

# COMUNA ENERGÉTICA

Sitio Web: [www.comunaenergetica.cl](http://www.comunaenergetica.cl)  
Correo electrónico: [comunaenergetica@agenciase.org](mailto:comunaenergetica@agenciase.org)



## PROGRAMA

Hora	Actividad
10:00 – 10:05	<b>Palabras de Bienvenida (Introducción)</b> Expositora: Directora Rosa Riquelme, Agencia de Sostenibilidad Energética.
10:05 – 10:20	<b>Primer segmento: ¿Qué es una Estrategia Energética Local (EEL) y cuáles son sus principales contenidos?</b> Expositora: María Ignacia López, profesional Comuna Energética.
10:20 – 10:45	<b>Segundo segmento: Financiamiento y recomendaciones para el desarrollo de una EEL</b> Expositora: Gabriela López, profesional Comuna Energética
10:45 – 11:10	<b>Tercer segmento: La importancia de las Estrategias Energética Locales en la Política Nacional</b> Expositora: Carolina Castro, profesional Ministerio de Energía
11:10 – 11:55	<b>Tercer segmento: Casos de éxitos y buenas prácticas:</b>  <b>Municipalidad de Punta Arenas</b> Invitado: Cristian Maynard, Encargado Energético Local.  <b>Universidad Tecnológica Metropolitana</b> Invitada: Marcela Lizana, Coordinadora de las Estrategias Energéticas Locales para 16 comunas rurales de la Región Metropolitana  <b>Municipalidad de Nueva Imperial</b> Invitada: Flavio Ñanco, Encargado Energético de la Municipalidad de Nueva Imperial.
11:55 – 12:00	<b>Palabras de Cierre</b> Expositor: Rodrigo Barrera, coordinador Comuna Energética

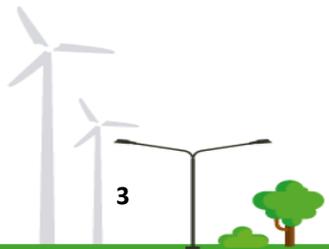




1er segmento

# ¿Qué es una Estrategia Energética Local (EEL) y sus principales contenidos

María Ignacia López, profesional Comuna Energética



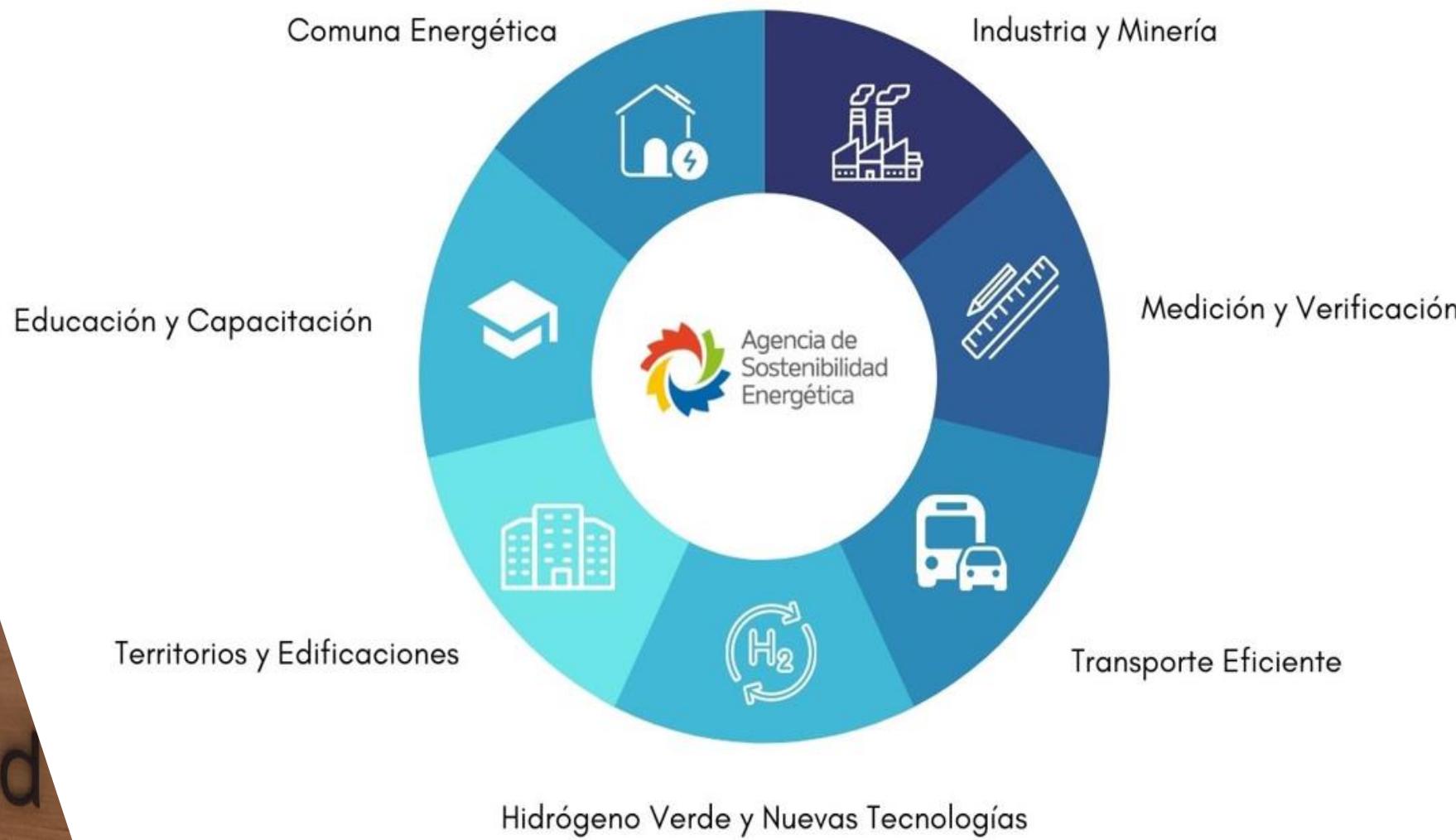
3





# Rol de la AgenciaSE:

Líneas de Acción





# COMUNA ENERGÉTICA

Contribuimos a mejorar la **gestión energética y la participación** de los **municipios y actores locales** para la generación e implementación de iniciativas replicables e innovadoras de energía sostenible en las Comunas de Chile.

# Programa Comuna Energética



*Versión N°1, 2015*



*Versión N°2, 2016*



*Versión N°3, 2021*



Promover la participación de los actores locales en el desarrollo energético de sus territorios



86

COMUNAS



53

Estrategias  
Energéticas Locales



+5.000

Actores participantes en  
EELs



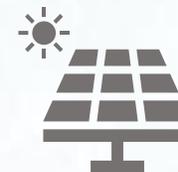
15

Regiones



+700

Acciones levantadas  
desde la comunidad

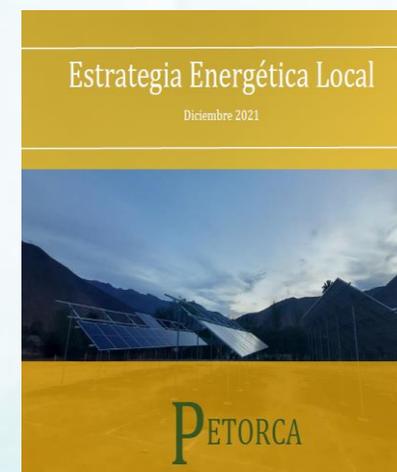


29

Proyectos de  
Comunidad de  
Energética

## ¿Qué es una Estrategia Energética Local (EEL)?

- Instrumento de planificación y gestión energética
- Este instrumento permite **tomar decisiones** en base a datos concretos de la realidad en el corto, mediano y largo plazo.
- Las EEL fomentan la **participación de la ciudadanía** en la adopción de una cultura de **generación energética descentralizada**.



## ¿Cómo funciona?

### Estrategia Energética Local (EEL)

1. Diagnóstico Energético
2. Visión, objetivos y metas
3. Plan de acción

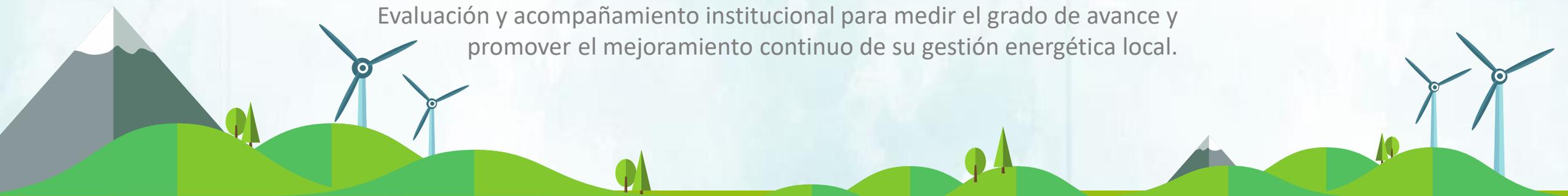
### Implementación de proyectos

Implementación de proyectos mediante:

- Cooperación pública –privada
- Instrumentos de fomento
- Búsqueda de financiamiento

### Sello Comuna Energética

Evaluación y acompañamiento institucional para medir el grado de avance y promover el mejoramiento continuo de su gestión energética local.



Promueve la participación y sensibilización ciudadana

Fomenta la inversión en energía sostenible a escala local

Capacita y facilita asistencia técnica en energía

Imagen y reputación

Promueve la cooperación municipal

Integración con otros instrumentos públicos

# CONTENIDOS

## ESTRATEGIA ENERGÉTICA LOCAL

### 1. DIAGNÓSTICO TERRITORIAL



### 2. DIAGNÓSTICO DE LA GESTIÓN ENERGÉTICA LOCAL



### 3. OFERTA DE ENERGÍA TÉRMICA Y ELÉCTRICA



### 4. DEMANDA DE ENERGÍA TÉRMICA Y ELÉCTRICA



### 5. POTENCIAL DE ENERGÍAS RENOVABLES



### 6. POTENCIAL DE EFICIENCIA ENERGÉTICA



### 7. PROCESO PARTICIPATIVO PARA LA PRESENTACIÓN DEL DIAGNÓSTICO ENERGÉTICO Y DEFINICIÓN DE LA VISIÓN



### 8. PROCESO PARTICIPATIVO PARA LA ELABORACIÓN DE OBJETIVOS Y METAS CLARAS, MEDIBLES Y VERIFICABLES



### 9. PROCESO PARTICIPATIVO PARA LA IDENTIFICACIÓN DE ACCIONES A IMPLEMENTAR EN EL MARCO DE LA EEL



### 10. DEFINICIÓN DE LA ESTRATEGIA DE SEGUIMIENTO PARA EL PLAN DE ACCIÓN DE LA EEL



### 11. VALIDACIÓN FINAL DE LA COMUNIDAD, INTEGRACIÓN DE COMENTARIOS Y PUBLICACIÓN DE LA ESTRATEGIA



# Contenidos de la Estrategia Energética Local (EEL)

## *Diagnóstico territorial*



Ámbito	Descripción
<b>Demográfico</b>	Número de habitantes, composición etaria, cantidad y calidad de las viviendas.
<b>Geopolítico e institucional</b>	Instrumentos estratégicos o de planificación comunal, regional y nacional que se vinculan con el desarrollo de la comuna y que, por lo tanto, tendrán incidencia en la elaboración de una EEL.
<b>Sociocultural</b>	Nivel socioeconómico de la población, acceso a servicios básicos, infraestructura de educación y salud; pueblos originarios y otros aspectos culturales claves.
<b>Económico productivo</b>	Principales actividades económicas de la comuna y mercado laboral.
<b>Ámbito ambiental</b>	Incorporar las características ambientales más relevantes de la comuna, por ejemplo, recursos hídricos, biodiversidad, área protegidas, clima, riesgos, otros.



# Contenidos de la Estrategia Energética Local (EEL)



## Mapeo de actores

Se debe identificarlos y clasificarlos según interés y rol que cumplirán con el proceso de elaboración de la EEL.

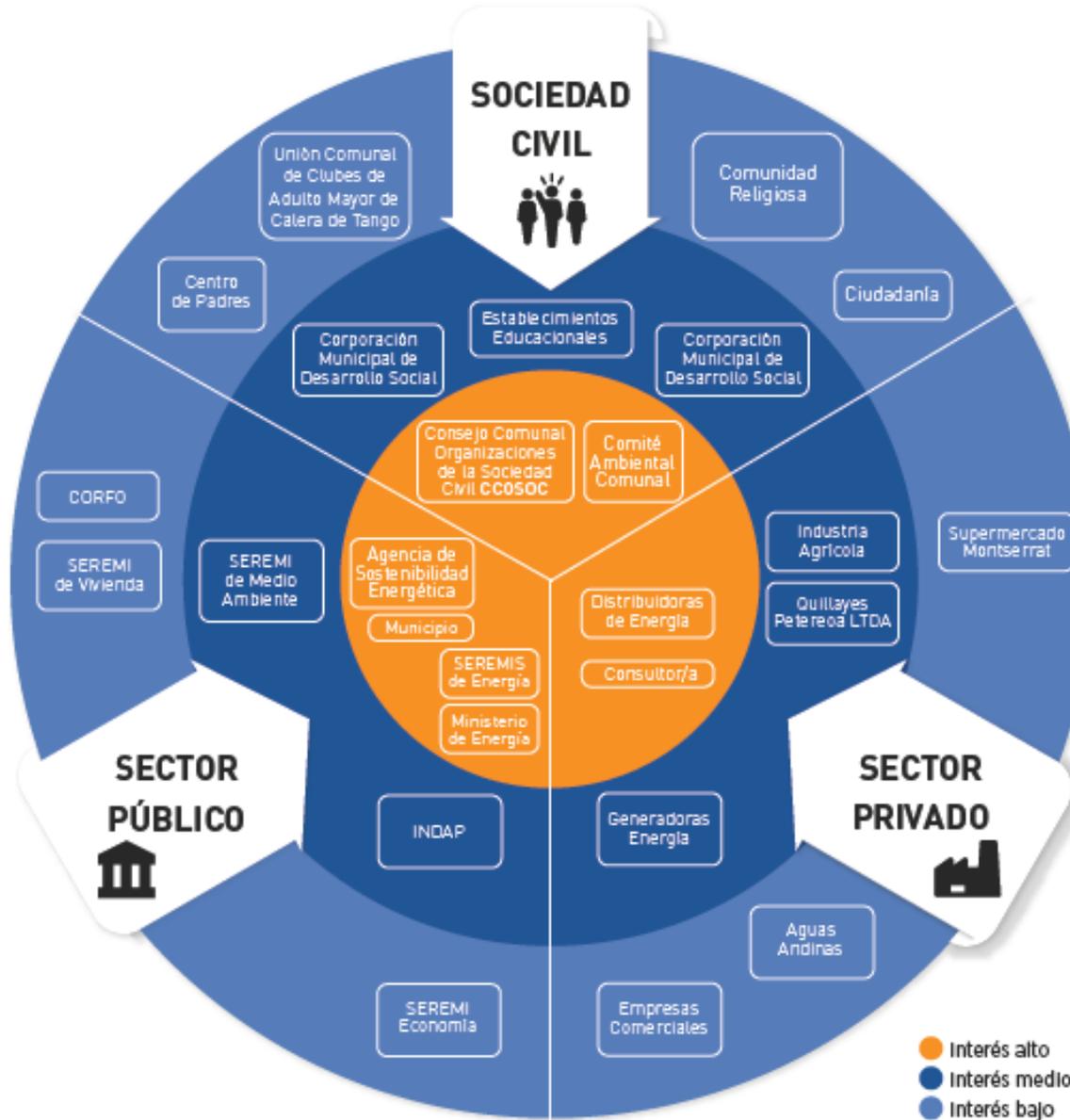
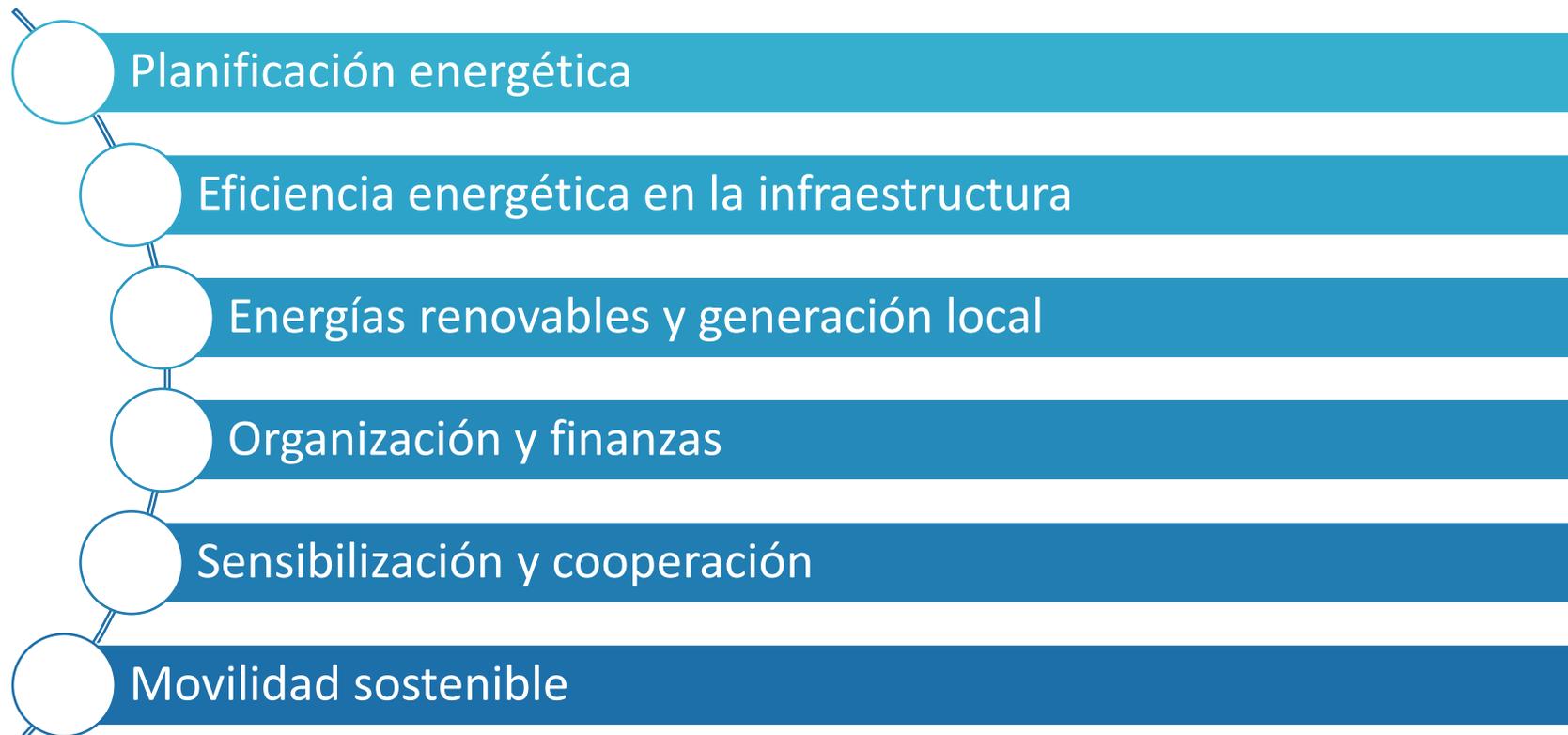


FIGURA 1. Mapa de actores de la comuna de Calera de Tango

# Contenidos de la Estrategia Energética Local (EEL)

## *Diagnóstico de la gestión energética*



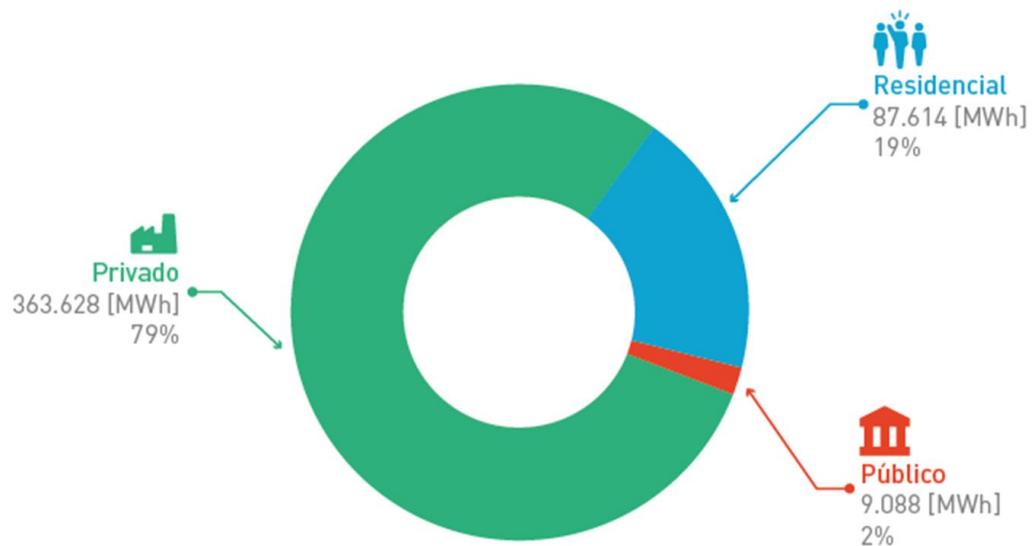
Se requiere conocer el estado y/o existencia de acciones o proyectos individuales que hayan sido ejecutados o que se estén implementando en materia de acción energética local comunal, lo que determinará los avances y las necesidades que se deberán considerar en esta planificación energética.



# Contenidos de la Estrategia Energética Local (EEL)

## Diagnóstico energético

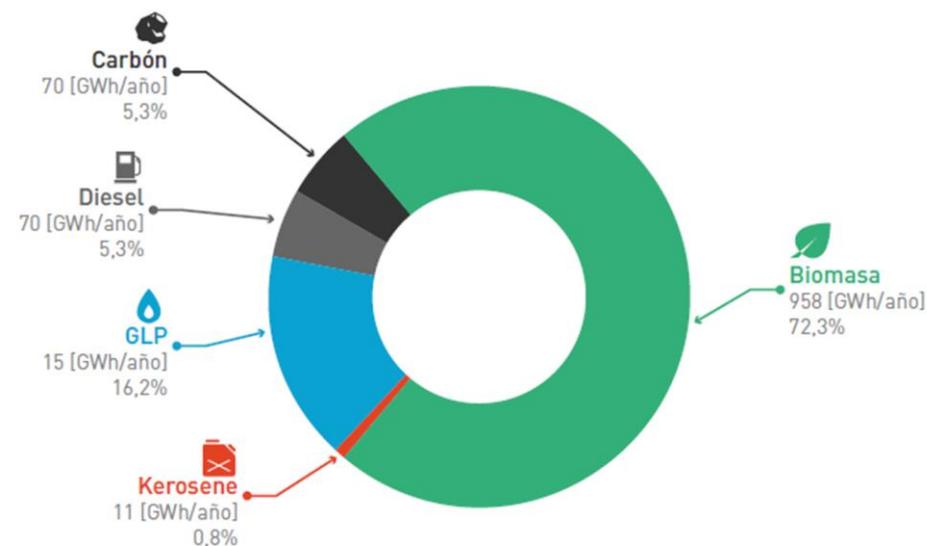
### Ejemplo comuna de Renca Demanda energética



Fuente: Estrategia Energética Local, comuna de Renca, 2016.



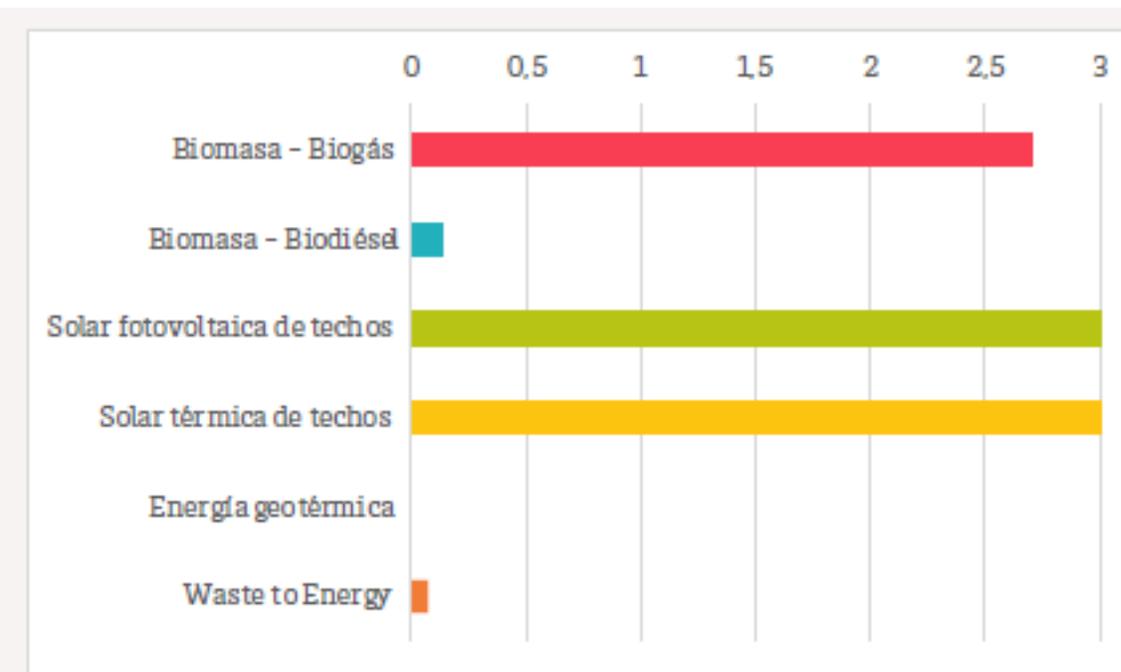
### Demanda de energía térmica por combustible de la comuna de Temuco



Fuente: Estrategia Energética Local, comuna de Temuco, 2016.

# Contenidos de la Estrategia Energética Local (EEL)

## Potencial de Energías Renovables



Potencial de energías renovables para Las Condes, escalado (GWh/año), EEL Las Condes, 2021.

# Contenidos de la Estrategia Energética Local (EEL)

## Potencial de Eficiencia Energética



Se debe calcular el ahorro energético que se generará implementando medidas de eficiencia energética en los distintos sectores. Para eso, se deberá considerar la evaluación del ahorro energético considerando al menos las siguientes medidas:

- **Reacondicionamiento térmico de viviendas.**
- **Recambio de equipos.**
- **Alumbrado eficiente.**
- **Potencial de desarrollo de la energía distrital en la comuna.**
- **Sensibilización de la población.**

	Energía ahorrada [GWh/año]
Acortar duchas	0,43
Mantenimiento de calefont	0,108
Uso de termo para agua caliente	0,077
<b>Total</b>	<b>0,615</b>

*Resumen energía ahorrada debido a las medidas de educación y sensibilización, EEL Panquehue 2022.*



# Promover la participación de los actores locales en el desarrollo energético local

Estrategias Energéticas Locales: Se genera una base sobre la cual se puede gestionar una visión de largo plazo

## Diagnóstico Energético



## Objetivos y Metas

**VISIÓN PARA LA ACCIÓN LOCAL**

## Plan de acción



# PARTICIPACIÓN CIUDADANA



Mínimo 4 talleres con la ciudadanía

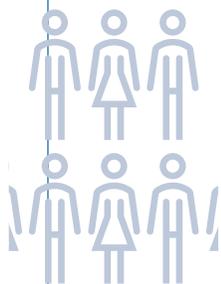
- **Presentar datos de la comuna – Diagnóstico**
- **Construcción de la Visión de la comuna**
- **Construcción de Objetivos - Metas**
- **Construcción del Plan de acción**

## Metodologías participativas

Coordinar y calendarizar talleres – Conocer el territorio y sus actividades

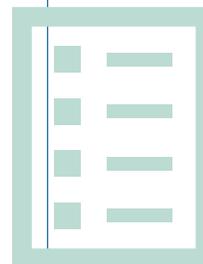


# Contenidos de la EEL: “*Proceso participativo*”



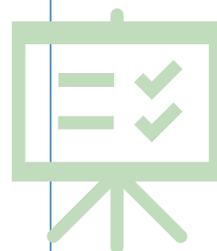
## Visión

- Es la imagen que el Municipio plantea a largo plazo sobre como espera ser en materia energética.
- Debe ser clara, simple e inspiradora.
- Debe ser realista y representar el territorio comunal.



## Objetivos

- Corresponde a los logros que la comuna espera cumplir con la visión definida.
- Debe apuntar al cumplimiento de las necesidades energéticas de la comunas según las categorías del sello CE.



## Metas

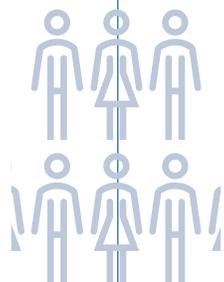
- Dan el cumplimiento a los objetivos.
- Especifica un desempeño medible.
- Limitada a un período de tiempo o fecha de cumplimiento.



# Contenidos de la EEL: “Proceso participativo”



ESTRATEGIA  
ENERGÉTICA LOCAL  
FUTALEUFÚ



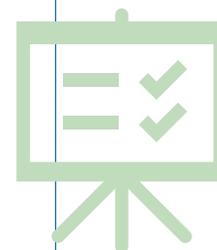
## Visión energética de Futaleufú:

“Ser una comuna con una matriz energética segura y eficiente, con un desarrollo basado en energías renovables no convencionales y eficiencia energética, caracterizado por un bajo impacto ambiental, logrando ser sustentables y responsables en el consumo reduciendo la pobreza energética.”



## Ejemplo de Objetivo

“Generar instancias educativas para la ciudadanía para promover conocimientos teóricos y prácticos en materia energética”



## Metas

- Al 2026, un 80% de los establecimientos contarán con cursos y/o talleres relacionadas con ciencias ambientales, sustentabilidad, cambio climático, eficiencia energética y ER

# Contenidos de la EEL: “*Proceso participativo*”



## **Plan de acción**

- Acciones que la comuna quiera implementar de aquí a 15 años.
- Alineados con la visión, objetivos y metas.



## **Validación y seguimiento**

- Encargado energético y el Comité energético definen una planificación para la evaluación y monitoreo del plan de acción.
- La EEL debe ser validada por el Alcalde, Comité energético, Concejo Municipal y/o COSOC.

## 1. Talleres educativos en Eficiencia Energética y ERNC para Establecimientos Educativos.

### DESCRIPCIÓN

Implementación de talleres educativos en enseñanza básica y media, donde se aborden las energías renovables, eficiencia y ahorro energético, fuentes de calefacción, transporte, entre otros temas. Una manera eficiente de generar conocimiento en niños y adolescentes es de manera práctica, por lo que luego de realizar los talleres durante el año, a fin de año se realizará una feria científica donde se premie las mejores iniciativas hechas por alumnos y alumnas. De esta manera, se aprende de forma didáctica y se forma una población joven educada en materia energética. Los participantes propondrán ideas y pilotos de soluciones energéticas que serán evaluadas según cuatro categorías:

1. Eficiencia Energética.
2. Generación de energía.
3. Transporte sustentable.
4. Sensibilización social en temas energéticos.

En los talleres trabajarán en conjunto profesores y alumnos como una actividad extraprogramática de los colegios. Se premiará por categoría, evaluando innovación de medidas, participación y compromiso de los estudiantes, proceso de desarrollo de idea y claridad de información levantada. Eventualmente, los proyectos mejores evaluados serán implementados dentro de la comuna según los alcances de la propuesta por lo que las ideas deben ser realistas y factibles de realizar tanto económicamente como técnicamente.

Se iniciará el proyecto con una escuela piloto, para luego ir sumando otras con el objetivo de alcanzar todas las escuelas de la comuna.

<b>Objetivo principal</b>	Contar con una población joven educada en materia energética, ya que los niños y niñas son los actores de cambio en el futuro.
<b>Alcances</b>	Escuelas de la comuna, tanto del sector urbano como de sectores rurales.
<b>Plazo de ejecución</b>	Comenzar con una escuela piloto el primer semestre del 2023, y continuar con el resto de las escuelas el 2024.
<b>Costo estimado</b>	Está compuesto por capacitación de profesores, visitas a plantas de generación de energía, materiales para los proyectos. Dependerá del número de alumnos del establecimiento y de las actividades a realizar.



<b>Financiamiento</b>	Fondo de Fortalecimiento de las Organizaciones de Interés Público (FOIP). Fondo de Protección Ambiental (FPA), bajo el marco del concurso "Iniciativas Sustentables en Establecimientos Educativos".
<b>Beneficiaria/os</b>	Niños y niñas de enseñanza básica y media. De acuerdo al CENSO 2017, hay 274 habitantes entre los 10 y 19 años, que son los beneficiarios directos del proyecto.
<b>Cargo y/o área(s) municipal(es) responsable(s)</b>	Departamento de Administración de Educación Municipal (DAEM) en conjunto con el Departamento de Medio Ambiente, Energía y Residuos.
<b>Riesgos asociados a la implementación</b>	No contar con las capacidades técnicas suficientes para una ejecución exitosa.
<b>IMPACTOS ESPERADOS</b>	
<b>Ambientales</b>	El cambio de conducta en el uso de la energía por parte de estudiantes permitirá reducir el consumo de energía en sus hogares y así tener una menor contaminación en la comuna.
<b>Económicos</b>	El menor consumo energético en los hogares se ve reflejado en un ahorro en la cuenta de luz y calefacción.
<b>Sociales</b>	La población joven estará más consciente respecto del uso de la energía en su día a día, y tendrá mayores conocimientos sobre el funcionamiento de las diferentes tecnologías, con lo cual pueden impulsar cambios de conducta en sus hogares.
<b>PLAN DE IMPLEMENTACIÓN</b>	
<b>HITO</b>	<b>PLAZO PROPUESTO</b>
Diseño y planificación	Primer semestre 2022
Capacitación de los profesores	Segundo semestre 2022
Ejecución	Primer semestre 2023 - 2024
<b>ACTORES INVOLUCRADOS</b>	
<b>ACTOR</b>	<b>ROL</b>
DAEM	Responsable de la iniciativa. Deberá coordinar las acciones a realizar y conseguir financiamiento.
Departamento de Medio Ambiente, Energía y Residuos	Deberá brindar apoyo técnico a la DAEM sobre materia energética.
Establecimientos Educativos	Los profesores de las Escuelas serán quienes hacen los talleres.

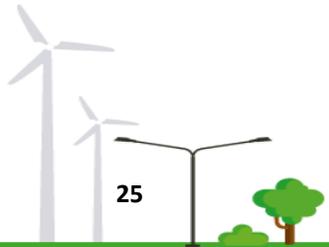
Plan de acción, EEL Futaleufú, 2021



2do segmento

# Consideraciones y financiamiento para el desarrollo de una EEL

Gabriela López, Jefa de proyectos de Comuna Energética



# Pobreza Energética



Un hogar se encuentra en situación de pobreza energética cuando no tiene **acceso equitativo a servicios energéticos de alta calidad** para cubrir sus necesidades fundamentales y básicas, que permitan sostener el desarrollo humano y económico de sus miembros

*(Red de Pobreza Energética)*

## Acceso físico



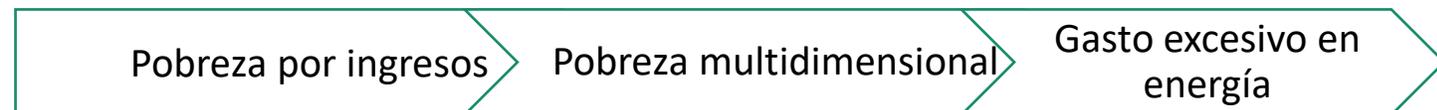
## Calidad



## Habitabilidad



## Asequibilidad/ equidad



# Consideraciones de Género



## GENERALES

Uso del lenguaje  
inclusivo

Representatividad en el  
Comité Energético  
Municipal

## DIAGNÓSTICO

Caracterización de la  
participación femenina  
en el mercado laboral

Identificar  
organizaciones  
importantes para la  
participación femenina

## PROCESO PARTICIPATIVO

Representatividad de  
género en los talleres  
participativos

Incluir iniciativas en el  
plan de acción que  
tengan un rol activo de  
la mujer y/o se aborden  
sus brechas específicas

# Comunas Aisladas

## COMUNICACIÓN

- ✓ Plan de difusión a todos los habitantes de la comuna
- ✓ Uso del lenguaje simple, cercano y de fácil comprensión

## DIAGNÓSTICO

- ✓ Zonas con sistemas eléctricos aislados y/o de autogeneración, baja disponibilidad de combustibles sólidos y líquidos, condiciones habitacionales deficientes de los hogares, entre otros

## PROCESO PARTICIPATIVO

- ✓ Actividades por sector
- ✓ Vínculo con representantes sociales

Diversidad de contextos y realidades socioculturales



- **Aislamiento geográfico**
- **Bajo nivel de accesibilidad**
- **Dificultad en las comunicaciones**
- **Baja cobertura y presencia de servicios**

# Gobernanza Energética Local



Desarrollo EEL

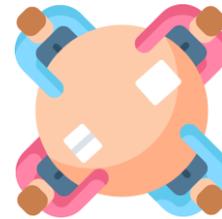
Validación EEL



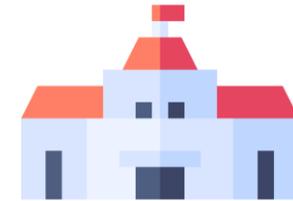
**Encargada energética**



**Actores clave**



**Comité Energético Municipal**



**Consejo Municipal  
COSOC - CAC**

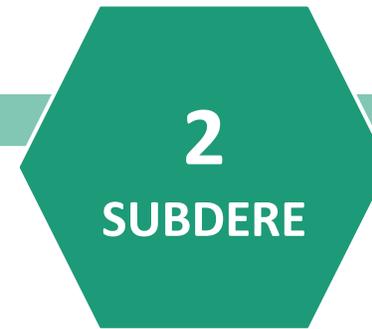
Participación activa e inclusiva



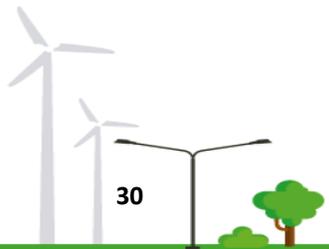
# Mecanismos de Financiamiento EEL



**El municipio realiza una licitación pública con presupuesto municipal para convocar a empresas o asesores interesados en desarrollar la EEL**



**La municipalidad o una asociación de municipalidades postula al Programa Mejoramiento de Barrios en su línea de energización**



# Mecanismos de Financiamiento EEL



**Fondos de empresas privadas que tienen presencia o influencia en el territorio comunal**



**Se puede ingresar al Sistema Nacional de Inversiones a la línea de Estudios Básicos (ítem 01)**



**Acuerdos de colaboración para que una institución de educación superior de la región ejecute la EEL**



# La importancia de las Estrategias Energéticas Locales en la Política Nacional



*Carolina Castro, profesional Ministerio de Energía*



# Política Energética



# Nacional – Política Energética



## PILAR 1 SEGURIDAD Y CALIDAD DE SUMINISTRO

- A nivel sistema
- A nivel local

## PILAR 2 ENERGÍA COMO MOTOR DE DESARROLLO

- Desarrollo energético inclusivo
- Acceso equitativo a servicios energéticos y calidad de vida
- Inclusividad territorial
- Competitividad sector energético

## PILAR 3 ENERGÍA COMPATIBLE CON EL MEDIO AMBIENTE

- Matriz energética renovable
- Externalidades locales
- Energía y cambio climático

## PILAR 4 EFICIENCIA Y EDUCACIÓN ENERGÉTICA

- Eficiencia energética
- Educación y cultura energética



# Nacional – Política Energética

## PILAR 2 ENERGÍA COMO MOTOR DE DESARROLLO

-Desarrollo energético inclusivo

-Acceso equitativo a servicios energéticos y calidad de vida

-Inclusividad territorial

-Competitividad sector energético

Asegurar el **fortalecimiento de actores, organizaciones y comunidades** en materia de desarrollo energético, tanto referido a información sobre proyectos e impactos asociados y participación en el desarrollo de éstos, como a las capacidades que permitan **generar oportunidades para un desarrollo local** acorde a las características del territorio y con pertinencia cultural.

Asegurar que el **desarrollo energético favorezca el desarrollo local definido por las comunidades**, de manera coherente con la estrategia nacional y regional, y promoviendo la implementación de desarrollos energéticos y proyectos impulsados por pequeños productores y comunidades interesadas en aprovechar los recursos energéticos de su territorio.

Integrar y dar coherencia a los **intereses de los diferentes actores, sectores, instituciones y escalas territoriales** (nacional, regional **y local**) asociados a la gestión del territorio para el desarrollo energético.





# Regional – Planes Energéticos Regionales

Ministerio de Energía  
Gobierno de Chile

# PEELP

PLANIFICACIÓN ENERGÉTICA DE LARGO PLAZO

Proyectando juntos el futuro energético de Chile

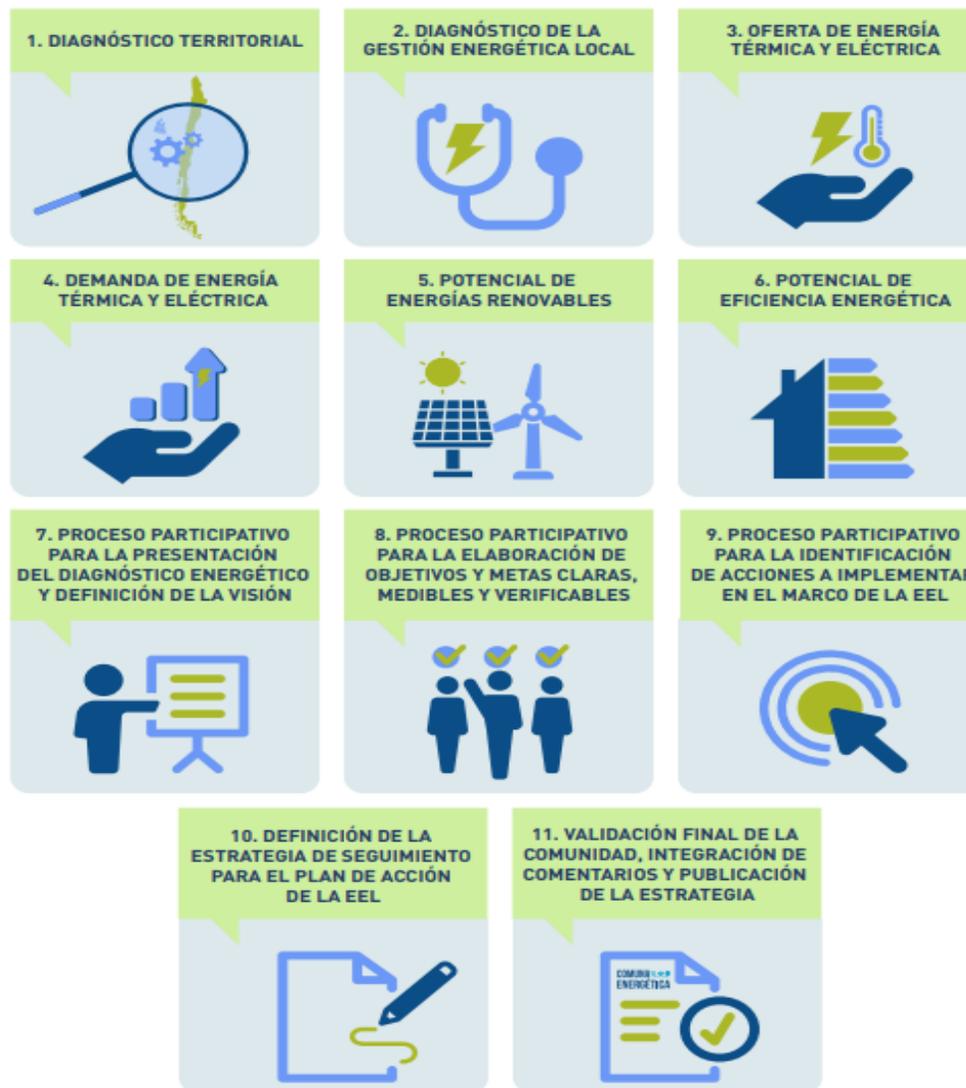
"Promover una **inserción equilibrada del sector energía en los territorios**, mediante el fortalecimiento del enfoque territorial en la planificación energética, orientando la localización de la infraestructura energética, identificando compatibilidades y sinergias con otros usos y definiendo **lineamientos estratégicos y territoriales** que permitan la articulación y retroalimentación con instrumentos de planificación y ordenamiento territorial, acorde a sus respectivas escalas de intervención"

# Comunal – Estrategias Energética Local



GUÍA METODOLÓGICA PARA EL  
DESARROLLO DE ESTRATEGIAS  
ENERGÉTICAS LOCALES

COMUNA   
ENERGÉTICA



# Política Energética



# Comuna de Punta Arenas

Cristian Maynard, Encargado Energético  
Solange Arias, Encargada Energética



# Programa



- Financiamiento
- Elaboración de la EEL
- Continuidad y seguimiento de la EEL.
- Próximos desafíos



# Financiamiento



1

## Mecanismo

SUBDERE  
Programa  
Mejoramiento de  
Barrios (PMB) en  
la línea de  
energización

2

## Proceso

Plazos  
Procedimiento

3

## Desarrollo

Firma del  
convenio

Reuniones de  
inicio

Definición del  
cronograma de  
actividades



# Elaboración de la Estrategia Energética Local 2020-2021



1

## Proceso de elaboración

Designación del encargado energético  
Reunión de coordinación  
Planificación de actividades

2

## Proceso

Plazos  
Procedimiento

3

## Desarrollo

Firma del convenio

Reuniones de inicio

Definición del cronograma de actividades





# Nuestra Visión.

*"La comunidad de Punta Arenas busca mejorar la calidad de vida de sus habitantes de manera consciente, avanzando hacia una ciudad energéticamente sostenible y responsable de sus residuos, levantando proyectos locales, potenciados por la educación ambiental y participación transversal de todos los actores."*



# Continuidad de la EEL y próximos desafíos



1

## Seguimiento

Equipo Comuna Energética:  
Nicolás Pérez-Montt/ Solange Arias/Cristian Maynard

2

## Proyectos

Estudio de pre-factibilidad técnica proyecto bio-digestores.  
Elaboración de plan de comunicación del municipio.

3

## Plan de acción

Gestión de redes.  
Inter municipio.  
Municipios a nivel nacional  
Gobierno.  
Entidades privadas.  
Entidades sin fines de Lucro.





Agencia de  
Sostenibilidad  
Energética

COMUNA   
ENERGÉTICA



# Universidad Tecnológica Metropolitana

Marcela Lizana, Coordinadora de Agenda de  
Cambio Climático y Desarrollo Local, Ingeniería  
2030, UTEM.



UTEM

UNIVERSIDAD  
TECNOLÓGICA  
METROPOLITANA  
*del Estado de Chile*



UTEM

INGENIERÍA 2030  
TECNOLOGÍA • INNOVACIÓN • EMPRENDIMIENTO



UTEM

Magíster en  
**Eficiencia Energética y  
Sustentabilidad** mención Edificación

**Programa de Eficiencia y Construcción Sustentable**



# Presentación equipo ejecutor

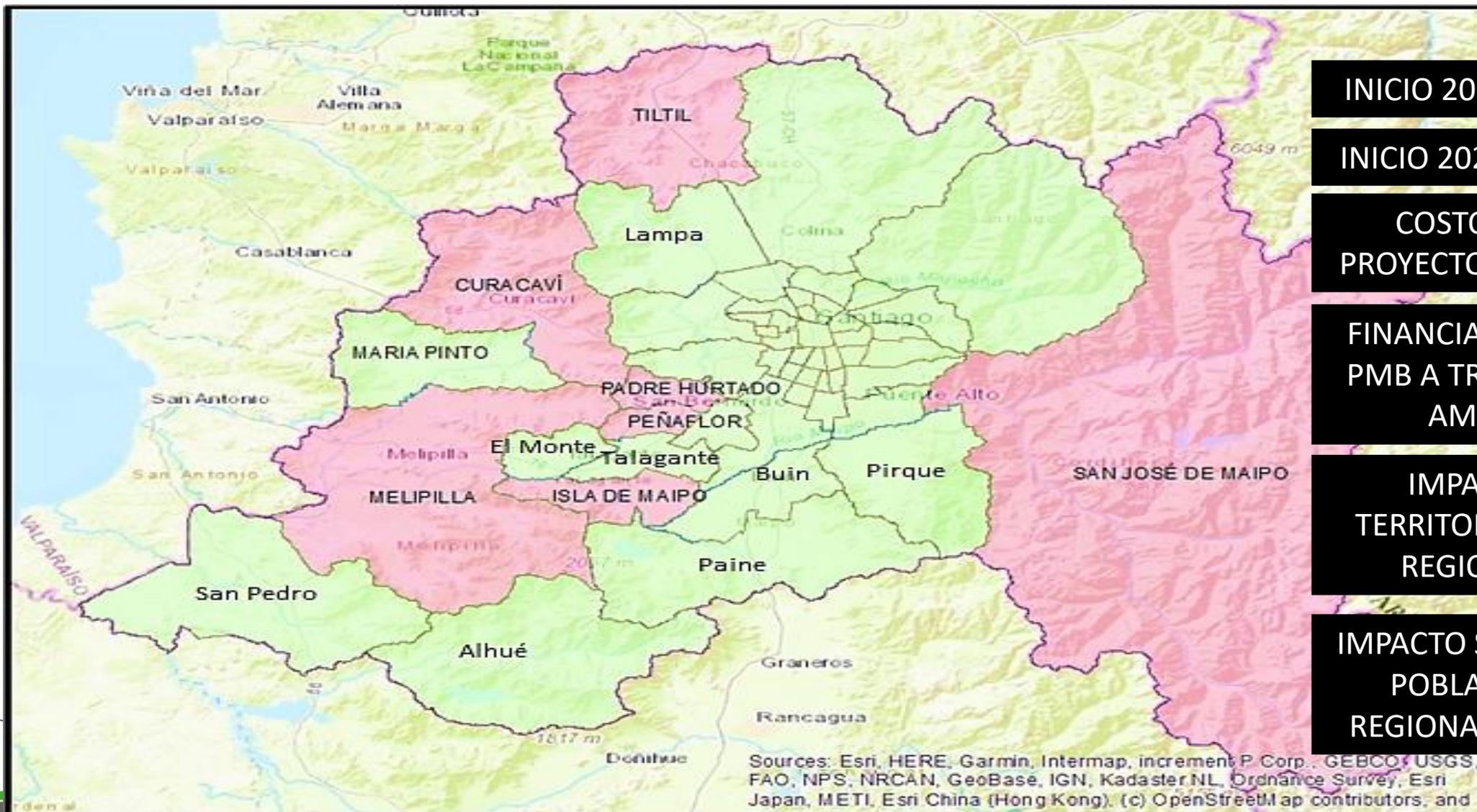


Profesional	Cargo	Institución
<b>David Blanco</b>	Director de Proyecto	EFICONS, Magister en Eficiencia Energética y Sustentabilidad, Universidad Tecnológica Metropolitana
<b>Marcela Lizana</b>	Coordinadora General	Universidad Tecnológica Metropolitana
<b>Marisol Osorio</b>	Coordinadora Especialista Planificación Territorial	Ingeniería 2030, Universidad Tecnológica Metropolitana
<b>Pablo Pulgar R.</b>	Coordinador Eficiencia Energética	EFICONS, Universidad Tecnológica Metropolitana
<b>Luis Perillán</b>	Coordinador Participación Ciudadana	EFICONS, Universidad Tecnológica Metropolitana
<b>Paloma Molina</b>	Coordinación de proyectos	Socióloga, Consultora
<b>Jacqueline Kramer</b>	Coordinación de proyectos	Geógrafa, Consultora
<b>Marcos Ramos</b>	Asistente de investigación	Tesista, Universidad Tecnológica Metropolitana
<b>Christopher Leal</b>	Asistente de investigación	Licenciado en Ingeniería Industrial, Universidad Tecnológica Metropolitana
<b>Juan José Negroni</b>	Especialista en Eficiencia Energética	Universidad San Tomás
<b>Willy Fernández</b>	Analista de datos cuantitativos y cualitativos	Sociólogo, Consultor
<b>Roberto Osorio</b>	Analista de datos	Ing. Información y Control de Gestión y Auditor, Consultor
<b>Practicantes de pregrado</b>	Tesistas en Ingeniería en Construcción	Universidad Tecnológica Metropolitana
<b>Estudiantes de Postgrados</b>	Tesistas Magíster en Eficiencia Energética y Sustentabilidad	Universidad Tecnológica Metropolitana

Profesional	Cargo
<b>Cristián González</b>	Director Ejecutivo
<b>Jaime Vera</b>	Jefe de Proyecto
<b>Rubén Camacho</b>	Gestor Proyectos



# Vinculación con los 16 municipios



INICIO 2020 FASE I

INICIO 2021 FASE II

COSTO DEL PROYECTO \$97MM

FINANCIAMIENTO PMB A TRAVÉS DE AMUR

IMPACTO TERRITORIO 79% REGIONAL

IMPACTO SOBRE LA POBLACIÓN REGIONAL :40,5%



# Vinculación con los 16 municipios



## PLAN DE CONTIGENCIA ETAPA III

### 1 REVISIÓN METODOLÓGICA

Reestructuración de la metodológica propuesta en el campo cualitativo. Revisión de instrumentos que permitan la participación de la ciudadanía y de los funcionarios de manera virtual, a través de TIC's

### 2 INNOVACIÓN EN APLICACIÓN DE INSTRUMENTOS DE LEVANTAMIENTO DE INFORMACIÓN

Repensar la participación ciudadana en tiempos de emergencia sanitaria, tradujo los instrumentos de levantamiento de información, diseñado para actividades presenciales, a instrumentos aplicados a través de medios digitales, manteniendo la esencia de la representatividad de las bases comunitarias.

### 3 USO DE NUEVAS TECNOLOGÍAS

Identificación de nuevas tecnologías como aliados imprescindibles en esta nueva modalidad de SAR COVID-19, permitirán alcanzar y ampliar la convocatoria a un número mayor de personas.



# Evidencias



CONSULTA PÚBLICA  
EFECTUADA A TRAVÉS DE  
MEDIOS DIGITALES: MÁS DE  
900 PERSONAS  
RESPONDIERON

MÁS DE 105 EMPRESAS  
CONSULTADAS EN LAS  
DIFERENTES 16 COMUNAS

SE EFECTUARON ALREDEDOR  
DE 10 FOCUS GROUPS  
MODALIDAD VIRTUAL

ALREDEDOR DE 160 SESIONES  
DE TRABAJO CON LAS  
CONTRAPARTES TÉCNICAS

200 FUNCIONARIOS Y  
FUNCIONARIAS PARTICIPANTES  
DE LAS CONSULTAS  
PARTICIPATIVAS

SE CONSIDERA UN 79% DEL  
TERRITORIO METROPOLITANO

LOS AVANCES IMPLICAN UN TOTAL DE 90% DE AVANCES CUMPLIDOS A LA FECHA



# Recomendaciones



ESTABLECER UNA  
GOBERNANZA MUNICIPAL:  
COMITÉ TÉCNICO MUNICIPAL

ESTABLECER PROCESOS DE  
PLANIFICACIÓN, CONTROL Y  
GESTIÓN

COMUNICACIÓN EFECTIVA Y  
PERIODICA ENTRE LOS  
DIFERENTES ACTORES  
RESPONSABLES DE LAS EEL

PLANIFICACIÓN  
METODOLÓGICA DE TALLERES  
ESPECÍFICOS

POTENCIAR ACTIVIDADES  
PARTICIPATIVAS QUE  
PERMITAN DIAGNÓSTICAR LOS  
TERRITORIOS Y SU  
PERSONALIDAD COMUNAL

TRABAJO COLABORATIVO EN  
PROCESO DEL PLAN DE ACCIÓN,  
GENERACIÓN DE LÍNEAS  
ESTRATÉGICAS Y METAS

EL TRABAJO ASOCIATIVO PERMITE OBSERVAR LAS OPORTUNIDADES DISPONIBLES PARA FOMENTAR  
PROYECTOS QUE BÚSQUEN SOLUCIONES EN TERRITORIOS CONEXOS

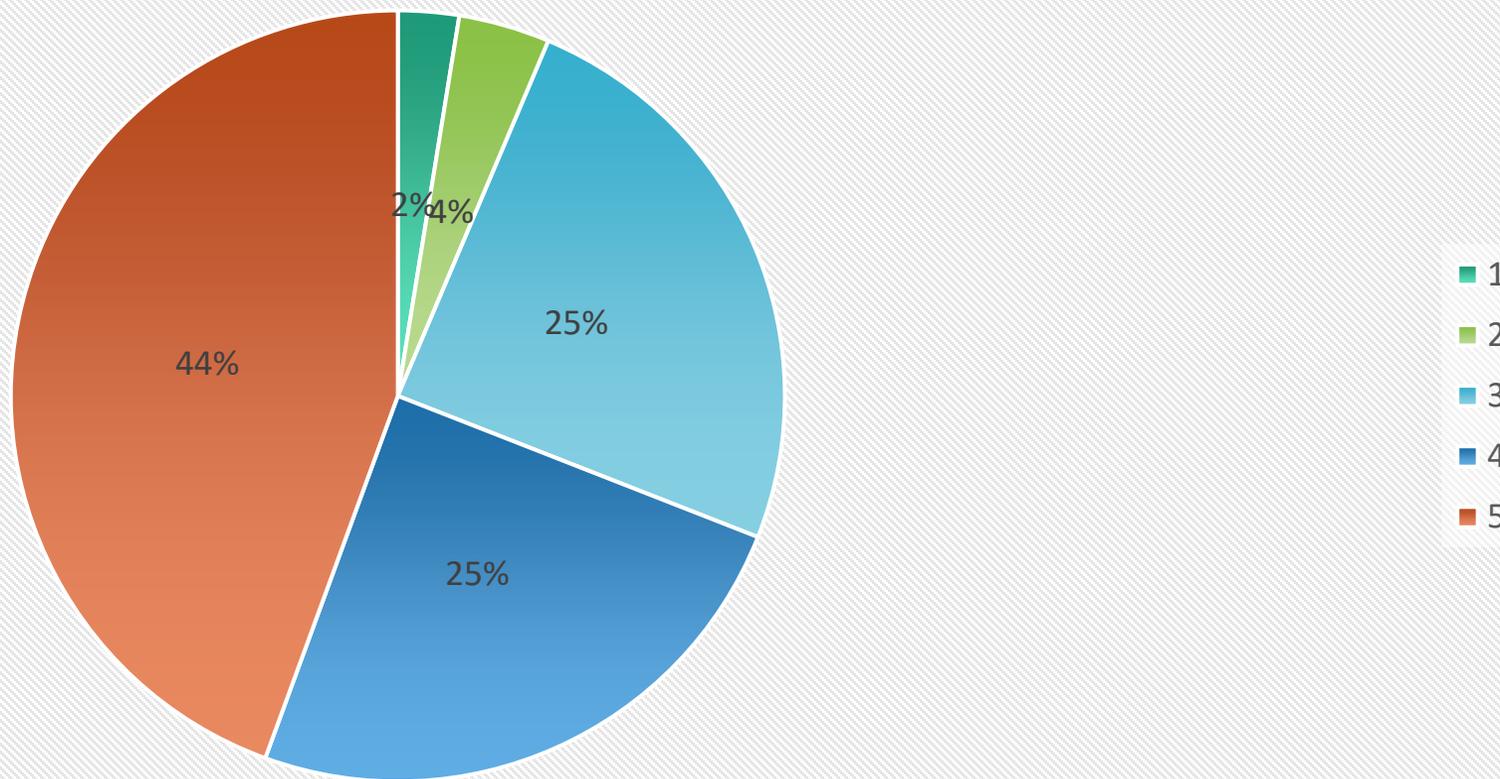




# Desafíos



Durante los últimos años, el clima ha ido cambiando producto de la intervención humana. En una escala de 1 a 5, donde 1 es "Sin efecto" y 5 es "Muy afectado" ¿En qué medida se ha visto afectado por el cambio climático en su entorno?



# Comuna de Nueva Imperial

Dr (c) Flavio Ñanco,  
Departamento de Gestión Ambiental  
Municipalidad de Nueva Imperial



# Programa



- Estrategia Energética Local
- Sello Comuna Energética
- Comunidad Energética
- Próximos desafíos



# Estrategia Energética Local 2016 -2017

## Plan de Acción Original

### Objetivos y metas

Desarrollar acciones concretas para la capacitación, educación y difusión en el uso eficiente de la energía, generando conciencia ambiental.

Meta 1: Para el 2030, al menos 300 hogares estarán beneficiados con distintos instrumentos para hacer un buen uso del recurso leña

Meta 2: El 50% de los colegios municipales presentes en la comuna integrarán un plan de educación energética al 2025

Aprovechar los potenciales energéticos presentes en la comuna para facilitar el acceso a la energía de la gente mapuche, campesina, del sector urbano y rural, para conseguir mayor integración social en Nueva Imperial

Meta 3: Reducción de 15% en el consumo energético municipal al 2030.

Meta 4: Al 2030, el 60% de viviendas que han solicitado suministro eléctrico y/o abastecimiento de agua son beneficiados con iniciativas energéticas.

Fomentar la inclusión de energías renovables en las actividades productivas presentes en la comuna, mediante proyectos y programas pilotos, vinculando distintos actores.

Meta 5: Al 2030, implementación de al menos 1 proyecto que utilice energía de la biomasa, 1 de energía solar y 1 de energía eólica, en la pequeña agricultura.

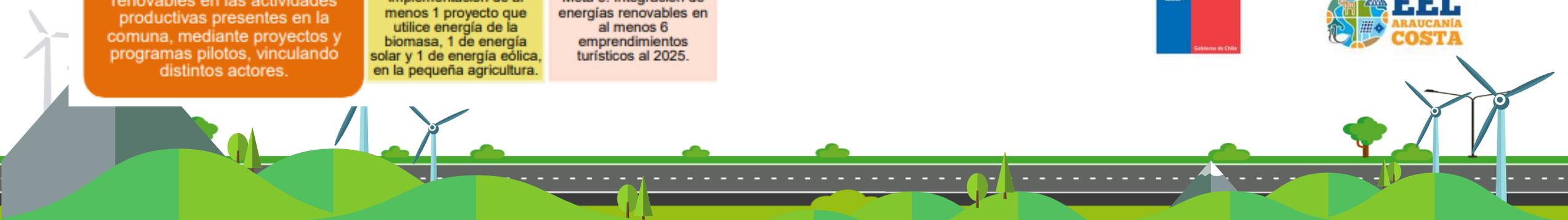
Meta 6: Integración de energías renovables en al menos 6 emprendimientos turísticos al 2025.



## ESTRATEGIA ENERGÉTICA LOCAL NUEVA IMPERIAL



A la atención de División de Desarrollo Sustentable  
Santiago, 20 de abril 2017



# Sello Comuna Energética



## Categoría de Mayor Impacto

Dentro de las **seis categorías** que evalúa el Sello Comuna Energética, la comuna de Nueva Imperial destaca en la **categoría 3 “Energías renovables y generación local”** específicamente en los criterios 3.3 **“Metas para la generación de energía térmica por medio de fuentes renovables en la comuna”** y 3.4 **“Metas para la generación de energía eléctrica por medio de fuentes renovables en la comuna”** lo que se explica dado que el **Departamento de Gestión Ambiental** ha impulsado y desarrollado diversas iniciativas de **generación energética** a nivel local utilizando **energías renovables**, principalmente **solar**, en conjunto con organizaciones sociales y emprendimientos.



# Sello Comuna Energética



## Actualización del Plan de Acción

Figura 2. Objetivos y metas energéticas definidas para Nueva Imperial



# Comunidad Energética

## 2021- 2022



### Plan maestro de educación energética de Nueva Imperial

#### OBJETIVOS

General y específicos

Fortalecer el conocimiento energético de los habitantes de la comuna con el propósito de formar ciudadanos conscientes y comprometidos con el desarrollo sustentable del territorio.

01

Elaborar un plan de educación energética para la comunidad educativa de un establecimiento piloto

02

Generar una serie de capacitaciones energéticas dirigidas a organizaciones sociales de diversos sectores de la comuna

03

Implementar una campaña comunicacional para la gestión eficiente de la leña



# Próximos desafíos para la Comuna

- Uso adecuado de la leña
- Avanzar en la cartera de proyectos
- Avanzar en vinculación con universidades y/o centros tecnológicos
- Fomentar nuevas líneas de negocios en la comuna

