

Actualización Plan de Acción 2025

Municipalidad de Nueva Imperial

OBJETIVOS Y METAS	
OBJETIVO 1 Categoría Sello CE: Sensibilización y cooperación Desarrollar acciones concretas para la capacitación, educación y difusión en el uso eficiente de la energía, generando conciencia	META 1: Para el 2030, al menos un 5% de los hogares de la comuna estarán beneficiados con distintos instrumentos para hacer un buen uso del recurso leña. META 2: Al menos un 7% de la población comunal ha sido beneficiada con talleres de difusión energética, al 2030.
OBJETIVO 2 Categoría Sello CE: Energías renovables y generación local Aprovechar los potenciales energéticos presentes en la comuna para facilitar el acceso a la energía de la comunidad mapuche, campesina, del sector urbano y rural, para conseguir mayor integración social en Nueva Imperial.	META 1: Al 2027, un 10% de los APR cuentan con sistemas de energías renovables para asegurar la continuidad del suministro de agua. META 2: Al 2030, el 20% de usuarios agrícolas cuenten con abastecimiento de agua para riego a través de iniciativas energéticas.
OBJETIVO 3 Categoría Sello CE: Energías renovables y generación local Fomentar la inclusión de energías renovables en las actividades productivas presentes en la comuna, mediante proyectos y programas piloto, vinculando distintos actores.	META 1: Al 2030, implementación de al menos 1 proyecto que utilice energía de la biomasa y 1 de energía solar, en la pequeña agricultura. META 2: Potenciar y apoyar la integración de energías renovables en al menos 5 emprendimientos locales al 2030.
OBJETIVO 4 Categoría Sello CE: Organización y finanzas Fortalecer la gestión energética municipal y fomentar la cooperación interinstitucional.	META 1: Al 2030, sostener un aumento neto porcentual de consumo energético menor al 10%, tomando como referencia el año 2025. META 2: Fomentar estudios energéticos locales mediante trabajo colaborativo con al menos 1 universidad o instituto técnico profesional al 2030.

FICHA DE ACCIÓN 1

IDENTIFICACIÓN

Nombre de la acción o iniciativa	Plan de educación de eficiencia energética y energías renovables en establecimientos educacionales.
Categoría y criterio asociado al Sello CE	5. Sensibilización y cooperación. 5.9 Cooperación y comunicación con colegios y establecimientos pre-escolares
Objetivo al cual contribuye	Desarrollar acciones concretas para la capacitación, educación y difusión en el uso eficiente de la energía, generando conciencia ambiental.

BREVE DESCRIPCIÓN

- 1) seleccionar establecimientos pilotos para elaborar el plan.
- 2) El establecimiento deberá impartir talleres o capacitaciones a los docentes, estudiantes y funcionarios, relacionados con eficiencia energética y ERNC.
- 3) Se formará un equipo integrado por los distintos estamentos presentes en el establecimiento y un funcionario o representante del municipio que guiará para que se generen propuestas de objetivos y acciones a realizar.
- 4) Validar con los directivos del establecimiento el plan.
- 5) Formalizar la colaboración y trabajo conjunto entre el municipio y los establecimientos educacionales para lograr implementar iniciativas energéticas en estos establecimientos, las que pueden ser instalación de sistemas fotovoltaicos, recambio de luminaria, aislamiento térmico, recambio de calefactores, capacitaciones en gestión de la energía, entre otras. Esta iniciativa complementa el proyecto "Plan de educación de eficiencia energética y energías renovables en establecimientos educacionales".

Al año 2026, se espera implementar este plan en al menos 3 establecimientos educacionales. Se estima un aumento progresivo en el número de establecimientos educacionales beneficiados con este plan desde el 2026 al 20230.

Objetivo principal de la acción o iniciativa	Elaborar un plan que fije estrategias y objetivos para aplicar medidas de eficiencia energética e integrar equipos de energías renovables en el establecimiento, capacitando docentes, estudiantes y funcionarios.
Alcances	Comunidad educativa de Nueva Imperial
Plazo de ejecución	2025-2030
Costo estimado	2.000.000.- valor que puede variar según las actividades a realizar para la elaboración de cada plan. (Se sugiere valorar un 80% porcentaje este costo en recurso humano municipal y a demás considerar postulación a fondos públicos y/o privados)
Beneficiaria/os	Comunidad escolar de cada establecimiento educacional de la comuna, se espera que al menos todos los establecimientos incorporen un plan de eficiencia energética y ERNC.
Cargo y/o área(s) municipal(es) responsable(s)	Departamento de Gestión Ambiental
Riesgos asociados a la implementación	Podría existir bajo interés por parte de los Establecimientos Educacionales a participar de este plan de educación, debido a recarga académica que poseen.

IMPACTOS ESPERADOS

Económicos	El programa fomentará la reducción del uso de la energía eléctrica y térmica por parte de las comunidades educativas, lo que se refleja en un ahorro de los costos por concepto de energía.
Sociales	Difusión de conocimientos y conductas respecto a las ERNC y eficiencia energética, esperando su integración en los respectivos hogares de la comuna.

Ambientales	El cambio de conductas en el uso de la energía por parte de estudiantes y funcionarios pertenecientes a los diferentes establecimientos educacionales de la comuna, permitirá reducir el uso de la energía.
PLAN DE IMPLEMENTACIÓN	
HITO	PLAZO PROPUESTO
Planificación de contenidos	2025
Implementación de capacitaciones y acciones energéticas	2026-2030
Establecer reuniones con los establecimientos educacionales interesados en implementar soluciones energéticas en sus EE	2026-2030
Firmar convenios de colaboración (dependerá de qué tipo de acciones, principalmente por los recursos que puedan estar implicados)	2026-2030
Seleccionar medidas energéticas a implementar (lo que dependerá de las postulaciones a fondos públicos y/o privados que se realicen y que sean adjudicadas)	2026-2030
ACTORES INVOLUCRADOS	
Departamento de Gestión Ambiental	Coordinador de proyecto, ejecución de capacitaciones
Funcionarios/ docentes de establecimientos educacionales	Encargado medioambiental del establecimiento se encargará de realizar la gestión interna para la realización de las capacitaciones.
Agencia de Sostenibilidad Energética	Apoyo técnico

FICHA DE ACCIÓN 2	
IDENTIFICACIÓN	
Nombre de la acción o iniciativa	Capacitaciones sobre Energía Renovable y Eficiencia Energética abiertos a la comunidad
Categoría y criterio asociado al Sello CE	5. Sensibilización y cooperación 5.8 Cooperación y comunicación con residentes y multiplicadores locales sin fines de lucro
Objetivo al cual contribuye	Desarrollar acciones concretas para la capacitación, educación, difusión y fomento en el uso eficiente de la energía, generando conciencia ambiental en la Comunidad.
BREVE DESCRIPCIÓN	
1) Planificar una serie de talleres teórico- prácticos que abarquen las temáticas de ERNC, eficiencia energética y aplicaciones a nivel local y domiciliario. 2) Realizar la convocatoria a través de las organizaciones sociales. 3) Ejecutar los talleres, idealmente abarcando los diferentes territorios de la comuna. 4) Fomentar el recambio de tecnologías de iluminación, a toda la comunidad, por una más eficiente con el fin de generar ahorro energético.	
Objetivo principal de la acción o iniciativa	Capacitar a la comunidad respecto a las ERNC, logrando la interiorización y el fomento, en las personas con las nuevas alternativas energéticas y métodos para lograr eficiencia energética a nivel local.
Alcances	A toda la comunal

Plazo de ejecución	2025-2030
Costo estimado	Sin costo, dado que los profesionales municipales cuentan con las competencias para la ejecución de la iniciativa.
Beneficiaria/os	Los beneficiarios directos del proyecto corresponden a los asistentes de los diversos talleres a desarrollar, se espera lograr una alta difusión con el fin que dichas instancias sean aprovechadas por la mayor cantidad de personas posibles. Se estima que la cantidad de personas óptimas por taller sean 25 personas, consiguiendo un total de al menos 250 personas anuales.
Cargo y/o área(s) municipal(es) responsable(s)	Departamento de Gestión Ambiental
Riesgos asociados a la implementación	Tener baja asistencia a las capacitaciones y bajo nivel de recambio de luminaria de ahorro energética en la Comunidad

IMPACTOS ESPERADOS

Económicos	Reducción del consumo energético de los asistentes a los talleres, según lo expuesto en éstos. Esto llevado a números, se espera un ahorro del 60% en el gasto eléctrico por iluminación por hogares, comercios, empresas, entre otros.
Sociales	Creación y difusión de conocimientos respecto a las ERNC y eficiencia energética, esperando la integración de estos en sus hogares o actividad productiva. Lo que significará un ahorro de recursos, que podrán ser utilizados en otras actividades.
Ambientales	El cambio de conductas en el uso de la energía por parte de los asistentes al taller y/o integración de tecnologías de energías renovables. Reducción de la huella de carbono Comunal.

PLAN DE IMPLEMENTACIÓN

HITO	PLAZO PROPUESTO
------	-----------------

Planificación de contenidos	2025
Calendarización de talleres por zonas	2026
Implementación talleres y evaluación de resultados	2026 - 2030

ACTORES INVOLUCRADOS

ACTOR	ROL
Departamento de Gestión Ambiental	Ejecutor de iniciativa
Organizaciones sociales y comunitarias/Departamento Participación Social (SECPLAN)/Depto. Turismo	Convocatoria y facilitación de espacios

FICHA DE ACCIÓN 3

IDENTIFICACIÓN

Nombre de la acción o iniciativa	Programa de difusión para hacer un buen uso de la leña en los hogares.
Categoría y criterio asociado al Sello CE	3. Energías renovables y generación local. 3.3 Metas para la generación de energía térmica por medio de fuentes renovables

	en la comuna
	3.7 Considerar el impacto en la calidad del aire de los proyectos/iniciativas implementadas
Objetivo al cual contribuye	Desarrollar acciones concretas para la capacitación, educación y difusión en el uso eficiente de la energía, generando conciencia ambiental.
BREVE DESCRIPCIÓN	
1) Elaborar material de difusión respecto al uso de leña, el que deberá ser simple y adecuarse a la realidad territorial (pueden ser afiches, magnetos, gorros, bolsas ecológicas, entre otros). 2) Distribuir material de difusión a las organizaciones sociales territoriales y funcionales activas de la comuna. 3) Generación de cápsulas radiales para promover medidas de eficiencia energética en el uso de leña. 4) Realizar capacitaciones a los vecinos y vecinas en el uso y mantención de estufas y cocinas a leña. Estas capacitaciones serán coordinadas por el departamento de gestión ambiental, gestionando con organismos públicos y privados, para el apoyo necesario en esta materia.	
Objetivo principal de la acción o iniciativa	Difundir los efectos de reducir emisiones de material particulado, producto de la combustión residencial de leña en la comuna y entregar datos para gestionar el recurso leña de forma eficiente.
Alcances	Comunal
Plazo de ejecución	2030-2035
Costo estimado	El costo total del proyecto serían los gastos equivalentes a generar el material para difusión, y cápsulas radiales. Lo que se estima podrían alcanzar los \$2.000.000, dependiendo de la cantidad de productos a elaborar e imprimir. Dependiendo de los recursos con los que se disponga.
Beneficiaria/os	Beneficiarios directos: Receptores del material de difusión del buen uso de la leña, socios de organizaciones sociales y sus familias. Beneficiarios indirectos: Personas que se informen mediante afiches instalados en diarios murales con recurrente público y radioescuchas de los programas municipales en la radio "Imperio". A través de la página web de la municipalidad y redes sociales institucionales.
Cargo y/o área(s) municipal(es) responsable(s)	Departamento de Gestión Ambiental
Riesgos asociados a la implementación	Resistencia por parte de la comunidad por cambiar hábitos en el consumo de leña. Que los vecinos y vecinas no se interesen en capacitarse en el uso y mantención de estufas y cocinas a leña, y principalmente en el buen uso de la leña, por lo que esta iniciativa debe ser acompañada del plan de difusión para hacer un buen uso de a leña.
IMPACTOS ESPERADOS	
Económicos	Se espera fomentar y masificar la información sobre este tema. Una ciudadanía informada puede tomar mejores decisiones respecto a sus opciones de elección de sistema de calefacción y cocción de alimentos. Reducción de gastos en consumo de leña.
Sociales	En general debido a desconocimiento en los efectos del uso de un equipo ineficiente y contaminante, o el uso de leña húmeda o verde, aporta a la contaminación intradomiciliaria y atmosférica, lo que puede causar enfermedades respiratorias durante el invierno. Generación de mayores vínculos sociales en los sectores beneficiados
Ambientales	Se espera reducir las emisiones de material particulado de la comuna, por ende, la contaminación atmosférica. Y disminuir los riesgos de incendios por falta de limpieza de los cañones de estufas y cocinas.
PLAN DE IMPLEMENTACIÓN	
HITO	PLAZO PROPUESTO

Elaboración de material de difusión y capacitación	2030
Capacitación y difusión	2031
Ejecución de difusión	2030 - 2035
ACTORES INVOLUCRADOS	
ACTOR	ROL
Departamento de Gestión Ambiental	Gestor de la iniciativa
Departamento de Comunicaciones	Apoyo en elaboración de piezas gráficas y cápsulas audiovisuales.
Organizaciones sociales y comunitarias	Convocatoria, facilitación de espacios, distribución de material.
Agencia de Sostenibilidad Energética	Asistencia técnica por medio del área de eficiencia energética residencial
Seremi de Energía de la Araucanía	Apoyo en las capacitaciones

FICHA DE ACCIÓN 4	
IDENTIFICACIÓN	
Nombre de la acción o iniciativa	Colectores solares para agua caliente sanitaria (ACS) en escuelas y postas rurales.
Categoría y criterio asociado al Sello CE	3. Energías renovables y generación local. 3.3 Metas para la generación de energía térmica por medio de fuentes renovables en la comuna
Objetivo al cual contribuye	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
BREVE DESCRIPCIÓN	
1) Hacer un levantamiento y priorización de los posibles beneficiarios. 2) Definir una carta gantt de las instalaciones. 3) Evaluar requerimientos energéticos para el bombeo de agua. 4) Realizar la instalación de sistemas de acuerdo a la carta gantt establecida. Se deberá desarrollar un proceso técnico mediante el cual se parta evaluando los requerimientos de energía, para luego evaluar prefactibilidad, y posteriormente hacer Especificaciones Técnicas considerando análisis de un par de alternativas tecnológicas. Con esto se podrán hacer las bases de licitación, para finalmente licitar.	
Objetivo principal de la acción o iniciativa	Generar agua caliente con una fuente alternativa limpia, como la energía solar, promoviendo el uso de ERNC y siendo un ejemplo para un desarrollo sostenible de la comuna
Alcances	Sectores beneficiados
Plazo de ejecución	2025-2030
Costo estimado	El costo total del proyecto serían los gastos equivalentes de hacer el análisis previo a la licitación. Estos costos se estiman, mediante una asesoría externa al Municipio, en \$2.000.000 por cada establecimiento y/o posta a evaluar, incluyendo las etapas previas. El proyecto se estima que tenga un costo promedio de \$15.000.000 por instalación.

Beneficiaria/os	Los beneficiarios de la iniciativa serían los estudiantes y docentes de escuelas rurales y los usuarios/as de las 8 postas rurales que actualmente se encuentran en funcionamiento. Que al menos 1 EE y/o 1 posta rural sean beneficiados por año.
Cargo y/o área(s) municipal(es) responsable(s)	Departamento de gestión ambiental/SECPLAN/ Departamento de Salud
Riesgos asociados a la implementación	La perdurabilidad de los sistemas, se debe asegurar su mantenimiento periódico. Los fondos a postular no se encuentren disponibles.
IMPACTOS ESPERADOS	
Económicos	Se espera generar ahorros de un 30% a un 60% de la energía térmica consumida.
Sociales	Favorecer el acceso al recurso hídrico permitirá que los beneficiarios puedan realizar sus actividades agropecuarias a pesar de encontrarse en un contexto de escasez hídrica, impulsando su desarrollo socio productivo
Ambientales	Se espera a largo plazo reducir hasta un 66% las emisiones de gases de efecto invernadero, producto del uso de combustibles fósiles para ACS.
PLAN DE IMPLEMENTACIÓN	
HITO	PLAZO PROPUESTO
Diseño proyectos por establecimiento	2025-2030
Implementación sistemas solares térmicos	Noviembre a diciembre de cada año (condiciones climáticas mejoran en estas fechas y facilitan la instalación)
ACTORES INVOLUCRADOS	
ACTOR	ROL
Departamento de Gestión Ambiental	Asesor técnico
Departamento de Gestión Ambiental/Departamento de Salud	Articulador de iniciativa

FICHA DE ACCIÓN 5	
IDENTIFICACIÓN	
Nombre de la acción o iniciativa	Integración de ERNC en sistemas de Agua Potable Rural (APR) para aumentar la seguridad del suministro
Categoría y criterio asociado al Sello CE	3. Energías renovables y generación local. 3.4 Metas para la generación de energía eléctrica por medio de fuentes renovables en la comuna
Objetivo al cual contribuye	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

BREVE DESCRIPCIÓN

- 1) Seleccionar y priorizar comités de agua potable rural con deficiente suministro eléctrico y recurrentes cortes del servicio.
- 2) Estudiar tecnología adecuada a implementar según el comité (paneles fotovoltaicos).
- 3) Evaluar la prefactibilidad.
- 4) Generar bases de licitación.
- 5) Licitación.
- 6) Construcción del proyecto, el cual debe integrar al menos 1 capacitación a los vecinos respecto a la tecnología a implementar.

Objetivo principal de la acción o iniciativa	Aumentar la seguridad del suministro de agua potable rural.
Alcances	Comité de agua potable
Plazo de ejecución	2027-2030
Costo estimado	El costo total del proyecto sería aproximadamente de \$150.000.000, lo que variará según el tipo de tecnología a utilizar. Postulación a concurso de la Agencia SE Agua Rural Solar.
Beneficiaria/os	Los beneficiarios corresponden a los usuarios del comité de agua potable a integrar esta tecnología. Actualmente en la comuna existen 15 Comités de APR en funcionamiento, de los cuales 2 ya han integrado sistemas fotovoltaicos para su abastecimiento. Además, existen otros que se encuentran en proceso de conformación de APR.
Cargo y/o área(s) municipal(es) responsable(s)	Departamento de Gestión Ambiental, SECPLA
Riesgos asociados a la implementación	- La perdurabilidad de los sistemas, se debe asegurar su mantenimiento periódico. Los fondos no se encuentren disponibles para llevar a cabo el proyecto.

IMPACTOS ESPERADOS

Económicos	- Se espera generar ahorros de un 30 a un 60% de la energía térmica consumida.
Sociales	Favorecer el acceso al recurso hídrico permitirá que los beneficiarios puedan realizar sus actividades agropecuarias a pesar de encontrarse en un contexto de - escasez hídrica, impulsando su desarrollo socio productivo.
Ambientales	Se espera a largo plazo reducir hasta un 66% las emisiones de gases de efecto invernadero, producto del uso de combustibles fósiles para ACS.

PLAN DE IMPLEMENTACIÓN

HITO	PLAZO PROPUESTO
Adjudicación de licitación	2027
Implementación	2028-2030
ACTORES INVOLUCRADOS	ROL
Departamento de Gestión Ambiental	Articulador de la Iniciativa

SECPLAN	Licitación
Agencia de Sostenibilidad Energética	Asistencia técnica

FICHA DE ACCIÓN 6

IDENTIFICACIÓN

Nombre de la acción o iniciativa	Plan para la identificación y potenciamiento de los comerciantes de leña, centros de secado y acopio de leña
Categoría y criterio asociado al Sello CE	3. Energías renovables y generación local. 3.7 Considerar el impacto en la calidad del aire de los proyectos/iniciativas implementadas
Objetivo al cual contribuye	Fomentar la inclusión de energías renovables en las actividades productivas presentes en la comuna, mediante proyectos y programas piloto, vinculando distintos actores

BREVE DESCRIPCIÓN

Se espera que el municipio se encargue de la inscripción de los beneficiarios y los guíe en el proceso, con apoyo y guía de la SEREMI de energía.

- 1) Identificar comerciantes de leña.
- 2) Desarrollar capacitaciones para una buena gestión y tratamiento a la leña previo a la comercialización.
- 3) Promover postulación a concursos de la Agencia de Sostenibilidad Energética.
(<https://www.agenciase.org/centros-integrales-de-biomasa/y-Sello-de-calidad-de-leña,-leña-más-seca,-entre-otros>)
- 4) Construcción de secadores de leña y centros de acopio comunitarios.

Objetivo principal de la acción o iniciativa	Apoyar, potenciar y regular el comercio de leña en la comuna.
Alcance	Comercio de leña
Plazo de ejecución	2030-2035
Costo estimado	\$20.000.000 para un secador de leña, centro de acopio y capacitaciones comunitarias. Dependerá del fondo al cual se postule y que se encuentren disponibles.
Beneficiaria/os	Los beneficiarios serán los comerciantes de leña que deseen hacer mejoras en su proceso de venta, formalizar su negocio y/o certificarse.
Cargo y/o área(s) municipal(es) responsable(s)	Departamento de Gestión Ambiental
Riesgos asociados a la implementación	Resistencia por parte de los comerciantes de leña informales

IMPACTOS ESPERADOS

Económicos	Aumento de ingresos por valorización de producto a comercializar.
Sociales	Valorización de la actividad productiva, mejora en la calidad de los productos comercializados.
Ambientales	Reducción de las emisiones contaminantes derivadas por el uso de leña.

PLAN DE IMPLEMENTACIÓN

HITO	PLAZO PROPUESTO
Implementación plan de capacitaciones	2030
Construcción de secadores de leña y/o centros de acopio	Dependerá de los plazos del fondo al cual se postule 2032-2035

ACTORES INVOLUCRADOS

ACTOR	ROL
Departamento de Gestión Ambiental	Articulador
SEREMI Energía Araucanía	Asesoría técnica
Agencia de Sostenibilidad Energética	Asesoría técnica
CONAF	Asesoría técnica

FICHA DE ACCIÓN 7

IDENTIFICACIÓN

Nombre de la acción o iniciativa	Programa de apoyo con ERNC a emprendimientos locales en general.
Categoría y criterio asociado al Sello CE	5. Sensibilización y cooperación 5.6 Cooperación con el sector privado de la pequeña y mediana empresa
Objetivo al cual contribuye	Fomentar la inclusión de energías renovables en las actividades productivas, turísticas, MIPYMES Y PYMES presentes en la comuna, mediante proyectos y programas piloto, vinculando distintos actores.

BREVE DESCRIPCIÓN

Se espera que los emprendimientos sean capaces de articular y postular a fondos, con apoyo y asesoría constante del municipio.

- Definición de beneficiarios.
- Dimensionar las necesidades energéticas de cada emprendimiento
- Postulación a fondos de la Agencia de Sostenibilidad Energética (<https://www.agenciase.org/fomento-al-ahorro/>), Ministerio de Energía, entre otros.
- Adquisición de equipos solares fotovoltaicos, termo cañones y estufas eficientes, secadores solares, kit de ahorro energéticos, estufas más eficientes, entre otros (dependiendo del emprendimiento).
- Instalación de sistemas.
- Breve capacitación respecto del uso y mantenimiento de los equipos.

Objetivo principal de la acción o iniciativa	Impulsar y fortalecer a los emprendimientos de la comuna
Alcance	Emprendimientos locales de la comuna.
Plazo de ejecución	2035-2040
Costo estimado	Variable según el emprendimiento y sus necesidades energéticas. (Además según el monto entregado por el fondo a postular)
Beneficiaria/os	Los beneficiarios de los emprendimientos locales (turísticos, comerciales, MiPYMES, pymes, entre otras, que requieren iluminación fotovoltaica para cabañas y rukas, iluminación externa y salas de elaboración de productos cosméticos, alimentos y artesanías. Otros requieren energía térmica mediante estufas eficientes y termo cañones para abastecer de agua caliente sanitaria para emprendimientos locales.
Cargo y/o área(s) municipal(es) responsable(s)	Departamento de Gestión Ambiental
Riesgos asociados a la implementación	Falta de interés por parte de los emprendimientos locales.

IMPACTOS ESPERADOS

Económicos	Ahorro por concepto de gasto eléctrico, gas o leña, dependiendo del emprendimiento. Potenciamiento del emprendimiento como sustentable.
Sociales	Valorización de la actividad productiva, acercamiento de las energías renovables y la eficiencia energética a los dueños de los emprendimientos Locales y usuarios.
Ambientales	Disminución de emisiones de GEI y contaminación atmosférica

PLAN DE IMPLEMENTACIÓN

HITO	PLAZO PROPUESTO
Apalancar financiamiento (postulación a fondos)	2035

Identificación de necesidades energéticas por emprendimiento	2035
Instalación de sistemas dependiendo de los recursos adjudicados a través de postulación a fondos.	2036 al 2040

ACTORES INVOLUCRADOS

ACTOR	ROL
Departamento de turismo/Emprendimientos locales	Articulador de iniciativa
Departamento de Gestión Ambiental	Apoyo técnico
Agencia de Sostenibilidad Energética	Apoyo técnico

FICHA DE ACCIÓN 8

IDENTIFICACIÓN

Nombre de la acción o iniciativa	Captación de aguas lluvias y bombeo solar para pequeños agricultores
Categoría y criterio asociado al Sello CE	5. Sensibilización y cooperación. 5.7 Apoyo para la protección del sector forestal y agrícola
Objetivo al cual contribuye	Fomentar la inclusión de energías renovables en las actividades productivas presentes en la comuna, mediante proyectos y programas piloto, vinculando distintos actores

BREVE DESCRIPCIÓN

- 1) Hacer un levantamiento y priorización de los posibles beneficiarios.
- 2) Definir una carta gantt de las instalaciones.
- 3) Evaluar requerimientos energéticos para el bombeo de agua y superficie a regar.
- 4) Promover la postulación a fondos públicos y privados.
- 5) Realizar la instalación de sistemas de acuerdo con la carta gantt establecida. El municipio deberá estudiar, priorizar y calendarizar las intervenciones según las necesidades comunales y las fuentes de financiamiento disponibles. Para la definición de aspectos técnicos se debe contar con alguna institución aliada con conocimientos y experiencia en el área.

Objetivo principal de la acción o iniciativa	Mitigar el impacto de la escasez hídrica mediante la inserción de sistemas de bombeo solar de agua
Alcance	A nivel territorial, su beneficio se verá reflejado en los territorios.
Plazo de ejecución	2030-2035
Costo estimado	El proyecto totaliza un costo de \$25.000.000 aproximadamente, lo que corresponde a \$2.500.000 por beneficiado. Este monto dependerá del fondo al cual se postule y el monto disponible.
Beneficiaria/os	Los beneficiarios de la iniciativa serán los socios de las comunidades indígenas o asociaciones de pequeños agricultores y sus respectivas familias, quienes podrán conocer e implementar mecanismos que permitan la colección de agua lluvia y su posterior bombeo mediante el uso de la energía solar fotovoltaica o eólica, dependiendo de su emplazamiento y la disponibilidad del recurso energético. Permitiéndoles contar con un suministro de energía eléctrica nueva y a menor costo para implementar sistemas de riego más eficientes que los actuales.
Cargo y/o área(s) municipal(es) responsable(s)	Departamento de Gestión Ambiental/UDEL
Riesgos asociados a la implementación	Disminución de la disponibilidad de agua, dada la sequía y escasez hídrica de la zona.
IMPACTOS ESPERADOS	

Económicos	Se espera reducir los costos del bombeo hídrico y aumentar la eficiencia en el riego, reduciendo el consumo de agua, con esto se pueden regar mayores superficies de terreno aumentando la producción.
Sociales	Favorecer el acceso al recurso hídrico permitirá que los beneficiarios puedan realizar sus actividades agropecuarias a pesar de encontrarse en un contexto de escasez hídrica, impulsando su desarrollo socio productivo.
Ambientales	Reducción de la huella de carbono de la comuna por el reemplazo de fuentes energéticas menos contaminantes.

PLAN DE IMPLEMENTACIÓN

HITO	PLAZO PROPUESTO
Selección de beneficiarios	2030 (Dependerá del fondo al cual se postule)
Implementación de sistemas	2030-2035

ACTORES INVOLUCRADOS

ACTOR	ROL
Departamento de Gestión Ambiental	Articulador
Agrupaciones de agricultores/UDEL	Convocatoria y apoyo
Comisión Nacional de Riego	Asesoría técnica
Agencia de Sustentabilidad Energética	Asesoría Técnica

FICHA DE ACCIÓN 9

IDENTIFICACIÓN

Nombre de la acción o iniciativa	Auditoría energética a edificio municipal y elaboración de un plan de gestión energética
Categoría y criterio asociado al Sello CE	2. Eficiencia energética en la infraestructura. 2.2 Revisión energética inicial de los edificios municipales
Objetivo al cual contribuye	Fortalecer la gestión energética municipal y fomentar la cooperación interinstitucional

BREVE DESCRIPCIÓN

Implementación de auditorías energéticas en los edificios municipales, tales como el edificio consistorial, Biblioteca municipal, CESFAM, postas rurales, entre otros. Con esta información se procederá a elaborar un plan de gestión energética para este inmueble, considerando planes de reducción de energía eléctrica y térmica. Hasta el momento, se han realizado estudios de consumos energéticos para la estimación de la huella de carbono municipal en el edificio consistorial y de servicios.

Objetivo principal de la acción o iniciativa	Recopilar antecedentes energéticos de edificio municipal de la comuna y elaborar un plan de gestión energética para el Edificio consistorial y de servicios.
Alcances	Al menos 1 edificio municipal será auditado en energía, en el corto plazo.
Plazo de ejecución	2025 - 2030
Costo estimado	\$2.000.000 aproximadamente considerando la auditoría energética en el edificio consistorial y de servicios.
Beneficiaria/os	Los beneficiarios directos son la municipalidad y los funcionarios que trabajan en los edificios que tendrán su auditoría y plan de gestión energética.
Cargo y/o área(s) municipal(es) responsable(s)	Departamento de Gestión Ambiental
Riesgos asociados a la implementación	Baja disposición por parte de los funcionarios municipales en la adopción de medidas contempladas en los planes de gestión energética.

IMPACTOS ESPERADOS

Económicos	Ahorros de los costos que se pagan actualmente en energía eléctrica y térmica.
Sociales	Impacto en el ambiente de trabajo de los funcionarios municipales y en los vecinos y vecinas que son atendidos en los servicios municipales.
Ambientales	Disminución en la huella de carbono municipal por los ahorros energéticos (se podría alcanzar hasta un 35% de ahorro), mejora en la calidad del aire dentro y fuera de los edificios.

PLAN DE IMPLEMENTACIÓN

HITO	PLAZO PROPUESTO
Seleccionar los edificios municipales que serán auditados energéticamente	2025
Generar la licitación del servicio de auditoría energética	2026
Implementación de las auditorías energéticas	2027-2030

Elaboración de planes de gestión energética	2027-2030
ACTORES INVOLUCRADOS	
ACTOR	ROL
Departamento de gestión Ambiental	Profesional encargada de energía, responsable de coordinar e impulsar la iniciativa.
Administrador de edificio municipal	Serán los responsables de la implementación del plan de gestión energética.
Agencia de Sostenibilidad Energética	Apoyo técnico
Consultora energética	Empresa encargada de realizar las auditorías energéticas.

FICHA DE ACCIÓN 10	
IDENTIFICACIÓN	
Nombre de la acción o iniciativa	Guía para adquisiciones municipales que incorporen aspectos de energía y cambio climático
Categoría y criterio asociado al Sello CE	4. Organización y finanzas. 4.5 Adquisiciones
Objetivo al cual contribuye	Fortalecer la gestión energética municipal y fomentar la cooperación interinstitucional
BREVE DESCRIPCIÓN	
Se revisará manual de compras y adquisiciones municipales sustentables o “verdes”, donde se ha integrado variables de energía (consumo energético, combustible utilizado) y de sustentabilidad (huella de carbono, origen, materialidad, etc.). Este manual se encuentra elaborado por el departamento de gestión ambiental, se tomará en consideración la sugerencia de revisar la guía del MMA.	
Objetivo principal de la acción o iniciativa	Impulsar que en los procesos de adquisiciones municipales se incorporen aspectos de energía y sustentabilidad
Alcances	Procesos administrativos internos del municipio
Plazo de ejecución	2030-2035
Costo estimado	Esto corresponde a una gestión municipal, no tendría un costo adicional asociado
Beneficiaria/os	La municipalidad junto a sus funcionarios son los beneficiarios en cuanto adquirirán y utilizarán equipos y materiales más sustentables y con menor consumo energético.
Cargo y/o área(s) municipal(es) responsable(s)	Dirección de Administración y Finanzas en conjunto con el Dpto. de Gestión Ambiental.
Riesgos asociados a la implementación	Aumento en los valores de los equipos y materiales a adquirir. Resistencia por parte de los funcionarios municipales en integrar aspectos de sustentabilidad y energía en las adquisiciones municipales.
IMPACTOS ESPERADOS	
Económicos	Ahorros económicos asociado a la disminución de los consumos energéticos

Sociales	Sello de un municipio más sustentable
Ambientales	Disminución en emisiones GEI dada la adquisición de productos y equipos más sustentables y limpios energéticamente.

PLAN DE IMPLEMENTACIÓN

HITO	PLAZO PROPUESTO
------	-----------------

Revisión del manual de compras sustentables	2025
Reuniones con Dirección de control, Administración y Finanzas y Adquisiciones.	2025
Presentación y aprobación de manual	2026

ACTORES INVOLUCRADOS

ACTOR	ROL
Departamento de Gestión Ambiental	Manual elaborado sobre adquisiciones sustentables.
Dirección de Administración y Finanzas/adquisiciones/Dirección de Gestión Interna	Entregar los lineamientos y aspectos técnicos
Ministerio de Medio Ambiente	Apoyo técnico

FICHA DE ACCIÓN 11

IDENTIFICACIÓN

Nombre de la acción o iniciativa	Estrategia comunicacional municipal de energía y cambio climático
Categoría y criterio asociado al Sello CE	5. Sensibilización y cooperación. 5.1 Estrategia comunicacional
Objetivo al cual contribuye	Fortalecer la gestión energética municipal y fomentar la cooperación interinstitucional

BREVE DESCRIPCIÓN

Actualmente el municipio cuenta con importantes canales de comunicación hacia la comunidad local (radio, redes sociales, página web), por lo que se pueden aprovechar para impulsar una campaña comunicacional en energía y cambio climático. Se establecerá una estrategia de comunicación para llegar a los vecinos y vecinas de la comuna, mediante mensajes comunicacionales radiales, actividades de difusión por sector, instalación de afiches, entre otros.

Objetivo principal de la acción o iniciativa	Elaborar e implementar una estrategia de comunicación en energía y cambio climático. En estos momentos se encuentra en proceso de elaboración la estrategia.
Alcances	Comunal
Plazo de ejecución	2025-2030
Costo estimado	Esto corresponde a una gestión municipal, no tendría un costo adicional asociado

Beneficiaria/os	Habitantes de las zonas rurales y urbanas comuna que poseen acceso a los medios de comunicación del municipio o que asisten a las actividades de difusiones organizadas.
Cargo y/o área(s) municipal(es) responsable(s)	Departamento de gestión Ambiental con apoyo del Dpto. de comunicaciones
Riesgos asociados a la implementación	No tener el alcance esperado, especialmente en las zonas más rurales y aisladas de la comuna.
IMPACTOS ESPERADOS	
Económicos	Posibles ahorros económicos al incorporar conductas ambientalmente responsables y de eficiencia energética.
Sociales	Comunidad local informada de la relevancia de la energía y el cambio climático en sus vidas diarias y las acciones que puede implementar.
Ambientales	Se espera una disminución en GEI debido a los cambios de hábitos de los habitantes.

PLAN DE IMPLEMENTACIÓN	
HITO	PLAZO PROPUESTO
Desarrollar la estrategia comunicacional en energía y cambio climático	2025
Definir público objetivo específico y priorizar sectores objetivo	2025
Generar material comunicacional (cápsulas radiales, afiches, videos y acciones de difusión)	2025-2026
Lanzamiento de campaña comunicacional	2026
Monitorear resultados e impactos de la iniciativa	2027-2028
ACTORES INVOLUCRADOS	
ACTOR	ROL
Departamento de Gestión Ambiental	Coordinar y elaborar la estrategia comunicacional
Departamento de Comunicaciones	Implementar la estrategia comunicacional en conjunto con el dpto. de gestión ambiental. Poner a disposición los canales de comunicación oficiales del municipio.
Organizaciones sociales	Apoyar en la difusión de actividades y convocatorias, hacia los vecinos y vecinas.

FICHA DE ACCIÓN 12

IDENTIFICACIÓN

Nombre de la acción o iniciativa	Impulsar investigación y capacitación en energía en Nueva Imperial
Categoría y criterio asociado al Sello CE	5. Sensibilización y cooperación. 5.4 Cooperación con universidades y centros de investigación
Objetivo al cual contribuye	Fortalecer la gestión energética municipal y fomentar la cooperación interinstitucional

BREVE DESCRIPCIÓN

A través de acuerdos o convenios de colaboración interinstitucional se buscará desarrollar investigación y capacitación para la recopilación de antecedentes e información energética relevante para la comuna y su gestión municipal. Lo anterior se podrá realizar mediante la implementación de proyectos de investigación, tesis o memorias de título (pre y post grado). Mediante las áreas de extensión de las instituciones académicas se pueden impulsar diversas jornadas de capacitación en temas energéticos para la comunidad local o para grupos específicos (agricultores, comunidades mapuches, comerciantes, entre otros).

Objetivo principal de la acción o iniciativa	Promover la investigación y capacitación en energía, mediante colaboración con instituciones académicas. Para así contar con capital humano que posea conocimientos en ERNC. Firma de convenios con universidades locales y/o CFT.
Alcances	El alcance será relativo según él/los convenios que se suscriban podrían tener un alcance comunal como focalizado en algunos sectores específicos.
Plazo de ejecución	2025-2030
Costo estimado	Corresponde a una gestión municipal, no tendría un costo adicional asociado.

Beneficiaria/os	Los habitantes de la comuna en general, sin embargo, los beneficiarios directos específicos no se encuentran definidos, ya que dependerá de la naturaleza del convenio que se suscriba y del sector a intervenir.
Cargo y/o área(s) municipal(es) responsable(s)	Departamento de Gestión Ambiental, profesional de energía.
Riesgos asociados a la implementación	La generación de investigación muy teórica sin que haya una retribución hacia la comunidad.

IMPACTOS ESPERADOS

Económicos	Ahorros en estudios que el municipio no requeriría contratar.
Sociales	Levantamiento de información que será utilizada en beneficio de la comunidad local. Fortalecer competencias y capacidades a través de capacitación.
Ambientales	Se generará data e información que puede ser utilizada para implementar acciones ambientales.

PLAN DE IMPLEMENTACIÓN

HITO	PLAZO PROPUESTO
Determinar el tipo de investigación y capacitación que la comuna requiere.	2025
Analizar potenciales instituciones académicas para colaborar y generar primeros contactos.	2025
Suscribir convenio de colaboración, determinar funciones, responsabilidades y plazos.	2026-2030

ACTORES INVOLUCRADOS

ACTOR	ROL
Departamento de Gestión Ambiental	Responsable de impulsar el convenio de colaboración, contactar instituciones académicas y velar por el cumplimiento del convenio suscrito.
Institución académica	Encargada de desarrollar proyectos de investigación y/o capacitación en el territorio comunal.

FICHA DE ACCIÓN 13

IDENTIFICACIÓN

Nombre de la acción o iniciativa	Plan de Movilidad Sostenible para Nueva Imperial
Categoría y criterio asociado al Sello CE	6. Movilidad Sostenible 6.1 Concepto de tránsito y movilidad
Objetivo al cual contribuye	Fortalecer la gestión energética municipal y fomentar la cooperación interinstitucional

BREVE DESCRIPCIÓN

Generar una planificación para la integración de acciones de movilidad sostenible en la comuna, impulsando la peatonalización, uso de bicicletas, movilidad eléctrica, entre otros. Fortaleciendo la infraestructura, la creación de mapas y rutas, gestión de estacionamientos, ciclovías, acciones de convivencia vial, entre otros. Se encuentra en fase de ejecución estudio sobre movilidad sostenible en la comuna, el cual está siendo financiado y ejecutado por SECTRA, ese estudio aún no está listo, sin embargo, debiese contener algunas de las medidas solicitadas en este criterio.

Objetivo principal de la acción o iniciativa	Reducir el transporte motorizado contaminante de la comuna.
Alcances	Comunal
Plazo de ejecución	2025 - 2030
Costo estimado	Corresponde a una gestión municipal, no tendría un costo adicional asociado. Se podría incurrir en gastos por asesorías de un especialista en transporte.
Beneficiaria/os	Peatones, ciclistas y conductores de la comuna
Cargo y/o área(s) municipal(es) responsable(s)	SECPLAN
Riesgos asociados a la implementación	Oposición por parte de los conductores por posibles restricciones de movilidad motorizada.

IMPACTOS ESPERADOS

Económicos	-
Sociales	Mejora en la convivencia vial
Ambientales	Reducción de emisiones de GEI por uso de combustibles fósiles.

PLAN DE IMPLEMENTACIÓN	
HITO	PLAZO PROPUESTO
Desarrollo del Plan de movilidad sostenible, a cargo de SECPLAN	Se encuentra en elaboración desde el 2024
Validar y aprobar Plan con el Consejo municipal	Sin fecha
Lanzamiento del Plan de movilidad sostenible y comienzo de su implementación.	Sin fecha
ACTORES INVOLUCRADOS	
ACTOR	ROL
SECPLAN	Coordinador de la iniciativa
Departamento de Gestión ambiental	Apoyo técnico

FICHA DE ACCIÓN 14	
IDENTIFICACIÓN	
Nombre de la acción o iniciativa	Sistema Fotovoltaico para el edificio Consistorial (y de servicios) de la Municipalidad de Nueva Imperial más Recambio de luminaria por tecnología LED
Categoría y criterio asociado al Sello CE	2. Eficiencia energética en la infraestructura 2.5 Proyecto emblemático de nueva construcción o renovación en la comuna. 3. Energías renovables y generación local
Objetivo al cual contribuye	Fortalecer la gestión energética municipal y fomentar la cooperación interinstitucional/Fomentar la inclusión de energías renovables en las actividades productivas presentes en la comuna, mediante proyectos y programas piloto vinculando distintos actores, bajo la meta específica de implementación de al menos un proyecto de energía solar al 2030
BREVE DESCRIPCIÓN	
La Municipalidad de Nueva Imperial, con el fin de reducir sus altos costos asociados a la energía eléctrica, ha decidido avanzar en el desarrollo de un sistema solar fotovoltaico para el Edificio Consistorial (y de servicios) de la Municipalidad. El proyecto contempla la instalación de paneles solares fotovoltaicos en la techumbre del edificio con el objetivo de reducir los costos asociados al consumo de energía eléctrica. Así de manera generar un ahorro en las cuentas del servicio eléctrico en dicho inmueble y acercar a la Municipalidad a mayores niveles de sustentabilidad.	
Objetivo principal de la acción o iniciativa	Reducción de gasto energético y huella de carbono municipal/El principal objetivo de la iniciativa es garantizar el acceso a energía eléctrica renovable y sustentable al Edificio Consistorial de la Municipalidad de Nueva Imperial, persiguiendo así generar ahorro para el municipio y mejorar el bienestar de sus usuarios/as.
Alcances	Se intervendrá el edificio consistorial (y de servicios) de la Municipalidad de Nueva Imperial, utilizando para ello al menos 320 m2 de superficie de la techumbre.
Plazo de ejecución	2035 - 2040
Costo estimado	\$120.000.000.- Este proyecto debe ser postulado a Subdere Regional para su financiamiento.

Beneficiaria/os	Toda la comunidad
Cargo y/o área(s) municipal(es) responsable(s)	Departamento de Gestión ambiental/SECPLAN
Riesgos asociados a la implementación	No contar con los fondos para su implementación. No se visualizan mayores riesgos asociados a la implementación, debido a que la techumbre cumple con las condiciones necesarias asociadas a esta tecnología. No obstante lo anterior, las condiciones climáticas de la comuna podrían aumentar los plazos de instalación.
IMPACTOS ESPERADOS	
Económicos	Reducción de los gastos por consumo energético. Se estima que el sistema instalado cubrirá al menos un 100% de la demanda anual del establecimiento, por lo que se proyecta un ahorro de aproximadamente \$32.000.000 millones de pesos al año.
Sociales	Mejora de la calidad de vida de los ciudadanos de la Comunidad como impactos sociales, se espera que el proyecto acerque el uso de las tecnologías a la ciudadanía e impulse el desarrollo de este tipo de proyectos a más sectores y establecimientos de la comuna.
Ambientales	Reducción de emisiones de GEI por uso de combustibles fósiles considerando la capacidad instalada y el ahorro proyectado, se estima que el proyecto tendrá un impacto ambiental de disminución de aproximadamente 37,27 tCO ₂ eq al año.
PLAN DE IMPLEMENTACIÓN	
HITO	PLAZO PROPUESTO
Postulación del proyecto a fondos públicos	2035
Ejecución del proyecto	Dependerá de la adjudicación del proyecto
Lanzamiento del proyecto construido	Dependerá de la ejecución de las obras
ACTORES INVOLUCRADOS	
ACTOR	ROL
Departamento de Gestión Ambiental	Coordinador de la iniciativa/liderar el proyecto
SECPLAN	Proceso de licitación
Ministerio de energía y Agencia de Sostenibilidad Energética	Apoyo técnico y estratégico
Proveedor de tecnología	Instalación de equipos

FICHA DE ACCIÓN 15

IDENTIFICACIÓN

Nombre de la acción o iniciativa	Habilitación de 1 módulo pedaleable SAMSO generador de energía
Categoría y criterio asociado al Sello CE	2. Eficiencia energética en la infraestructura 2. 5 Proyecto emblemático de nueva construcción o renovación en la comuna.
Objetivo al cual contribuye	Fortalecer la gestión energética municipal y fomentar la cooperación interinstitucional

BREVE DESCRIPCIÓN

Habilitación de 1 módulo pedaleable SAMSO, este es un módulo capaz de generar energía eléctrica a través del pedaleo del usuario, permitiendo a la vez obtener carga en sus dispositivos móviles y realizar actividad física, ambos beneficios a la vez. Este módulo no tiene un espacio físico definido, esto dependerá de la disponibilidad de espacios públicos con los que cuenta la Municipalidad, obviamente debe estar ubicado en un lugar al aire libre. Estos dispositivos entregan energía para cargar aparatos electrónicos tales como teléfonos celulares, y al pedalear se generará la energía necesaria para cargar.

Objetivo principal de la acción o iniciativa	Reducción de gasto energético y huella de carbono
Alcances	Reducción de gasto energético y huella de carbono
Plazo de ejecución	2035 - 2040
Costo estimado	7.500.000.
Beneficiaria/os	Toda la comunidad
Cargo y/o área(s) municipal(es) responsable(s)	Departamento de Gestión ambiental
Riesgos asociados a la implementación	Que no se utilicen de buena forma. Los costos varíen de acuerdo a las demandas del mercado.

IMPACTOS ESPERADOS

Económicos	-
Sociales	Mejora de la calidad de vida de los ciudadanos de la Comunidad.
Ambientales	Reducción de emisiones de GEI por uso de combustibles fósiles.

PLAN DE IMPLEMENTACIÓN

HITO	PLAZO PROPUESTO
Selección del espacio de instalación	2035-2036
Instalación de módulo	2037
Inauguración de módulo	2037

ACTORES INVOLUCRADOS

ACTOR	ROL
Departamento de Gestión ambiental	Coordinador de la iniciativa
Empresa que comercializa el producto	Apoyo técnico

FICHA DE ACCIÓN 16

IDENTIFICACIÓN

Nombre de la acción o iniciativa	Habilitación e iluminación de Espacios públicos con energía solar
Categoría y criterio asociado al Sello CE	3. Energías renovables y generación local. 3.4 Metas para la generación de energía eléctrica por medio de fuentes renovables en la comuna
Objetivo al cual contribuye	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

BREVE DESCRIPCIÓN

La Municipalidad, a través del Departamento de Gestión Ambiental y con apoyo de SECPLA deberá generar la propuesta y bases de la licitación pública que tendrá el proyecto. Se considera implementar un proyecto cada 3 años. Para cada proyecto. Se espera la instalación de postes solares y la instalación de sistema fotovoltaicos en los espacios públicos seleccionados según criterio de evaluación, esto para mejorar la calidad de vida de los ciudadanos de la comuna.

- 1) Seleccionar sitio(s) a iluminar.
- 2) Evaluar requerimientos de energía.
- 3) Evaluar Pre-Factibilidad.
- 4) Desarrollar Especificaciones Técnicas.
- 5) Generar Bases de Licitación.
- 6) Licitación.
- 7) Adjudicar.
- 8) Ejecución del proyecto.

Objetivo principal de la acción o iniciativa	Instalar postes de alumbrado público energizados con energía solar fotovoltaica en sectores desabastecidos de iluminación de la comuna según corresponda y para las sedes instalación de soluciones solares (SFV). Los espacios públicos que se consideran son: plazas, cementerios, caminos rurales, paraderos, multicanchas, sedes sociales (casa solar social) entre otros.
Alcances	Comunal
Plazo de ejecución	2030 - 2035
Costo estimado	El costo total del proyecto serían los gastos equivalentes de hacer el análisis previo a la licitación. Estos costos se estiman, mediante una asesoría externa al Municipio, en \$3.000.000 para todas las etapas previas incluyendo generar las bases de licitación. El costo del proyecto podrá estimarse con este estudio. Para el caso de las soluciones SFV el costo total del proyecto asciende a \$90.000.000, lo que corresponde a \$70.000.000 destinados a la electrificación de sedes comunitarias, mientras que \$20.000.000 serán destinados a la iluminación de canchas rurales.

Beneficiaria/os	Los beneficiarios será la comunidad que hace uso de los espacios públicos que se iluminarán, ya sean plazas, caminos rurales o paraderos, y que habita en las zonas circundantes.
Cargo y/o área(s) municipal(es) responsable(s)	Departamento de Gestión Ambiental, con apoyo de SECPLA
Riesgos asociados a la implementación	Robos de elementos de los postes solares y paneles solares fotovoltaicos. Perdurabilidad de los equipos, se debe asegurar su mantenimiento. Fondos no disponibles para realizar el o los proyectos.
IMPACTOS ESPERADOS	
Económicos	Se pueden generar potenciales ahorros económicos, a largo plazo, al evaluar la posibilidad de iluminar los mismos espacios públicos mediante energía eléctrica de la red de distribución.
Sociales	Aumento de sensación de seguridad de los habitantes de la comuna que circulan por los sectores beneficiados por esta tecnología. En el caso de sedes sociales la electrificación permitirá hacer un mejor uso del espacio permitiendo operativos médicos, dentales y otras instancias que entreguen beneficios comunitarios y aumenten la articulación social. Mientras que en el caso de las canchas deportivas permitirá aumentar las horas para la realización de actividades recreativas y deportivas.
Ambientales	Utilizar una fuente renovable de energía genera menores impactos ambientales que iluminar mediante tendido eléctrico. Además, la tecnología LED no contiene elementos tóxicos para el medio ambiente como el mercurio, o tungsteno. Reducción de la huella de carbono de la comuna.
PLAN DE IMPLEMENTACIÓN	
HITO	PLAZO PROPUESTO
Postulación a fondos	Octubre- noviembre - diciembre de cada año
Adjudicación de licitación	Mayo de cada año
Implementación	Noviembre y diciembre de cada año
ACTORES INVOLUCRADOS	
ACTOR	ROL
Departamento de Gestión Ambiental/oficina de proyectos SECPLAN	Articulador
SECPLAN	Encargado de licitación
Organizaciones sociales y comunitarias	Facilitación de los espacios públicos que son utilizados en común y que son cerrados.
Empresa proveedora	Implementación de equipos/sistemas de ERNC