



enel x

enel

 Chilealimentos

# La integración de la energía y soluciones energéticas

Un diferenciador para los desafíos sustentables

Claudio Candia O.

Gerente Industrias Enel X Chile

# Impulsando la Sostenibilidad y Competitividad del Sector de Alimentos Procesados en Chile

Enel X ofrece una solución energética integral ayudando a las empresas a cumplir con los estándares internacionales y aumentar su competitividad en los mercados de exportación.



Energía 100% renovable



Soluciones solares fotovoltaicas



Asesorías energéticas  
ISO 50001



Soluciones de  
electromovilidad



Climatización y  
Calentamiento de agua



Modelos  
de Negocio  
flexibles



Procesos productivos  
más limpios y  
eficientes



Disminución y control del  
consumo energético,  
mayor ahorro.



Reducción de la huella  
de carbono e impacto  
ambiental.



Industrias más competitivas con opción de acceder a mercados exigentes



# enel x

Somos parte del Grupo Enel

## +50 años

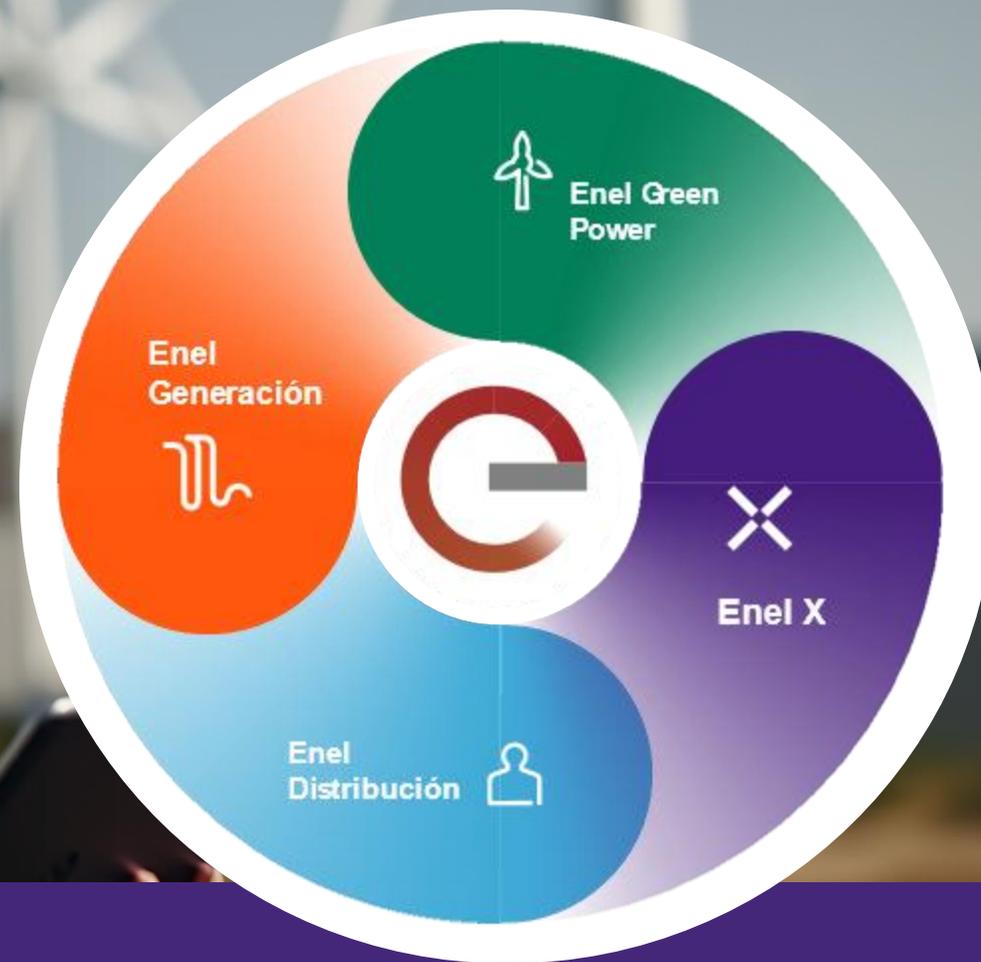
de experiencia en el sector  
de energía

Presencia Global

## 17 países

## +6.000

Socios Comerciales  
en el mundo



## Nuestros Pilares

Electrificación a través de  
nuevos usos de la energía.

Ayudar a nuestros clientes a  
descarbonizar y usar la energía de  
forma más limpia y eficiente.

Crear valor a los activos de  
Enel a través de nuevos  
productos y servicios.

# Enel X Chile

Lideramos la transformación energética con una estrategia enfocada en la eficiencia, innovación y sostenibilidad a lo largo de todo el país.



**+2.400**

Proyectos de  
Infraestructura eléctrica



**381.000**

Luminarias eficientes



**+120**

Proyectos de  
Eficiencia Energética



**+15** MWp

Proyectos  
Fotovoltaicos



**+2.200**

Buses eléctricos  
(90% market share)

**+135**  
Buses eléctricos  
para empresas



**1.900**

Puntos de carga  
(65% market share)



**87.000**

e-Home Service



## ¿Cómo está Chile?

# 78%

de las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) corresponden al sector de energía.

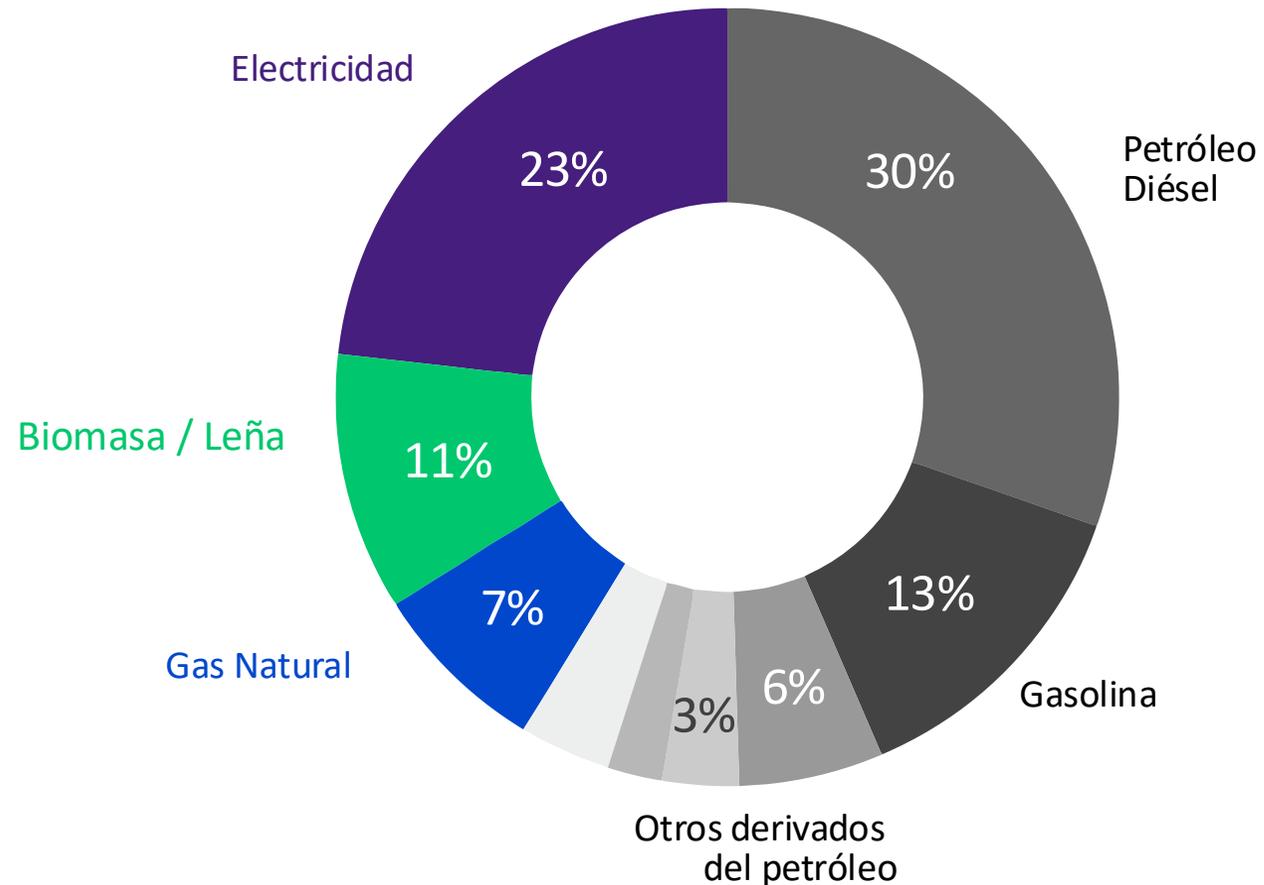
# Solo 23%

de la energía que consumimos es electricidad

# 57% de la energía

que consumimos en Chile son derivados del petróleo, como diésel, bencina, parafina, GLP o kerosene.

Fuente: Balance Energía Chile 2021.



La electricidad es fundamental para alcanzar la carbono neutralidad, aunque actualmente representa menos de una cuarta parte del consumo energético en Chile.

# La electrificación como oportunidad



# Principales desafíos y acciones hacia la Sustentabilidad de la industria de alimentos procesados en Chile

Uso eficiente de recursos hídricos y energéticos



Disminución de residuos y emisiones GEI



Acuerdos de Producción Limpia (APL)



Mejora en la gestión productiva



Certificaciones de sostenibilidad y calidad



Fomento de prácticas que impulsan la agricultura sostenible



# Los grandes desafíos de la Industria Verde

# 2050

 **Sustentable**

 **Equitativa e Inclusiva**

 **Competitiva**

 **Innovadora**

 **Transparente**

 **Creadora de Valor**

 **Conectada**

 **Participativa y Horizontal**

(\*) Actualización 2022, Política Energética Nacional

(\*\*) Estudio Trayectorias del sector energético chileno hacia la carbono neutralidad , E2Biz, 2020



## Carbono Neutralidad 2040 (\*)

### Suministro Energético Renovable

100% de los contratos de energía  
provenientes de fuentes renovables al 2050. (\*)

### Ley de Eficiencia Energética

10% de reducción de la intensidad energética de los  
grandes consumidores al 2030 (\*)

### Movilidad Eléctrica

100% de las ventas de vehículos y maquinarias cero  
emisiones al 2035.

**Sistema de gestión de la energía (SGE)** 100% de  
las empresas cuentan con SGE al 2050. (\*)

### Alza tarifas

Oportunidad para migrar al mercado libre e implementar  
soluciones de eficiencia energética y/o energías  
renovables.

# Acompañamos la transición energética de los socios de ChileAlimentos

Oportunidad de colaboración e intercambio de experiencias para apoyar a las empresas a cumplir con los APL y enfrentar los desafíos de sostenibilidad del sector



Diagnóstico Energético: Identificar potencial de ahorro y eficiencia



Oferta de energía +  
soluciones  
energéticas



Modelos de Negocio  
flexibles



Uso de nuevas  
tecnologías



Cumplimiento de  
normativas, como  
ISO 50.001.



Difusión de acciones  
Marketing

# Casos de negocios

Implementación de tecnologías innovadoras y que impulsan una operación eficiente y amigable con el medio ambiente.

## Caso cliente FV

Item	Cliente libre	Cliente regulado	Contrato PV 15 años
	Contrato suministro	Suministro Cliente Regulado A.T 4.3	
Precio Energía	70,2 USD / MWh	120,4 USD / MWh	75 USD / MWh
Costos sistema	37,9 USD / MWh	31,2 USD / MWh	N.A
<b>Precio energía total</b>	<b>108,1 USD / MWh</b> <span>~31%</span>	<b>151,6 USD / MWh</b> <span>~50%</span>	<b>75 USD / MWh</b>

## Caso cliente HVAC

Item	Línea base	Nueva operación
Potencia térmica	1.833 kWTe	1.054,8 kWTe
COP original	1,65	2,47
Potencia eléctrica	42,73 kW	28,5 kW
Uso de gas	SI	NO
Ton CO2 eq	767,9 Ton CO2/año	515,2 Ton CO2/año
Consumo energía	3.199.418 kWh/año	2.134.080 kWh/año
<b>Costo año</b>	<b>159.971 USD</b>	<b>106.704 USD</b> <span>~33%</span>



Las soluciones fotovoltaicas se han vuelto competitivas dado los incrementos en las tarifas en clientes libres y regulados.



Los proyectos de EE, no solo aportan en una reducción de OPEX, sino que en las emisiones de CO2 eq.

# Programa “Identifica tus consumos energéticos”



Identificación de potenciales ahorros de eficiencia energética en empresas asociadas a Chilealimentos.

15

Auditorías realizadas

35%

potencial de ahorro

3

Años de plazo mínimo





# ECOSISTEMA ENEL

Suministro y Gestión  
inteligente de Energía

Infraestructura  
Eléctrica

Proyectos de  
Eficiencia Energética

Soluciones de  
Electromovilidad





# Casos de éxito

# Parque Fotovoltaico para Autoconsumo

Planta de producción de champiñones blancos, Paine, RM

**Abrantes**  
*La calidad tiene nombre*

 Chilealimentos

 **1.15 MWp**  
Capacidad instalada

 **1.964 MWh**  
Generación anual

**~30%**

Del consumo energético de la producción



# Oferta Integrada de Energía

Contrato de Energía, solución solar y gestión energética



Suministro de energía



Planta PV autoconsumo



Energy Management



La sustentabilidad como factor diferenciador para la promoción de exportaciones de alimentos



# Programa Solar Fotovoltaico

Proyectos fotovoltaicos para sus plantas de producción



 **+2,2 MWp**  
Potencia instalada

 **~3 GWh/año**  
Generación de energía



**1.504** Ton CO2  
eq/año  
Reducción de emisiones



## Innovación energética

### Azotea Viva y Jardín productivo.

Primer huerto sustentable en altura en Chile



 **19,2 MWh/año**  
Generación de energía



**7,5 Ton CO2 eq/año**  
Reducción de emisiones



©ignify

# Iluminación LED interior

Tecnología clave para optimizar los recursos energéticos y mejorar la producción agrícola

Gestión de espacios en la Industria

Crecimiento de cultivos



Eficiencia y control del consumo energético



Detección de patrones de uso y presencia de personas



Mejor rendimiento y control de los cultivos



Reducción consumo de agua en hasta un 90%

NUEVO PUDAHUEL

MIP

# Electrificación e infraestructura energética

Diseño y ejecución de obras eléctricas, interconexión de equipos y sistemas



Infraestructura  
Eléctrica mayor  
potencia



Tecnologías energéticas  
limpias e integradas  
(HVAC)





Infraestructura de carga para impulsar el transporte sostenible en producción y distribución.

+135

Buses eléctricos para el transporte de pasajeros en diversas industrias

Primer camión de alto tonelaje 100% eléctrico para la Gran Minería

Buscamos fortalecer la alianza con los socios de Chilealimentos para seguir impulsando una **industria de alimentos procesados** más verde, eficiente y competitiva a nivel internacional.

enel x

La integración de la energía y  
soluciones energéticas

Un diferenciador para los desafíos sustentables