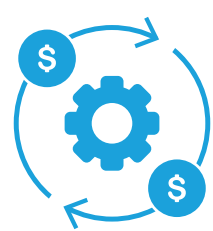
¿QUÉ DESAFÍOS ENFRENTA LA OPERATIVIDAD DE LA MINERÍA ?



- OPTIMIZACIÓN DE AGUA Y ENERGÍA



- PERSONAL CALIFICADO Y ESPECIALIZADO



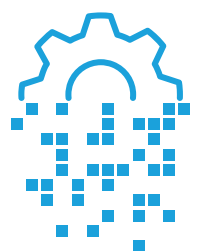
- OPTIMIZACIÓN DE COSTOS Y CAPITAL



- COMPROMISO CON COMUNIDADES



- SUSTENTABILIDAD MEDIOAMBIENTAL



- TRANSFORMACIÓN DIGITAL



LA INDUSTRIA DE LA MINERÍA REQUIERE UN CAMBIO

HOY

25 TWh

Demanda
de energía en 2020

6,18
m³/seg

Consumo agua de mar
derivado de la minería al 2020

6
millones

De toneladas de producción
de cobre fino

10,7%

Crecimiento producción de la
minería a rajo abierto

MAÑANA

33,4 TWh

Demanda
de energía al 2031

+156%

Se estima un consumo
de agua de mar al 2030.

8
millones

de toneladas de cobre
fino para el 2030

+48%

Crecimiento extracción
subterránea entre 2018
y 2030



2

NUESTRA PROPUESTA DE VALOR

Soluciones integrales y
personalizadas

3 PILARES PARA UNA TRANSICIÓN SEGURA Y MÁS VERDE



Suministro seguro y confiable de Energía verde

- PPA VERDE
- Generación en sitio



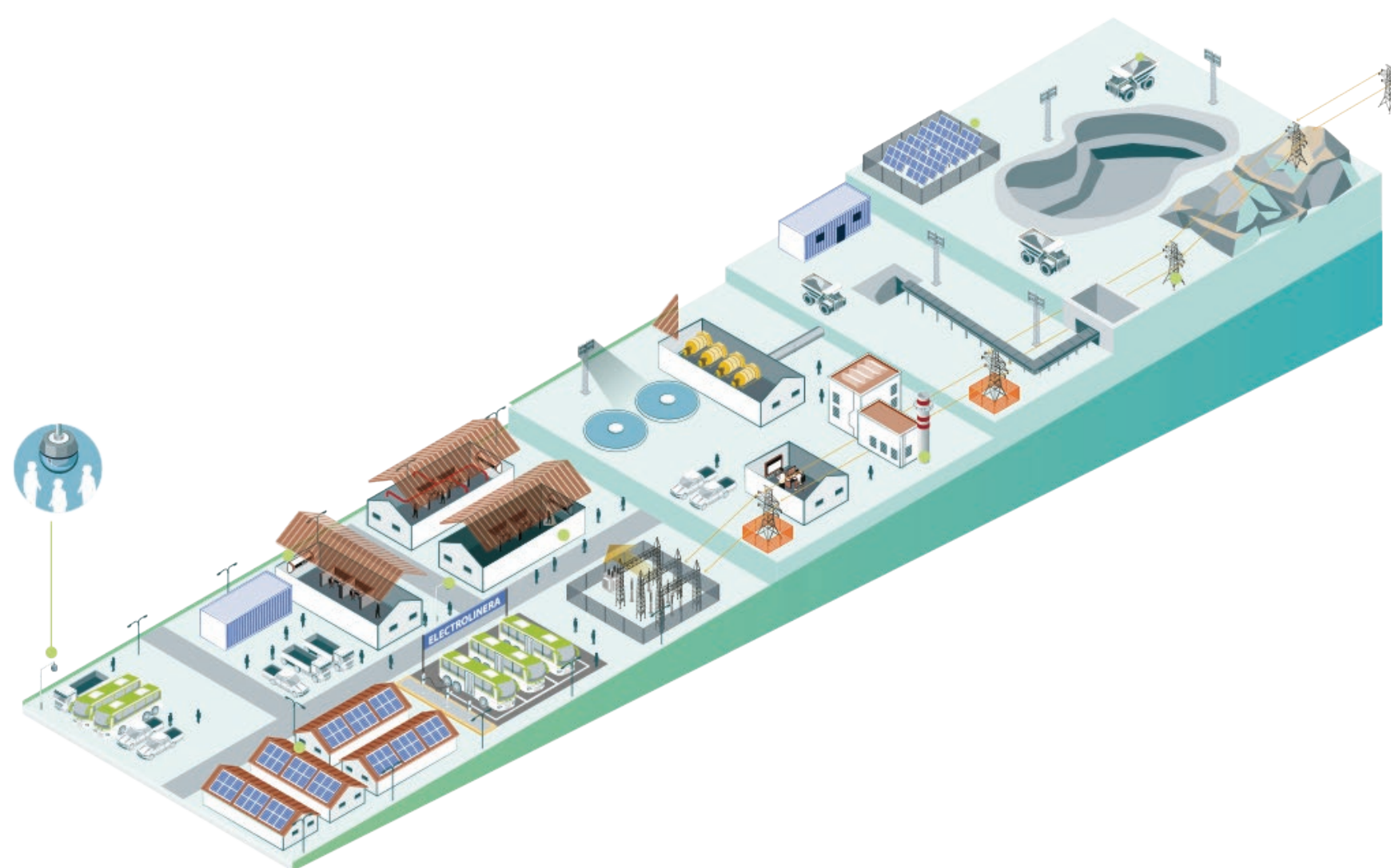
Desarrollo de Infraestructura Energética

- Líneas de Transmisión y Subestaciones Eléctricas
- Suministro y Redes de Gas Natural



Transición hacia Carbono Neutralidad

- Nuevas Tecnologías (Hidrógeno, Baterías, otros)
- Suministro de Gas Natural





3

OFERTAS INTEGRALES

Una solución para cada necesidad

SUMINISTRO ESTRATÉGICO CON ENERGÍA “VERDE”

TUS NECESIDADES

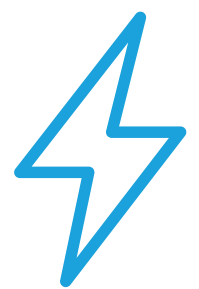
Introducción de **energía limpia** en tus operaciones, cambiando la matriz energética por un modelo más sustentable.

Cuantificación, optimización y **reducción de huella de carbono**.

NUESTRAS SOLUCIONES

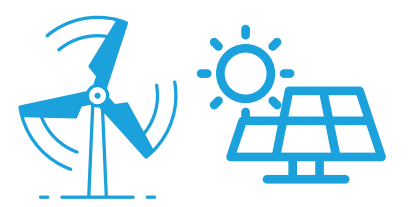
PPA VERDE

Suministro de energía proveniente de energías renovables

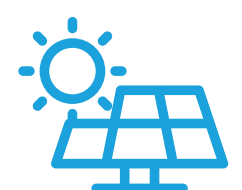


Generación en sitio:

Solar PV, Eólica, Hidrógeno, Calor/vapor/Frío, Aire Comprimido



Contratos de energía (**PPA**)
+Instalación de Paneles solares (**PV**)



DESARROLLO DE INFRAESTRUCTURA ENERGÉTICA

TUS NECESIDADES

Enfocarte en tu core Bussines, con un socio estratégico que se preocupe de la Infraestructura eléctrica.

NUESTRAS SOLUCIONES

Infraestructuras de **suministro eléctrico**
(Líneas de transmisión, subestaciones).

Suministro y Redes de **Gas Natural**:
Pipeline, instalación de Plantas Satélites de
Regasificación (PSR).

Infraestructuras de **suministro térmico**:
Calor/Vapor/Frío/Aire Comprimido.





COMO UNO DE LOS PROPÓSITOS DEL GRUPO A NIVEL MUNDIAL

TRANSICIÓN HACIA LA CARBONO NEUTRALIDAD

TUS NECESIDADES

Demostrar liderazgo corporativo frente a las exigencias actuales, como la eliminación de emisiones, la reducción de la huella de carbono y la garantía de una transición justa.

Lograr una economía con huella de carbono cero.

Asegurar la sostenibilidad y sustentabilidad de la empresa.

NUESTRAS SOLUCIONES

Generación híbrida, cogeneración y trigeneración a través de PV, eólicos y baterías.

Nuevas tecnologías y desarrollos a través de la incorporación del **Hidrógeno verde como combustible del futuro.**

Almacenamiento de energías (Baterías).

Suministro de Gas Natural: como una solución transitoria para abordar los plazos que requieren solución de largo plazo (como la construcción de instalaciones de transmisión), y así cumplir con los plazos y necesidades de suministro de los clientes.

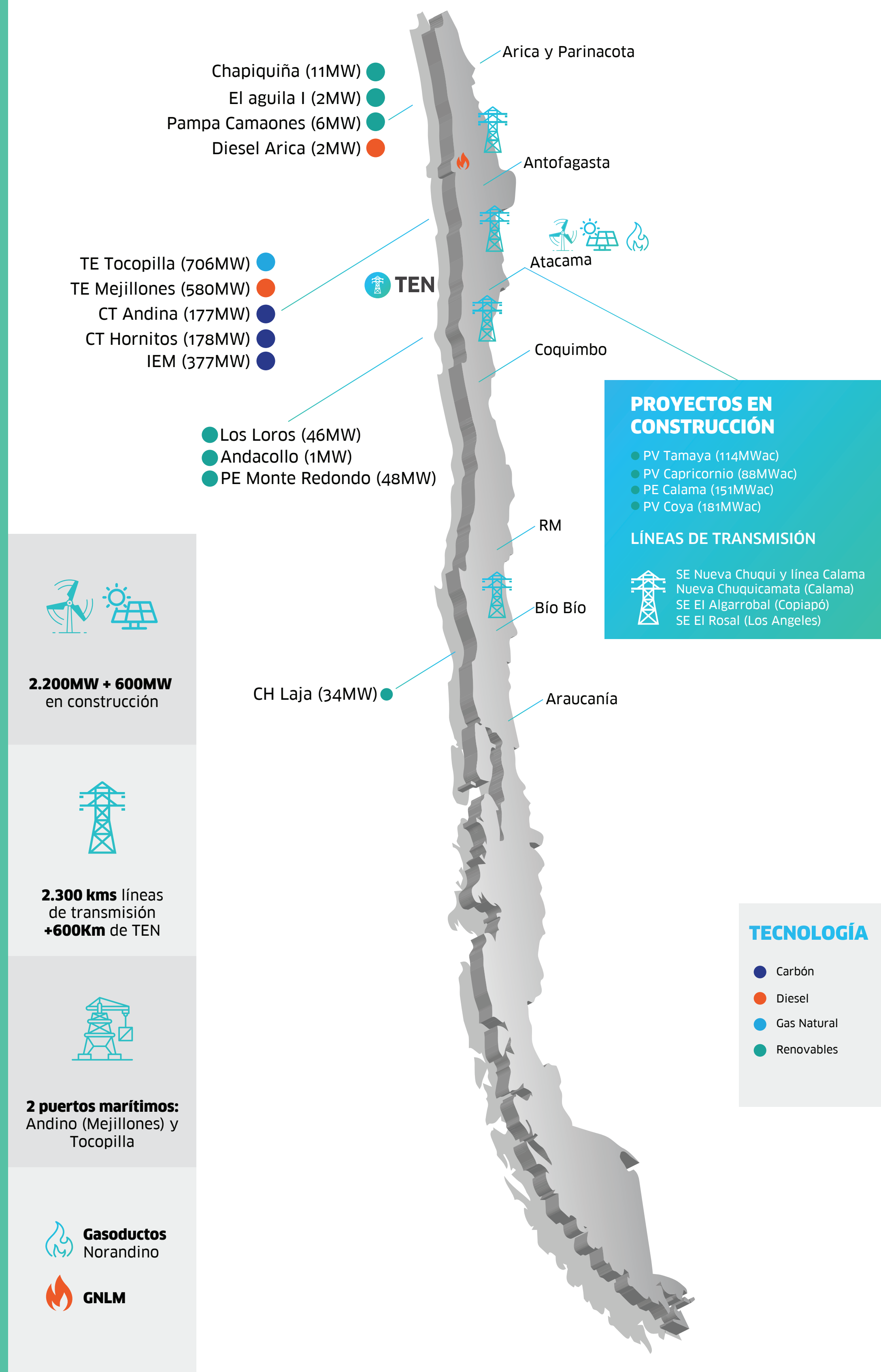


4

CREDENCIALES

Nuestra experiencia a tu
disposición

NUESTRA PRESENCIA EN CHILE



**NUESTRO PLAN DE TRANSFORMACIÓN
ANUNCIADO EN ABRIL DE 2021**

Saldremos del carbón

-1.500 MW al 2025

Cierre 800MW |

Conversión de 3 unidades | 700MW



Desarrollo total de

2.000MW

renovables en los
próximos años.



1.000MW

comprometidos
en 2019

+1.000MW

nuevos en proyectos
eólicos y solares

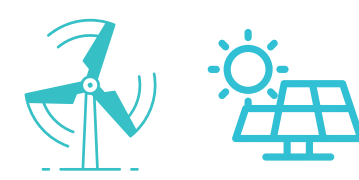
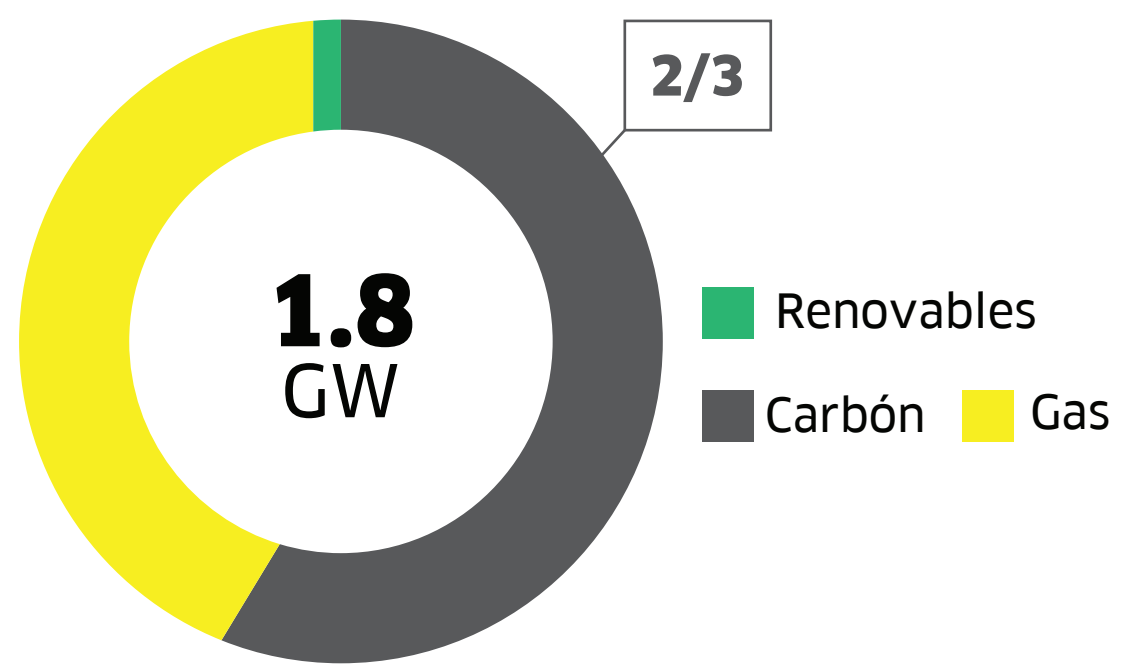
Hidrógeno verde

3 pilotos

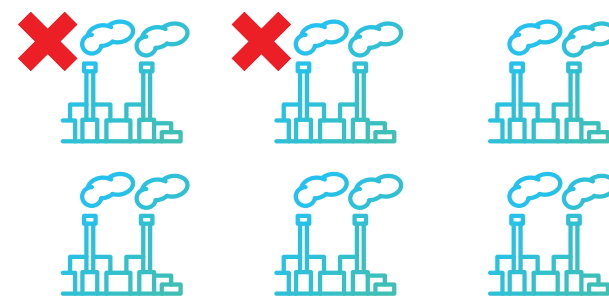
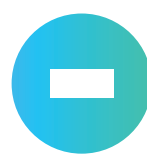
en desarrollo en el país

TRANSFORMACIÓN DE ENGIE EN CIFRAS

2018



+2.000Mw

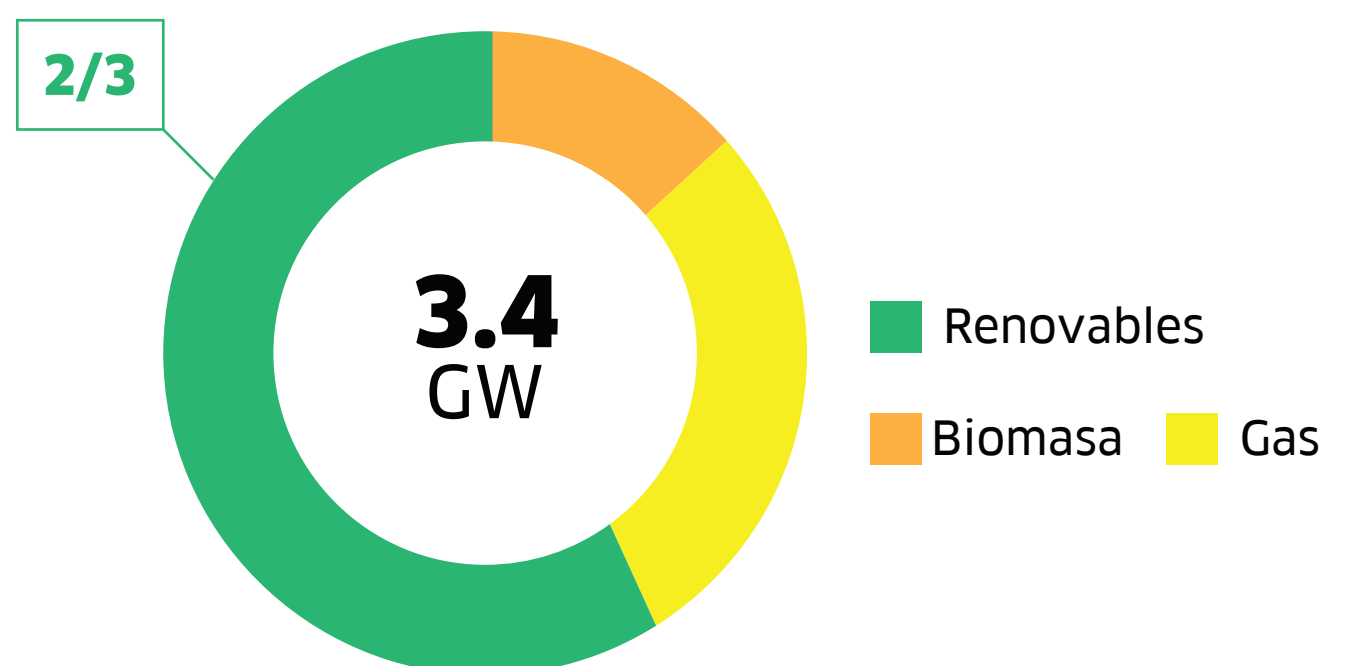


-800Mw
Salida de Carbón

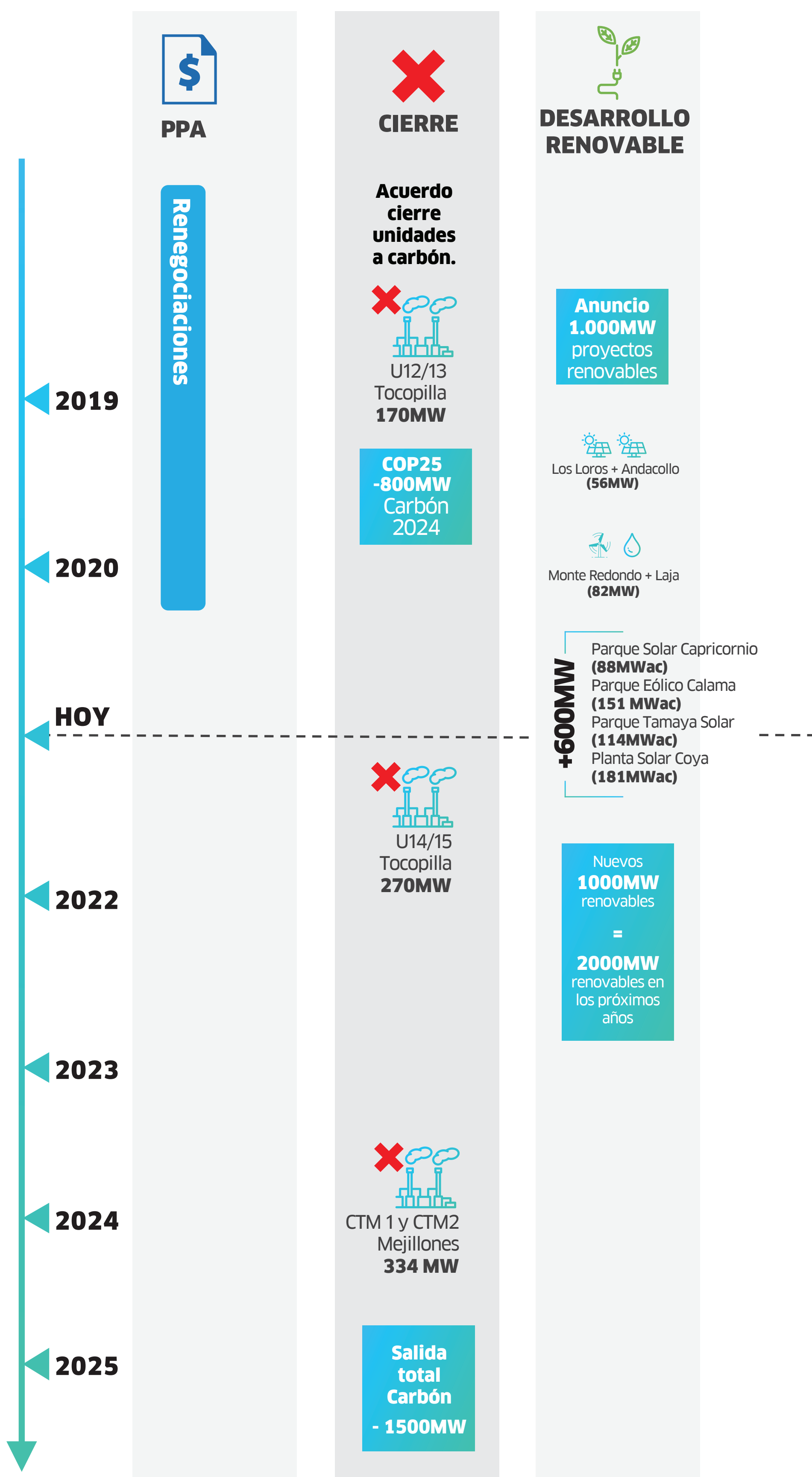


700Mw
Conversión

2025



LOS PASOS DE NUESTRA TRANSFORMACIÓN



AVANCES PROYECTOS EN CONSTRUCCIÓN DE NUESTRO PLAN RENOVABLE

+600MW proyectos en
construcción



PARQUE EÓLICO CALAMA:

151MWac de capacidad instalada
36 aerogeneradores
Provincia El Loa, Región de
Antofagasta.



PLANTA SOLAR CAPRICORNIO:

88MWac de capacidad instalada.
249.210 paneles solares
A **35 kilómetros** de la ciudad
de Antofagasta.



PLANTA SOLAR TAMAYA:

114MWac de capacidad
instalada
298.980 paneles
fotovoltaicos
Comuna de Tocopilla,
Región de Antofagasta.



PLANTA SOLAR COYA:

181MWac de capacidad
instalada
369.432 paneles
fotovoltaicos
Comuna de María
Elena, Antofagasta.



5

CAPACIDADES

PROYECTOS REGIONALES



ANGLOAMERICAN QUELLAVECO PERÚ

Descripción: PPA verde que contempla convertir sus contratos actuales a suministro renovable, y a partir de 2029 y por un plazo de ocho años, un contrato de suministro eléctrico 100% verde (por 150 MW).



MINSUR

Solución: Montaje electromecánico con suministro e instalación del sistema eléctrico en alta tensión.

Descripción: Línea de transmisión en 66kv, construcción y montaje de subestación, líneas de distribución.



ANTOFAGASTA MINERALS / LOS PELAMBRES

Solución: operatividad instrumentación crítica de procesos para la planta concentradora.

Descripción: Mantenimiento preventivo y ajustes.



MINERA ESCONDIDA

Solución: Mantenimiento al sistema eléctrico e instrumentación.

Descripción: mantención eléctrica asociados a plantas concentradoras. Programación de equipos



ENAEX PLANTA PRILLEX-MEJILLONES

Solución: facility managment

Descripción: PPA y mantención asociados de equipos.

ENGIE PRESENCIA GLOBAL EN LA INDUSTRIA DE LA MINERÍA

MÁS DE 200 PROYECTOS OPERADOS EN 20 PAÍSES

BRASIL

Servicio eléctrico.
Operación y mantenimientos
al sistema de climatización.



PERÚ

Bus eléctrico con cargador
más alto del mundo en minera
Cerro Corona en Perú.

Montaje electromecánico
con suministro e instalación
del sistema eléctrico en lata
tensión.

CHILE

Operatividad instrumentación
crítica de procesos para la
planta concentradora.

Mantenimiento al sistema
eléctrico e instrumentación

Facility management

 **GRAN EXPERIENCIA**

 **ACTIVIDAD OPERACIONAL**

UNA ORGANIZACIÓN MÁS LIVIANA PARA LAS OPERACIONES INFRA DE **ENGIE** EN EL MUNDO, ORGANIZADAS DESDE AHORA EN: **4 UNIDADES DE NEGOCIO**



- 1) **Renovable:** generando energía verde.
- 2) **Redes:** entregando energía asequible a nuestros clientes.
- 3) **Soluciones de energía:** desarrollo de infraestructura energética distribuida con bajas emisiones de carbono.
- 4) **Thermal and Supply:** proporcionando una generación de energía equilibrada y flexible

170.000

Colaboradores
en todo el mundo

58%

De energía renovables
en nuestra cartera para
el 2030.

101 GW

De capacidad
instalada de
generación

52%

Reducción de
emisiones de
CO2 al 2030.

**€190
millones**

Invertidos en I&D
en el 2020

**€55.8
Billones**

Ingresos 2020



ENGIE