

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	Sensibilización y cooperación. Criterio: 5.9
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.

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	2022 – 2023
Costo estimado	3.000.000 .- valor que puede variar según las actividades a realizar para la elaboración de cada plan.
Beneficiaria/os	Comunidad escolar de cada establecimiento educacional de la comuna, se espera que al menos todos los establecimientos públicos 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 funcionarios municipales, debido al proceso de des-municipalización de los colegios.

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 reflejará 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	2022
Implementación de capacitaciones y acciones energéticas	Mar- dic 2023

ACTORES INVOLUCRADOS

ACTOR	ROL
Departamento de Gestión Ambiental	Coordinador de proyecto, ejecución de capacitaciones
Funcionarios/ docentes de establecimientos educacionales	Gestión interna

FICHA DE ACCIÓN 2	
IDENTIFICACIÓN	
Nombre de la acción o iniciativa	Capacitaciones sobre ERNC y EE abiertos a la comunidad
Categoría y criterio asociado al Sello CE	Sensibilización y cooperación. Criterio: 5.8
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) 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.	
Objetivo principal de la acción o iniciativa	Capacitar a la comunidad respecto a las ERNC, logrando la interiorización de las personas con las nuevas alternativas energéticas y métodos para lograr eficiencia energética a nivel local.
Alcances	Comunal
Plazo de ejecución	2023-2025
Costo estimado	5.000.000 .- valor que puede variar según las temáticas a abordar en cada taller
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 30 personas, consiguiendo un total de al menos 240 personas anuales.
Cargo y/o área(s) municipal(es) responsable(s)	Departamento de Gestión Ambiental
Riesgos asociados a la implementación	Tener presupuesto limitado para implementar actividades prácticas
IMPACTOS ESPERADOS	
Económicos	Reducción del consumo energético de los asistentes a los talleres, según lo expuesto en éstos.
Sociales	Creación y difusión de conocimientos respecto a las ERNC y eficiencia energética, esperando la integración de estos en sus hogares o actividad productiva.
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.
PLAN DE IMPLEMENTACIÓN	
HITO	PLAZO PROPUESTO

Planificación de contenidos	2023
Calendarización de talleres por zonas	Febrero 2024 – Febrero 2025
Implementación talleres y evaluación de resultados	Marzo a octubre 2024 - Marzo a octubre 2025
ACTORES INVOLUCRADOS	
ACTOR	ROL
Departamento de Gestión Ambiental	Ejecutor de iniciativa
Organizaciones sociales y comunitarias	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	Energías renovables y generación local. Criterio: 3.7
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.	
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	2021-2030
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.
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"
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
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
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 intra domiciliar y atmosférica, lo que puede causar enfermedades respiratorias durante el invierno
Ambientales	Se espera reducir las emisiones de material particulado de la comuna, por ende la contaminación atmosférica.
PLAN DE IMPLEMENTACIÓN	
HITO	PLAZO PROPUESTO
Elaboración de material de difusión	2021 (actualizando cada 2 años)
Ejecución de difusión	2022 - 2030
ACTORES INVOLUCRADOS	
ACTOR	ROL
Departamento de Gestión Ambiental	Articulador
Departamento de Comunicaciones	Apoyo en elaboración de piezas gráficas y cápsulas radiales
Organizaciones sociales y comunitarias	Convocatoria, facilitación de espacios, distribución de material

FICHA DE ACCIÓN 4	
IDENTIFICACIÓN	
Nombre de la acción o iniciativa	Estudio de zonas con deficiente calidad y continuidad de suministro eléctrico
Categoría y criterio asociado al Sello CE	Sensibilización y cooperación. Criterio: 5.5-5.10
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	
Recopilar antecedentes de las zonas y viviendas que poseen una deficiente calidad y continuidad del suministro eléctrico, con esto se trabajará en conjunto con la empresa distribuidora de energía para establecer un plan de acción para mejorar la situación. Además se contempla la implementación de una campaña de difusión sobre los canales de denuncia y fiscalización.	
Objetivo principal de la acción o iniciativa	Identificar zonas con deficiencias en la calidad y continuidad del suministro eléctrico para impulsar acciones de solución.
Alcances	Comunal, dirigido especialmente a aquellos sectores con suministro eléctrico deficiente.
Plazo de ejecución	2022 - 2025
Costo estimado	Acción de gestión municipal, sin costo adicional asociado.
Beneficiaria/os	Familias y hogares con problemas de continuidad y calidad del suministro eléctrico.

Cargo y/o área(s) municipal(es) responsable(s)	Departamento de Gestión Ambiental
Riesgos asociados a la implementación	Baja disposición por parte de la empresa distribuidora en entregar información.
IMPACTOS ESPERADOS	
Económicos	Al mejorar la continuidad del suministro de la energía, disminuirían las pérdidas de alimentos por fallas en las cadenas de frío, que para las familias de la comuna representan un problema. Por otro lado, se espera que disminuya la cantidad de electrodomésticos que se queman por golpes de energía u oscilaciones en el suministro.
Sociales	Aumento del empoderamiento social respecto al servicio que debe prestar la compañía distribuidora de energía, mediante la entrega de información que facilite el acceso al derecho a reclamo por las fallas en la continuidad y calidad del suministro eléctrico.
Ambientales	Al mejorar la continuidad del suministro, se espera que se disminuya la necesidad de uso de generadores de respaldo, y con ello, se disminuyan las emisiones por dicho concepto.
PLAN DE IMPLEMENTACIÓN	
HITO	PLAZO PROPUESTO
Cartografía georreferenciada de zonas y viviendas	Mayo 2022 (Actualizando la información anualmente)
Acuerdo con distribuidora en generar un plan de acción de mejora	Octubre 2022
ACTORES INVOLUCRADOS	
ACTOR	ROL
Departamento de Gestión Ambiental	Coordinación
Empresa distribuidora de electricidad	Generar un plan de mejora
Organizaciones territoriales	Apoyo en el entrega de información y comunicación con los vecinos y vecinas.

FICHA DE ACCIÓN 5

IDENTIFICACIÓN

Nombre de la acción o iniciativa	Plan de monitoreo de contaminación atmosférica
Categoría y criterio asociado al Sello CE	Energías renovables y generación local. Criterio: 3.7
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

Elaborar un plan para monitorear la contaminación ambiental de la zona urbana de Nueva Imperial, especialmente por el uso de leña residencial. Se identificarán posibles zonas rurales que también posean una alta concentración de material particulado fino y grueso. Además, se buscará incorporar algunos monitoreos de contaminación intradomiciliaria. Se espera que la información levantada sirva para la toma de decisiones y la generación de propuestas para disminuir y/o mitigar los efectos de la contaminación atmosférica.

Objetivo principal de la acción o iniciativa	Generar información de la calidad de aire en Nueva Imperial y proponer acciones para su mejora	
Alcances	A nivel comunal	
Plazo de ejecución	2023-2025	
Costo estimado	\$60.000.000.- considerando la instalación de estaciones de monitoreo en la zona urbana y algunas zonas rurales, y equipos de monitoreo intradomiciliarios. Se pueden considerar alianzas con instituciones académicas.	
Beneficiaria/os	Las y los beneficiarios directos serán los habitantes de la comuna, especialmente de las zonas con mayores niveles de contaminación atmosférica.	
Cargo y/o área(s) municipal(es) responsable(s)	Departamento de Gestión Ambiental	
Riesgos asociados a la implementación	No contar con los medios para que la población realice los cambios que se propongan.	
IMPACTOS ESPERADOS		
Económicos	Reducción de los costos por concepto de enfermedades respiratorias. Disminución del gasto de leña por hogar.	
Sociales	Implica un impacto positivo en términos de salud pública, debido a que se producen grandes gastos por concepto de afecciones respiratorias	
Ambientales	Permite la descontaminación atmosférica, favoreciendo la calidad de vida de las personas e impacta positivamente sobre la biodiversidad, junto con aminorar los efectos del cambio climático	
PLAN DE IMPLEMENTACIÓN		
	HITO	PLAZO PROPUESTO
	Adquisición e instalación de equipos de monitoreo	2023
	Medición de contaminación atmosférica y análisis de resultados	2023-2025
	Generación de un plan de acción	2025
ACTORES INVOLUCRADOS		
	ACTOR	ROL
	Departamento de Gestión Ambiental	Impulsor y gestor de la iniciativa
	Institución académica	Apoyo técnico en análisis de data
	SEREMI de Medio Ambiente	Apoyo técnico y articulador de financiamiento

FICHA DE ACCIÓN 6

IDENTIFICACIÓN	
Nombre de la acción o iniciativa	Implementación de termocañones en estufas y cocinas a leña
Categoría y criterio asociado al Sello CE	Energías renovables y generación local. Criterio: 3.3

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) Identificación de posibles beneficiarios. 2) Coordinación entre las organizaciones y el encargado de la EEL de la comuna para lograr precios más económicos con los proveedores. 3) Compra asociativa de termocañones. Se deberá desarrollar un listado de las acciones y reglas que deberán seguir los postulantes a través del intermediario que sería el Encargado de la EEL del municipio. Este profesional debería estar al tanto de los equipos disponibles en el mercado nacional, sus precios y características, para poder evaluar los proyectos y equipos que se deseen comprar grupalmente y asesorar a los beneficiarios.	
Objetivo principal de la acción o iniciativa	Impulsar la integración de termocañones en estufas y cocinas a leña, mediante compras o proyectos asociativos.
Alcances	A nivel comunal
Plazo de ejecución	2023
Costo estimado	Se estima que el costo de un termocañón de 60 litros de capacidad se encuentra a \$150.000 pesos.
Beneficiaria/os	Las y los beneficiarios directos serán aquellas personas y familias que adquieran los termocañones para ser integrados en sus hogares. Se espera que se encuentren organizados mediante una junta de vecinos, comunidad indígena, o comité de vivienda.
Cargo y/o área(s) municipal(es) responsable(s)	Departamento de Gestión Ambiental y profesional de organizaciones comunitarias
Riesgos asociados a la implementación	La compra de termocañones podría incentivar el uso de leña, por lo que esta iniciativa debe ser acompañada del plan de difusión para hacer un buen uso de a leña.
IMPACTOS ESPERADOS	
Económicos	Reducción de gastos en consumo de gas para agua caliente sanitaria
Sociales	Generación de mayores vínculos sociales en los sectores beneficiados por esta tecnología.
Ambientales	El proyecto permitiría reducir el consumo de energía térmica mediante gas licuado, reduciendo la huella de carbono de la comuna.
PLAN DE IMPLEMENTACIÓN	
HITO	PLAZO PROPUESTO
Agrupación de demanda	Enero – marzo 2023
Adquisición de equipos	Junio – Julio 2023
Instalación de equipos	Septiembre – noviembre 2023
ACTORES INVOLUCRADOS	
ACTOR	ROL
Departamento de Gestión Ambiental	Gestor de la iniciativa
Unidad de organizaciones comunitarias	Articulador de beneficiarios
Organizaciones sociales y comunitarias	Convocatoria

FICHA DE ACCIÓN 7

IDENTIFICACIÓN

Nombre de la acción o iniciativa	Habilitación e iluminación de Espacios públicos con energía solar
Categoría y criterio asociado al Sello CE	Energías renovables y generación local. Criterio: 3.4
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 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. La Municipalidad, a través de la Unidad de Medio Ambiente 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, comenzando por la licitación en curso del camino Nueva Imperial-Almagro.

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. Los espacios públicos que se consideran son: plazas, cementerios, caminos rurales, paraderos, entre otros.
Alcances	Comunal
Plazo de ejecución	2021 - 2024 - 2027
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.
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. Perdurabilidad de los equipos, se debe asegurar su mantenimiento

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.
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.

PLAN DE IMPLEMENTACIÓN

HITO	PLAZO PROPUESTO
Adjudicación de licitación	Junio 2024 – Junio 2027
Implementación	Octubre 2021 – octubre 2024 – Octubre 2027

ACTORES INVOLUCRADOS	
ACTOR	ROL
Departamento de Gestión Ambiental	Articulador
SECPLA	Encargado de licitación
Empresa proveedora	Implementación de equipos

FICHA DE ACCIÓN 8	
IDENTIFICACIÓN	
Nombre de la acción o iniciativa	Bombeo solar de agua para abastecimiento a hogares
Categoría y criterio asociado al Sello CE	Energías renovables y generación local. Criterio: 3.4
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. 2) Evaluar requerimientos energéticos para el bombeo de agua. 3) Realizar la instalación de sistemas de acuerdo a 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	Integrar sistemas de bombeo solar de agua en viviendas rurales que se abastezcan mediante pozos, esteros o vertientes.
Alcances	A nivel territorial viviendas particulares
Plazo de ejecución	2024
Costo estimado	El proyecto totaliza un costo de \$20.000.000, lo que corresponde a \$1.000.000 por beneficiado.
Beneficiaria/os	Los beneficiarios de la iniciativa serán las familias más vulnerables que actualmente poseen altos gastos por impulsar agua para abastecer sus viviendas.
Cargo y/o área(s) municipal(es) responsable(s)	Departamento de Gestión Ambiental
Riesgos asociados a la implementación	Dada la sequía, se podrían secar o bajar los niveles de agua, disminuyendo la disponibilidad de agua para consumo de los hogares.
IMPACTOS ESPERADOS	
Económicos	Se espera reducir los costos del bombeo hídrico.
Sociales	Favorecer el acceso al recurso hídrico permitirá que los beneficiarios puedan realizar sus actividades cotidianas.
Ambientales	Reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero producto del abastecimiento energético mediante la red eléctrica o generadores a combustibles líquidos.

PLAN DE IMPLEMENTACIÓN	
HITO	PLAZO PROPUESTO
Selección de beneficiarios	Junio 2024
Implementación de sistemas	Noviembre 2024
ACTORES INVOLUCRADOS	
ACTOR	ROL
Departamento de Gestión Ambiental	Articulador
Organizaciones territoriales	Apoyo en la convocatoria e identificación de potenciales usuarios

FICHA DE ACCIÓN 9	
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	Energías renovables y generación local. Criterio: 3.3
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. 2) Evaluar requerimientos energéticos para el bombeo de agua. 3) 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
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 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 serán los estudiantes y docentes de las 12 escuelas rurales municipales y los usuarios de las 8 postas rurales que actualmente se encuentran en funcionamiento.
Cargo y/o área(s) municipal(es) responsable(s)	Departamento de Salud y/o Departamento de Educación
Riesgos asociados a la implementación	La perdurabilidad de los sistemas, se debe asegurar su mantenimiento periódico

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	Mayo 2025
Implementación sistemas solares térmicos	Agosto – Noviembre 2025
ACTORES INVOLUCRADOS	
ACTOR	ROL
Departamento de Gestión Ambiental	Asesor técnico
Departamento de Salud y/o Departamento de Educación	Articulador de iniciativa

FICHA DE ACCIÓN 10	
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	Energías renovables y generación local. Criterio: 3.4
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, aerogeneradores). 3) Evaluar prefactibilidad. 4) Generar bases de licitación. 5) Licitación. 5) 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	2024 - 2025
Costo estimado	El costo total del proyecto sería aproximadamente de \$150.000.000, lo que variará según el tipo de tecnología a utilizar.

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.	
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	
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 socioproductivo	
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	Agosto 2024
	Implementación	2025
ACTORES INVOLUCRADOS		
	ACTOR	ROL
	Departamento de Gestión Ambiental	Articulador
	SECPLA	Encargado de licitación
	Empresa proveedora	Implementación de sistemas solares

FICHA DE ACCIÓN 11

IDENTIFICACIÓN	
Nombre de la acción o iniciativa	Fortalecer iluminación en zonas urbanas y rurales, integrando tecnología específica para neblina.
Categoría y criterio asociado al Sello CE	Energías renovables y generación local. Criterio: 2.8
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 accesos a iluminar. 2) Evaluar requerimientos de energía. 3) Desarrollar Especificaciones Técnicas. 4) Generar Bases de Licitación. 6) Licitación. 7) Adjudicar. 8) Ejecución del proyecto.	

Objetivo principal de la acción o iniciativa	Instalar luminaria pública, que integre tecnología Led, especialmente para zonas con presencia de niebla.
Alcances	Zonas urbanas
Plazo de ejecución	2024
Costo estimado	El costo total se estiman en \$30.000.000, aproximadamente.
Beneficiaria/os	Los beneficiarios será la comunidad que hace uso de los accesos que se iluminarán y los conductores que tendrán menores dificultades en los momentos en que se presenta una alta densidad de niebla en estos sectores.
Cargo y/o área(s) municipal(es) responsable(s)	Departamento de Gestión Ambiental, SECPLA
Riesgos asociados a la implementación	No poder abordar toda la demanda de zonas para iluminar desde la comunidad local.

IMPACTOS ESPERADOS

Económicos	Aumentará de forma marginal el gasto municipal por el aumento en el consumo eléctrico por luminaria pública. Sin embargo, si se opta por una tecnología fotovoltaica el costo por electricidad es nulo.
Sociales	Aumento de sensación de seguridad de los habitantes y conductores de la comuna que circulan por los accesos.
Ambientales	Utilizar tecnología LED no contiene elementos tóxicos para el medio ambiente como el mercurio, o tungsteno.

PLAN DE IMPLEMENTACIÓN

HITO	PLAZO PROPUESTO
Priorización de sectores	Mayo 2024
Diseño proyecto	Junio 2024
Implementación	Octubre 2024

ACTORES INVOLUCRADOS

ACTOR	ROL
Departamento de Gestión Ambiental	Articulador
SECPLA	Encargado de licitación
Empresa proveedora	Implementación de luminarias

FICHA DE ACCIÓN 12

IDENTIFICACIÓN

Nombre de la acción o iniciativa	Apoyo técnico para integración de ERNC en viviendas
Categoría y criterio asociado al Sello CE	Energías renovables y generación local. Criterio: 3.4

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		
Entrega de apoyo técnico por parte del equipo municipal para la electrificación de viviendas de familias que no están conectadas a la red eléctrica y requieren de energía principalmente para iluminación, refrigeración y lavado de ropa. Se considerarán diversas alternativas, tales como, la conexión a la red eléctrica, sistemas solares fotovoltaicos y sistemas eólicos, según el estudio de cada caso.		
Objetivo principal de la acción o iniciativa	Apoyar técnicamente a las familias que actualmente no tienen acceso al sistema interconectado a obtener energía eléctrica de fuentes renovables	
Alcances	Comunal - Familias sin acceso al suministro eléctrico	
Plazo de ejecución	2022	
Costo estimado	Debido a que esta iniciativa se puede ejecutar contando con las competencias del equipo municipal, no tendría un costo adicional. Se sugiere utilizar un mecanismo de compras asociativas.	
Beneficiaria/os	Los beneficiarios de la iniciativa serán las familias pertenecientes a distintas comunidades que actualmente no poseen acceso a la electricidad.	
Cargo y/o área(s) municipal(es) responsable(s)	Departamento de Gestión Ambiental	
Riesgos asociados a la implementación	Las familias sin acceso a electricidad no cuentan con suficientes recursos para financiar las soluciones energéticas propuestas.	
IMPACTOS ESPERADOS		
Económicos	Este programa permitirá generar un ahorro económico al reducir el uso de combustibles fósiles que actualmente son utilizados para la generación eléctrica mediante motores electrógenos.	
Sociales	La instalación de sistemas de energía renovables permitirá que las viviendas cuenten con acceso a la electricidad de forma autónoma. Esto favorecerá la conservación de alimentos, iluminación las 24 horas del día y aumentar la conectividad, de este modo se espera mejorar la calidad de vida de los beneficiarios.	
Ambientales	Reducción de la huella de carbono de la comuna.	
PLAN DE IMPLEMENTACIÓN		
	HITO	PLAZO PROPUESTO
	Definición del apoyo técnico a entregar e identificar familias interesadas y analizar su situación	Marzo 2022
	Generar propuestas de sistemas energéticos	Agosto 2022
	Buscar mecanismo de financiamiento (agregación de demanda, tomas de créditos solidarios, etc)	Octubre 2022
ACTORES INVOLUCRADOS		
	ACTOR	ROL
	Departamento de Gestión Ambiental	Entregar asesoría técnica
	Organizaciones territoriales	Convoca y agrupa interesados

FICHA DE ACCIÓN 13

IDENTIFICACIÓN

Nombre de la acción o iniciativa	Diseño de un piloto para captación de biogás en PTAS
Categoría y criterio asociado al Sello CE	Energías renovables y generación local. Criterio: 3.6
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

Se buscará diseñar e implementar un piloto para la generación de biogás utilizando los residuos de la planta de tratamiento de aguas servidas (PTAS). Para esto, se caracterizará la demanda energética de la planta de tratamiento, se estudiará la tecnología adecuada a implementar (Biodigestor), se generará el diseño técnico, se implementará y evaluarán los resultados. Esto permitirá analizar la factibilidad de realizarlo a gran escala en la PTAS de Villa Almagro, para que con el biogás que se genere se abastezca energéticamente la misma planta, haciéndola autosustentable.

Objetivo principal de la acción o iniciativa	Diseñar e implementar un piloto de sistema de generación de biogás para aprovechar los lodos de una PTAS.
Alcances	Planta de tratamiento de aguas servidas.
Plazo de ejecución	2023
Costo estimado	El costo total del proyecto sería aproximadamente de \$15.000.000, lo que variará según el tipo de tecnología a utilizar.
Beneficiaria/os	Dado que la planta de tratamiento de aguas servidas es de administración municipal, el beneficiario directo será el municipio, el cual, disminuirá gastos municipales asociados al pago por electricidad y la disposición de lodos. Los beneficiarios indirectos serán los habitantes de Villa Almagro y de la población Juvencio Valle (aproximadamente 250 familias), por la disminución de malos olores, moscas y posible contaminación de aire y agua, ya que, anteriormente han habido denuncias de los vecinos por estas causas.
Cargo y/o área(s) municipal(es) responsable(s)	SECPLA
Riesgos asociados a la implementación	El estudio de factibilidad técnica para escalar el piloto no entrega resultados alentadores. La tecnología piloteada no posee el rendimiento esperado.

IMPACTOS ESPERADOS

Económicos	Ahorro en los costos económicos por demanda energética de la planta de tratamiento.
Sociales	La disminución de malos olores y presencia de moscas evitará molestias en los habitantes cercanos a la planta de tratamiento.
Ambientales	Disminución de la posibilidad de contaminación atmosférica y de aguas, debido al funcionamiento de la planta y la disposición de los residuos o subproductos.

PLAN DE IMPLEMENTACIÓN

HITO	PLAZO PROPUESTO
Implementación del piloto	Marzo 2023
Estudio para el escalamiento del piloto	Diciembre 2023

ACTORES INVOLUCRADOS	
ACTOR	ROL
SECPLA	Diseño de piloto
Departamento de Gestión Ambiental	Articulador y gestiona la iniciativa
Administrador PTAS	Supervisa los resultados del piloto

FICHA DE ACCIÓN 14	
IDENTIFICACIÓN	
Nombre de la acción o iniciativa	Generar biodiesel a través de aceites quemados de locales comerciales de comida, para abastecer vehículos y maquinaria municipal.
Categoría y criterio asociado al Sello CE	Energías renovables y generación local. Criterio: 3.6
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) Definición de la localización de la planta de biodiesel. 2) Elaboración de las bases de licitación para la construcción de la planta generadora y centro de acopio de residuos. 3) Supervisión y seguimiento 4) Implementar una campaña de recolección de aceites. 5) Desarrollar un plan de recolección de aceites. 5) Inauguración de la planta de biodiesel. Para el éxito del proyecto es sumamente importante desarrollar una campaña de difusión para la recolección de aceites en la comunidad, donde se informe la importancia de separar en el origen.	
Objetivo principal de la acción o iniciativa	A Instalar una planta municipal de generación de biodiesel
Alcance	Comunal, se espera cubrir todos los sectores urbanos de la comuna en un principio y después seguir la recolección en zonas rurales.
Plazo de ejecución	2026
Costo estimado	El costo total del proyecto sería aproximadamente de \$50.000.000, en investigación, compra e implementación de equipos, asesoría técnica y adquisición de bidones.
Beneficiaria/os	Los beneficiarios serán aquellas entidades municipales que puedan ocupar el biogás para sus vehículos, entre ellos se pueden mencionar los distintos departamentos municipales, CESFAM, postas rurales, colegios y jardines infantiles municipales, entre otros. Como beneficiarios indirectos se encuentran los dueños de locales comerciales y restaurantes que podrán hacer una disposición más sustentable de sus aceites usados.
Cargo y/o área(s) municipal(es) responsable(s)	Departamento de Gestión Ambiental
Riesgos asociados a la implementación	Los vehículos municipales requieren mayores adaptaciones o ajustes para su funcionamiento con biodiesel.
IMPACTOS ESPERADOS	
Económicos	Ahorro en los gastos de petróleo que utilizan los vehículos
Sociales	Habitantes de la comuna están informados de la importancia ambiental de la valorización de aceites quemados.

Ambientales	Reducción de la huella de carbono del municipio por concepto de consumo de combustible en vehículos municipales y disminución de la contaminación provocada por aceites, especialmente a las aguas.	
PLAN DE IMPLEMENTACIÓN		
	HITO	PLAZO PROPUESTO
	Diseño técnico de proyecto	Marzo 2026
	Recolección de aceites	Septiembre 2026
	Inauguración planta de biodiesel	Diciembre 2026
ACTORES INVOLUCRADOS		
	ACTOR	ROL
	Departamento de Gestión Ambiental	Articulador
	Organizaciones sociales y comunitarias	Apoyo en difusión de la iniciativa
	Superintendencia de Electricidad y Combustibles/ SEREMI Energía	Asesoría técnica y supervisión

FICHA DE ACCIÓN 15	
IDENTIFICACIÓN	
Nombre de la acción o iniciativa	Energización de sedes sociales y multicanchas con ERNC
Categoría y criterio asociado al Sello CE	Energías renovables y generación local. Criterio: 3.4
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	
Para cada proyecto 1) Analizar consumo energético del establecimiento y evaluar el porcentaje a cubrir con el sistema energético. 2) Adquirir los equipos del sistema. 3) Habilitación de infraestructura e instalación de equipos. 4) Conexiones a la red eléctrica. 5) Capacitación a personas responsables de operación y mantenimiento del sistema. El municipio deberá estudiar, priorizar y calendarizar las intervenciones según las necesidades comunales y las fuentes de financiamiento disponibles.	
Objetivo principal de la acción o iniciativa	Proveer con energía eléctrica las distintas sedes sociales y canchas rurales presentes en la comuna, mediante el uso de la energía solar y/o eólica.
Alcance	Territorios indígenas.
Plazo de ejecución	2025
Costo estimado	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 de la iniciativa serán los socios de las comunidades indígenas y sus familias, los cuales podrán conocer y hacer uso de la energía solar fotovoltaica en las distintas instancias de reunión y ejecución de actividades comunitarias.	
Cargo y/o área(s) municipal(es) responsable(s)	Departamento de Gestión Ambiental	
Riesgos asociados a la implementación	La perdurabilidad de los sistemas, se debe asegurar su mantenimiento periódico	
IMPACTOS ESPERADOS		
Económicos	Se espera generar ahorros económicos dada la reducción de la energía eléctrica consumida proveniente del sistema interconectado o bien su completa disposición en caso de no contar con dicha conexión.	
Sociales	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	Reducción de la huella de carbono de la comuna.	
PLAN DE IMPLEMENTACIÓN		
	HITO	PLAZO PROPUESTO
	Diseño técnico de proyectos	Julio 2025
	Implementación	Septiembre 2025
ACTORES INVOLUCRADOS		
	ACTOR	ROL
	Departamento de Gestión Ambiental	Articulador de iniciativa
	Organizaciones sociales y comunitarias	Facilitación de sedes sociales y multicanchas, difusión
	Empresa proveedora	Implementación de sistemas de ER

FICHA DE ACCIÓN 16

IDENTIFICACIÓN	
Nombre de la acción o iniciativa	Sensibilización y fomento al recambio de luminaria led en locales comerciales
Categoría y criterio asociado al Sello CE	Sensibilización y cooperación. Criterio: 5.6
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	

El municipio generará acciones de sensibilización y capacitación a dueños de locales comerciales de la comuna para impulsar el recambio de luminarias a tecnología Led.

Objetivo principal de la acción o iniciativa	Fomentar el recambio de la tecnología de iluminación de locales comerciales por una más eficiente, con el fin de generar ahorro energético.
Alcance	locales comerciales de la comuna.
Plazo de ejecución	2023
Costo estimado	Sin costo, dado que los profesionales municipales cuentan con las competencias para la ejecución de la iniciativa.
Beneficiaria/os	Los beneficiarios corresponderán a miembros de la Cámara de Comercio y Turismo de la comuna, los cuales son dueños de locales comerciales formalmente establecidos de diversos rubros.
Cargo y/o área(s) municipal(es) responsable(s)	Departamento de Gestión Ambiental
Riesgos asociados a la implementación	Bajo nivel de recambio de luminaria en los locales comerciales
IMPACTOS ESPERADOS	
Económicos	Se espera un ahorro de alrededor del 60% en el gasto eléctrico por iluminación por hogar (en referencia con el uso de ampolletas incandescentes).
Sociales	Los dueños de locales comerciales beneficiados podrán destinar el dinero ahorrado a otra necesidad que posean.
Ambientales	Reducción de la huella de carbono del sector comercio.
PLAN DE IMPLEMENTACIÓN	
HITO	PLAZO PROPUESTO
Implementación de acciones de sensibilización	Agosto 2023
Seguimiento de impactos de la iniciativa	Diciembre 2023
ACTORES INVOLUCRADOS	
ACTOR	ROL
Departamento de Gestión Ambiental	Articulador y ejecutor de la iniciativa
Cámara de Comercio y Turismo de Nueva Imperial	Apoyar en la convocatoria y participación de dueños de locales comerciales.

FICHA DE ACCIÓN 17

IDENTIFICACIÓN

Nombre de la acción o iniciativa	Secadores solares para deshidratar frutas y hierbas medicinales
Categoría y criterio asociado al Sello CE	Energías renovables y generación local. Criterio: 3.3
Objetivo al cual contribuye	Fomentar la inclusión de energías renovables en las actividades productivas presentes en la comuna, mediante proyectos y programas pilotos, vinculando distintos actores

BREVE DESCRIPCIÓN

1) Definición de beneficiarios. 2) Adquisición de deshidratadores solares con capacidad aproximada de 20 - 30kg. 3) Capacitación sobre el correcto deshidratado de vegetales. 5) Entrega oficial de deshidratadores solares. Se espera que el municipio se encargue de la identificación de los beneficiarios del proyecto, y en conjunto con un organismo técnico seleccionen la tecnología más adecuada a adquirir y los contenidos de las capacitaciones.

Objetivo principal de la acción o iniciativa	Impulsar la venta de productos deshidratados a través del sol, otorgándoles valor agregado.
Alcance	comunidades indígenas y pequeños agricultores.
Plazo de ejecución	2024
Costo estimado	\$20.000.000 aproximadamente, dependiendo del modelo y capacidad de los deshidratadores solares.
Beneficiaria/os	Socios de comunidades indígenas y comités de pequeños agricultores que se dediquen al deshidratado de vegetales y hierbas o deseen comenzar dedicarse a esta actividad, y cuenten con la materia prima.
Cargo y/o área(s) municipal(es) responsable(s)	Departamento de Gestión Ambiental
Riesgos asociados a la implementación	Beneficiarios no hacen un uso permanente en el tiempo del secador solar

IMPACTOS ESPERADOS

Económicos	Ahorro por hogar en consumo de leña. 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
Selección de beneficiarios	Junio 2024
Entrega de secadores solares	Septiembre 2024
Implementación de capacitaciones	Octubre 2024

ACTORES INVOLUCRADOS

ACTOR	ROL
Departamento de Gestión Ambiental	Ejecutor de iniciativa
Asociación de agricultores/ comunidades mapuche	Convocatoria y facilitación de espacios para capacitaciones

FICHA DE ACCIÓN 18

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	Energías renovables y generación local. Criterio: 3.7
Objetivo al cual contribuye	Fomentar la inclusión de energías renovables en las actividades productivas presentes en la comuna, mediante proyectos y programas pilotos, vinculando distintos actores

BREVE DESCRIPCIÓN

1) Identificar comerciantes de leña. 2) Desarrollar capacitaciones para una buena gestión y tratamiento a la leña previo a la comercialización. 3) Construcción de secadores de leña y centros de acopio comunitarios. 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.

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	2022
Costo estimado	\$20.000.000 para un secador de leña, centro de acopio y capacitaciones comunitarias.
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	Julio 2022
Construcción de secadores de leña y/o centros de acopio	Septiembre 2022

ACTORES INVOLUCRADOS

ACTOR	ROL
Departamento de Gestión Ambiental	Articulador
SEREMI Energía	Asesoría técnica

CONAF	Asesoría técnica
-------	------------------

FICHA DE ACCIÓN 19	
IDENTIFICACIÓN	
Nombre de la acción o iniciativa	Programa de apoyo con ERNC a emprendimientos turísticos
Categoría y criterio asociado al Sello CE	Sensibilización y cooperación - Energías renovables y generación local. Criterio: 5.6-3.2
Objetivo al cual contribuye	Fomentar la inclusión de energías renovables en las actividades productivas presentes en la comuna, mediante proyectos y programas pilotos, vinculando distintos actores
BREVE DESCRIPCIÓN	
1) Definición de beneficiarios. 2) Dimensionar las necesidades energéticas de cada emprendimiento 3) Adquisición de equipos solares fotovoltaicos, termocañones y estufas eficientes (dependiendo del emprendimiento). 3) Instalación de sistemas. 5) Breve capacitación respecto del uso y mantenimiento de los equipos. Se espera que la agrupación de turismo sea capaz de articular y postular a fondos, con apoyo y asesoría constante del municipio.	
Objetivo principal de la acción o iniciativa	Impulsar los emprendimientos turísticos de la comuna, comenzando por la Agrupación de turismo Newenkeche.
Alcance	Emprendimientos turísticos de la comuna.
Plazo de ejecución	2022 - 2024
Costo estimado	Variable según el emprendimiento y sus necesidades energéticas.
Beneficiaria/os	Los primeros beneficiarios serán 9 emprendimientos turísticos e indígenas de la Agrupación de Turismo Newenkeche, entre los cuales 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 termocañones para abastecer de agua caliente sanitaria para los turistas.
Cargo y/o área(s) municipal(es) responsable(s)	Departamento de Gestión Ambiental
Riesgos asociados a la implementación	Dejar fuera los emprendimientos turísticos que no pertenecen a la agrupación Newenkeche.
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 turísticos y sus usuarios.
Ambientales	Disminución de emisiones de GEI y contaminación atmosférica
PLAN DE IMPLEMENTACIÓN	
HITO	PLAZO PROPUESTO
Apalancar financiamiento	2022

Identificación de necesidades energéticas por emprendimiento	2023
Instalación de sistemas	2024
ACTORES INVOLUCRADOS	
ACTOR	ROL
Agrupación de Turismo Newenkeche	Articulador de iniciativa
Departamento de Gestión Ambiental	Apoyo técnico

FICHA DE ACCIÓN 20	
IDENTIFICACIÓN	
Nombre de la acción o iniciativa	Captación de aguas lluvias y bombeo solar o eólico para pequeños agricultores
Categoría y criterio asociado al Sello CE	Sensibilización y cooperación. Criterio: 5.7
Objetivo al cual contribuye	Fomentar la inclusión de energías renovables en las actividades productivas presentes en la comuna, mediante proyectos y programas pilotos, vinculando distintos actores
BREVE DESCRIPCIÓN	
1) Hacer un levantamiento y priorización de los posibles beneficiarios. 2) Definir una carta gantt de las instalaciones. 2) Evaluar requerimientos energéticos para el bombeo de agua y superficie a regar. 3) Realizar la instalación de sistemas de acuerdo a 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 o eólico de agua
Alcance	A nivel territorial, su beneficio se verá reflejado en los territorios.
Plazo de ejecución	2023 - 2024
Costo estimado	El proyecto totaliza un costo de \$25.000.000, lo que corresponde a \$2.500.000 por beneficiado.
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
Riesgos asociados a la implementación	Disminución de 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 socioproductivo.
Ambientales	Reducción de la huella de carbono de la comuna.
PLAN DE IMPLEMENTACIÓN	
HITO	PLAZO PROPUESTO
Selección de beneficiarios	2023
Implementación de sistemas	2024
ACTORES INVOLUCRADOS	
ACTOR	ROL
Departamento de Gestión Ambiental	Articulador
Agrupaciones de agricultores	Convocatoria y apoyo
Comisión Nacional de Riego	Asesoría técnica

FICHA DE ACCIÓN 21	
IDENTIFICACIÓN	
Nombre de la acción o iniciativa	Estudio para el desarrollo de tecnología micro-hidráulica en sectores rurales.
Categoría y criterio asociado al Sello CE	Energías renovables y generación local. Criterio: 3.4
Objetivo al cual contribuye	Fomentar la inclusión de energías renovables en las actividades productivas presentes en la comuna, mediante proyectos y programas pilotos, vinculando distintos actores
BREVE DESCRIPCIÓN	
Se desarrollará un estudio que permita obtener resultados de pre-factibilidad para la implementación de tecnología micro-hidráulica en los sectores rurales de Nueva Imperial, aprovechando los caudales presentes en canales, esteros y/o ríos. Para esto se estudiarán los potenciales hídricos específicos, la potencial tecnología a implementar y los derechos de agua no consuntivos de la zona.	
Objetivo principal de la acción o iniciativa	Estudiar la factibilidad de implementar tecnología micro-hidráulica
Alcance	Comunidades rurales
Plazo de ejecución	2023
Costo estimado	Se estima un costo de 10.000.000.- por el estudio
Beneficiaria/os	Habitantes de las zonas a estudiar, comunidades mapuche o juntas de vecinos y sus familias.

Cargo y/o área(s) municipal(es) responsable(s)	Departamento de Gestión Ambiental	
Riesgos asociados a la implementación	Que una vez finalizado el estudio, no se logre concretar una planta micro-hidráulica.	
IMPACTOS ESPERADOS		
Económicos	Estimación de la energía que se podría producir, por lo tanto, ahorrar.	
Sociales	Entregar y dar a conocer diferentes posibilidades para la generación eléctrica sustentable.	
Ambientales	Estimación de la potencial reducción de emisiones de gases de efecto invernadero, producto de la disminución en el consumo eléctrico proveniente del sistema interconectado. El fomento y divulgación de las energías renovables se configuran como alternativas para la mitigación de los impactos generados por el cambio climático.	
PLAN DE IMPLEMENTACIÓN		
	HITO	PLAZO PROPUESTO
	Publicación de licitación para el estudio	Mayo 2023
	Desarrollar estudio	Noviembre 2023
ACTORES INVOLUCRADOS		
	ACTOR	ROL
	Departamento de Gestión Ambiental	Coordinador de proyecto
	SECPLA	Elabora las bases de licitación
	Institución académica	Apoyo técnico

FICHA DE ACCIÓN 22

IDENTIFICACIÓN	
Nombre de la acción o iniciativa	Diseño piloto para el aprovechamiento de residuos ganaderos mediante biodigestores
Categoría y criterio asociado al Sello CE	Energías renovables y generación local. Criterio: 3.6
Objetivo al cual contribuye	Fomentar la inclusión de energías renovables en las actividades productivas presentes en la comuna, mediante proyectos y programas pilotos, vinculando distintos actores
BREVE DESCRIPCIÓN	
Diseñar e implementar un piloto que permita aprovechar los residuos ganaderos para la generación de biogás. Se trabajará con una comunidad indígena que practique la ganadería, se estimará el volumen de residuos, tecnología a utilizar y costos asociados y se elaborará un plan de acopio de purines.	
Objetivo principal de la acción o iniciativa	Aprovechar los residuos ganaderos de una comunidad indígena mediante la implementación de un piloto para la generación de biogás
Alcance	1 Comunidad indígena rural

Plazo de ejecución	2025
Costo estimado	Se debe realizar un estudio para evaluar.
Beneficiaria/os	Los beneficiarios serán los socios de la comunidad indígena y sus familias. Quienes podrán hacer uso del biogás.
Cargo y/o área(s) municipal(es) responsable(s)	Departamento de Gestión Ambiental
Riesgos asociados a la implementación	No contar con fondos para la mantención y continuidad del proyecto
IMPACTOS ESPERADOS	
Económicos	Ahorros económicos por el uso de biogás, en lugar de gas licuado y/o leña
Sociales	Generación de capacidades respecto a la operación y mantención de una planta de biogás. Autonomía energética de la comunidad indígena.
Ambientales	Disminución ambiental ocasionado por la disposición del guano de animales. El fomento y divulgación de las energías renovables se configuran como alternativas para la mitigación de los impactos generados por el cambio climático.
PLAN DE IMPLEMENTACIÓN	
HITO	PLAZO PROPUESTO
Implementación de piloto de planta de biogás	Julio 2025
Seguimiento de resultados	Diciembre 2025
ACTORES INVOLUCRADOS	
ACTOR	ROL
Departamento de Gestión Ambiental	Coordinadores de la iniciativa
Comunidad mapuche	Operar la planta piloto de biogás
Empresa	Instalar la planta piloto

FICHA DE ACCIÓN 23

IDENTIFICACIÓN

Nombre de la acción o iniciativa	Auditoría energética a edificios municipales y elaboración de un plan de gestión energética
Categoría y criterio asociado al Sello CE	Eficiencia energética en la infraestructura. Criterios: 2.2.- 2.3- 2.6 - 2.7
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 cada 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.

Objetivo principal de la acción o iniciativa	Recopilar antecedentes energéticos de los edificios municipales de la comuna y elaborar un plan de gestión energética en cada uno de estos.
Alcances	Al menos 2 edificios municipales auditados en energía, en el corto plazo.
Plazo de ejecución	2023 - 2024
Costo estimado	\$2.000.000 aproximadamente considerando la auditoría energética en el edificio consistorial.
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	Julio 2023
Generar la licitación del servicio de auditoría energética	Septiembre 2023
Implementación de las auditorías energéticas	Julio 2024
Elaboración de planes de gestión energética	Diciembre 2023 – enero 2024

ACTORES INVOLUCRADOS

ACTOR	ROL
Departamento de gestión Ambiental	Profesional encargada de energía, responsable de coordinar e impulsar la iniciativa.
Administradores de edificios municipales	Serán los responsables de la implementación de los planes de gestión energética.
Consultora energética	Empresa encargada de realizar las auditorías energéticas.

FICHA DE ACCIÓN 24

IDENTIFICACIÓN

Nombre de la acción o iniciativa	Proyecto emblemático con estándares de energía y sustentabilidad: Mercado intercultural We Mongen
Categoría y criterio asociado al Sello CE	Eficiencia energética en la infraestructura. Criterios: 2.5
Objetivo al cual contribuye	Fortalecer la gestión energética municipal y fomentar la cooperación interinstitucional
BREVE DESCRIPCIÓN	
<p>El proyecto “Construcción de mercado intercultural We Mongen” será una iniciativa emblemática que servirá de referencia para otras construcciones o renovaciones de edificios municipales. Desde el municipio se integrarán estándares de eficiencia energética y sustentabilidad en los diferentes aspectos del proyecto; diseño, construcción y operación.</p> <p>La iniciativa ya cuenta con los fondos aprobados para el diseño del mercado intercultural, el cual contempla áreas administrativas, locales y puestos de venta, servicios higiénicos y áreas verdes, ocupando una superficie de 3.321 m²</p>	
Objetivo principal de la acción o iniciativa	Integrar estándares de energía y sustentabilidad en el proyecto “Construcción de mercado intercultural We Mongen”
Alcances	Comunal, favorecerá la venta y compra de productos locales
Plazo de ejecución	2023 - 2025
Costo estimado	Se cuenta con \$85.490.000 para el diseño del proyecto. Según este diseño se podrá estimar el costo total del proyecto.
Beneficiaria/os	Pequeños productores locales de productos agrícolas y comerciantes. Usuarios del mercado cuando entre en funcionamiento.
Cargo y/o área(s) municipal(es) responsable(s)	Secretaría de Planificación Comunal (SECPLA)
Riesgos asociados a la implementación	Demora en la obtención de financiamiento para la construcción del proyecto.
IMPACTOS ESPERADOS	
Económicos	Impulso a la economía local, al considerar que los principales beneficiarios del mercado serán productores agrícolas de la comuna. Ahorro en gasto energético que podría tener el mercado si no se incorporan criterios energéticos y de sustentabilidad.
Sociales	Apoyo a las familias campesinas y mapuche que desarrollan agricultura
Ambientales	Disminución de la huella de carbono comunal al incorporar criterios energéticos y de sustentabilidad.
PLAN DE IMPLEMENTACIÓN	
HITO	PLAZO PROPUESTO
Incorporar estándares de energía y sustentabilidad a la licitación del diseño del proyecto	Agosto 2023
Aprobar el diseño	Diciembre 2023
Obtener financiamiento para la construcción del proyecto	Agosto 2024
Desarrollar licitación para la construcción	Diciembre 2024
Construcción de Mercado Intercultural	Diciembre 2025
Supervisar el cumplimiento de los estándares de sustentabilidad y energía solicitados por bases	Diciembre 2025
ACTORES INVOLUCRADOS	

ACTOR	ROL
Profesional SECPLA	Encargado de impulsar la iniciativa
Profesional de Medio Ambiente, encargada energética	Responsable de incorporar los criterios energéticos y de sustentabilidad para la ejecución del proyecto. Supervisar su cumplimiento.
MOP	Desarrollar licitación del diseño del proyecto

FICHA DE ACCIÓN 25	
IDENTIFICACIÓN	
Nombre de la acción o iniciativa	Guías para adquisiciones municipales que incorporen aspectos de energía y cambio climático
Categoría y criterio asociado al Sello CE	Organización y finanzas. Criterio: 4.5
Objetivo al cual contribuye	Fortalecer la gestión energética municipal y fomentar la cooperación interinstitucional
BREVE DESCRIPCIÓN	
Se desarrollarán manuales y/o reglamentos de compras y adquisiciones municipales sustentables o “verdes”, integrando variables de energía (consumo energético, combustible utilizado) y de sustentabilidad (huella de carbono, origen, materialidad, etc.).	
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	2024
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

Elaboración de manuales y reglamento de compras sustentables	Mayo 2024
Reuniones con la Dirección de Finanzas	Julio 2024
Presentación y aprobación de manuales y reglamento	Octubre 2024
ACTORES INVOLUCRADOS	
ACTOR	ROL
Dirección de Administración y Finanzas	Elaborar los manuales y reglamento de adquisiciones sustentables .
Departamento de Gestión Ambiental	Entregar los lineamientos y aspectos de sustentabilidad a incorporar en los manuales y reglamento.

FICHA DE ACCIÓN 26	
IDENTIFICACIÓN	
Nombre de la acción o iniciativa	Estrategia comunicacional municipal de energía y cambio climático
Categoría y criterio asociado al Sello CE	Sensibilización y cooperación. Criterio: 5.1
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 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.
Alcances	Comunal
Plazo de ejecución	2023
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 difusión 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	Mayo 2023
Definir público objetivo específico y priorizar sectores objetivo	Mayo 2023
Generar material comunicacional (cápsulas radiales, afiches, videos y acciones de difusión)	Agosto 2023
Lanzamiento de campaña comunicacional	Octubre 2023
Monitorear resultados e impactos de la iniciativa	Enero 2024
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 27	
IDENTIFICACIÓN	
Nombre de la acción o iniciativa	Impulsar investigación y capacitación en energía en Nueva Imperial
Categoría y criterio asociado al Sello CE	Sensibilización y cooperación. Criterios: 5.4
Objetivo al cual contribuye	Fortalecer la gestión energética municipal y fomentar la cooperación interinstitucional
BREVE DESCRIPCIÓN	
<p>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 mapuche, comerciantes, entre otros).</p> <p>Actualmente, se cuenta con un funcionario municipal (Flavio Ñanco) que posee un convenio de beca doctoral ANID con la Universidad de Concepción.</p>	
Objetivo principal de la acción o iniciativa	Promover la investigación y capacitación en energía, mediante colaboración con instituciones académicas.
Alcances	El alcance será relativo según el/los convenios que se suscriban, podría tener un alcance comunal como focalizado en algunos sectores específicos.
Plazo de ejecución	2023 - 2025
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.	Abril 2023
	Analizar potenciales instituciones académicas para colaborar y generar primeros contactos.	Mayo 2023
	Suscribir convenio de colaboración, determinar funciones, responsabilidades y plazos.	Agosto 2023
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 28

IDENTIFICACIÓN

Nombre de la acción o iniciativa	Apoyo energético a establecimientos educacionales
Categoría y criterio asociado al Sello CE	Sensibilización y cooperación. Criterios: 5.9
Objetivo al cual contribuye	Fortalecer la gestión energética municipal y fomentar la cooperación interinstitucional

BREVE DESCRIPCIÓN

La iniciativa busca formalizar la colaboración y trabajo conjunto entre el municipio y los establecimientos educacionales para lograr implementar iniciativas energéticas en estos establecimientos. Estas iniciativas 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".

Objetivo principal de la acción o iniciativa	Impulsar la implementación de iniciativas energéticas en establecimientos educacionales	
Alcances	Establecimientos educacionales de la comuna (jardines infantiles, colegios, liceos)	
Plazo de ejecución	2022 - 2023	
Costo estimado	Los valores dependerán de las acciones energéticas que se acuerden implementar.	
Beneficiaria/os	Comunidad escolar de los establecimientos educacionales (estudiantes, docentes y funcionarios)	
Cargo y/o área(s) municipal(es) responsable(s)	Departamento de Gestión Ambiental	
Riesgos asociados a la implementación	Sobrecarga de los profesionales del municipio y de los funcionarios de establecimientos educacionales para concretar la iniciativa.	
IMPACTOS ESPERADOS		
Económicos	Ahorros económicos en gastos de electricidad, leña, gas u otros, según la medida energética que se implemente.	
Sociales	Mejor ambiente escolar para los estudiantes, docentes y funcionarios	
Ambientales	Dependiendo de la medida energética que se implemente, reducción en huella de carbono institucional.	
PLAN DE IMPLEMENTACIÓN		
	HITO	PLAZO PROPUESTO
	Establecer reuniones con los establecimientos educacionales interesados	Marzo 2022
	Firmar convenios de colaboración	Mayo 2022
	Seleccionar medidas energética a implementar	Agosto 2022
ACTORES INVOLUCRADOS		
	ACTOR	ROL
	Departamento de Gestión Ambiental	Coordinador de la iniciativa
	Encargada de educación del municipio	Relacionamiento con los establecimientos educacionales

FICHA DE ACCIÓN 29

IDENTIFICACIÓN

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

BREVE DESCRIPCIÓN

Generar una planificación para la integración de acciones 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, acciones de convivencia vial, entre otros.

Objetivo principal de la acción o iniciativa	Reducir el transporte motorizado contaminante de la comuna.	
Alcances	Comunal	
Plazo de ejecución	2025	
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)	Departamento de Gestión ambiental	
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, en conjunto con la Dirección de Tránsito	Julio 2025
	Validar y aprobar Plan con el Consejo municipal	Agosto 2025
	Lanzamiento del Plan de movilidad sostenible y comienzo de su implementación.	Noviembre 2025
ACTORES INVOLUCRADOS		
	ACTOR	ROL
	Departamento de Gestión ambiental	Coordinador de la iniciativa
	Dirección de tránsito	Apoyo técnico