

Fichas de proyectos

Estrategia Energética Local de Puqueldón

2023

Contenido

Objetivo 1: Fortalecer y promover el uso eficiente de la energía en hogares y edificios públicos, para lograr una calefacción más limpia y eficiente

Programa de sensibilización en el uso eficiente de energía a nivel residencial y de los beneficios de las tecnologías ERNC.	3
Programa de recambio a calefacción eficiente y amigable con el medio ambiente.	4
Programa piloto de secado de leña a nivel comunal.	6
Talleres de capacitación para la comunidad en métodos de aislación térmica para viviendas.	7
Elaboración de Especificaciones Técnicas a establecimientos educacionales municipales para postular a programa de conservación del Min. de Educación.	8
Programa de desarrollo de aislantes térmicos en base a materiales reciclados.	10
Implementar ERNC y EE en el CESFAM de Puqueldón.	11
Programa de recambio de electrodomésticos eficientes y capacitación en eficiencia energética.	13
Estudio de evaluación para la implementación de infraestructura en calefacción distrital para la comuna de Puqueldón.	14
Subsidio para compra de materiales para el revestimiento térmico de viviendas.	15

Objetivo 2: Desarrollar fuentes locales de generación de energías renovables, para propiciar la independencia energética de la isla Lemuy

Plan de normalización eléctrica de viviendas.	18
Programa de aumento del parque lumínico solar en carreteras rurales.	19
Subsidio para la compra de deshidratadores y hornos solares y talleres de capacitación para su uso.	20
Implementar planta solar para edificios públicos con el fin de abastecer de energía limpia a los establecimientos.	22
Programa de subsidio para instalación de paneles termosolares en las viviendas.	23
Estudio de factibilidad de instalación de central solar (PMGD) en el sector de Hueñoco.	25
Implementar sistemas fotovoltaicos para establecimientos educacionales.	26

Objetivo 3: Concientizar a los habitantes de la isla Lemuy en el uso eficiente y responsable de la energía

Programa de Identificación y cooperación con ONGs y grandes empresas consumidoras de energía de la comuna.	28
Programa de sensibilización en el uso de las energías para PYMES.	29
Desarrollo de talleres intercomunales (nacionales e internacionales) con referentes académicos y entidades público privadas de EE para conocer buenas prácticas y proyectos que podrían ejecutarse en la comuna.	30
Implementar el programa Huella Chile en Puqueldón y difundir resultados, conclusiones y avances.	31
Desarrollo de talleres para la comunidad de tecnologías ERNC para establecimientos educacionales (profesores, alumnos y personal que trabaja en los establecimientos).	33
Catastro público del consumo energético de la comuna, establecimientos públicos y empresas (públicas y privadas) en la página de la municipalidad.	34
Capacitación para la búsqueda de fuentes de financiamiento y postulación a funcionarios Municipales y sociedad civil en proyectos ligados a la energía.	35

Objetivo 4: Impulsar la electromovilidad y conectividad dentro de la isla

Integración de la movilidad eléctrica en la flota de vehículos municipales.	37
Programa de micromovilidad para la sociedad civil y puntos de carga.	38
Plan piloto de adquisición de buses eléctricos para la movilización en la comuna.	39

Objetivo 1: Fortalecer y promover el uso eficiente de la energía en hogares y edificios públicos, para lograr una calefacción más limpia y eficiente

FICHA DE ACCIÓN N°1	
IDENTIFICACIÓN	
Nombre de la acción o iniciativa	Programa de sensibilización en el uso eficiente de energía a nivel residencial y de los beneficios de las tecnologías ERNC.
Categoría y criterio asociado al Sello CE	<p>3 Energías renovables y generación local 3.2 Influencia sobre el comportamiento y consumo de clientes</p> <p>4 Organización y finanzas 4.6 Presupuesto municipal para el desarrollo de políticas energéticas.</p> <p>5 Sensibilización y cooperación 5.8 Cooperación y comunicación con residentes y multiplicadores locales sin fines de lucro</p>
Objetivo al cual contribuye	Fortalecer y promover el uso eficiente de la energía en hogares y edificios públicos, para lograr una calefacción más limpia y eficiente
BREVE DESCRIPCIÓN	
<p>Elaboración de 2 talleres anuales de participación ciudadana para dar a conocer los beneficios ambientales y económicos del uso eficiente de energía y de los beneficios de instalar tecnologías ERNC como paneles solares (fotovoltaicos) y termosolares (para agua caliente sanitaria), incluyendo los valores de costos de inversión de estos sistemas. Este programa contempla una primera instancia de difusión y comunicación para asegurar una buena convocatoria abierta, la elaboración del programa sobre los temas que se desean abordar en los talleres, la preparación de los talleres, la convocatoria y el desarrollo del mismo y, finalmente, una instancia de evaluación y retroalimentación para adaptar el programa en sus siguientes versiones.</p> <p>Medios de verificación: Acta de asistencia a talleres, registro fotográfico y material utilizado en los talleres.</p>	
Objetivo principal de la acción o iniciativa	Sensibilización y educación de los beneficios que trae el uso eficiente de energía y las tecnologías ERNC.
Alcances	Comunal, Sociedad civil
Plazo de ejecución	Corto plazo (2024-2026)
Costo estimado	\$2.400.000 (CLP)
Beneficiaria/os	Entre 80 a 100 asistentes en total (40 - 50 por taller).
Cargo y/o área(s) municipal(es) responsable(s)	Oficina de medioambiente
Riesgos asociados a la implementación	<ul style="list-style-type: none"> - Baja convocatoria a los talleres, por condiciones climáticas, horarios de talleres no adecuados, poco interés en la temática, lejanía desde las viviendas al lugar del taller. - Que los capacitados no internalicen los conocimientos entregados.
IMPACTOS ESPERADOS	
Económicos	<ul style="list-style-type: none"> - Se desarrollan talleres que pueden incentivar a personas a implementar estos sistemas generando un ahorro económico a través del uso de energías limpias. - En los talleres se abordan temas de eficiencia energética que una vez puestas en práctica permiten obtener ahorro energético y económico.
Sociales	<ul style="list-style-type: none"> - Se desarrollan instancias de educación y sensibilización para la sociedad civil, fortaleciendo el relacionamiento comunitario y generando instancias de aprendizajes colectivos. - Se entregan conocimientos a la comunidad en temáticas de ERNC y eficiencia energética, concientizando sobre el uso eficiente de los recursos energéticos y los impactos que estos generan.

	<ul style="list-style-type: none"> - La implementación de estos proyectos de parte de algunas personas trae consigo un incentivo a que más personas quieran probar esta tecnología.
Ambientales	<ul style="list-style-type: none"> - La implementación de energías ERNC permite generar energía de fuentes primarias limpias. - En la medida que las personas capacitadas apliquen los conocimientos y adopten medidas de eficiencia energética e instalación de sistemas para aprovechar las ERNC, se disminuye la emisión de CO2

PLAN DE IMPLEMENTACIÓN

HITO	PLAZO PROPUESTO
Difusión del inicio del programa	1 Mes
Elaboración del programa, donde se definen objetivos, metas, responsables, materiales, etc.	1 Mes
Elaboración y adquisición de materiales necesarios para la ejecución de los talleres.	1 Mes
Convocatoria.	Durante los 2 meses anteriores
Ejecución de los talleres.	1 Mes
Evaluación del programa tanto desde el municipio, como de los participantes de las instancias participativas.	1 Mes

ACTORES INVOLUCRADOS

ACTOR	ROL
Oficina de medioambiente	Coordinador
DIDECO	Apoyo convocatorias y asesor en vinculamiento comunitario
Agencia de Sostenibilidad Energética	Apoyo técnico y revisión de contenido

FICHA DE ACCIÓN N°2

IDENTIFICACIÓN

Nombre de la acción o iniciativa	Programa de recambio a calefacción eficiente y amigable con el medio ambiente.
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 implementados 5 Sensibilización y cooperación. 5.5 Cooperación con el sector privado de las grandes empresas. 5.8 Cooperación y comunicación con residentes y multiplicadores locales sin fines de lucro.
Objetivo al cual contribuye	Fortalecer y promover el uso eficiente de la energía en hogares y edificios públicos, para lograr una calefacción más limpia y eficiente

BREVE DESCRIPCIÓN

El programa de recambio de medios de calefacción busca sustituir los artefactos utilizados en viviendas residenciales por unos más eficientes y amigables con el medio ambiente, sustituyendo estufas de leña por bosca de pellets, considerando un alcance de 100 viviendas beneficiarias para quienes no tendrá costo. De esta manera, se conseguirá disminuir el uso de leña húmeda en la comuna que actualmente es la materia prima más utilizada. Para llevar a cabo el programa se busca generar alianzas con alguna empresa y/o postular a fondos públicos.

Sistema de selección: *Uno de los primeros criterios de selección puede ser las viviendas más vulnerables a través de los datos conocidos por el registro social de hogares, sin embargo, esta selección debe quedar a manos de DIDECO que pueden desarrollar criterios más específicos para la selección de hogares.*

Finalmente se deberá realizar un reporte que contenga al menos los siguientes puntos:

- Listado de casas beneficiadas: (Fotografía exterior, coordenadas, ubicación)
- Tipo de estufas que fueron cambiadas: (cámara simple, doble cámara, elaboración propia, etc)
- Modelos de estufas instaladas

Este programa busca en una primera instancia ayudar a las personas a realizar el cambio de artefactos de calefacción, donde posteriormente podría replicarse en años posteriores o apoyarse con el programa de recambio de calefactores del Ministerio de Medioambiente.

Medios de verificación: Reporte del recambio de calefactores (Fotografías, listado de casas, etc).

Objetivo principal de la acción o iniciativa	Reducir el consumo energético y la contaminación ambiental.
Alcances	Sociedad civil
Plazo de ejecución	Mediano plazo (2027-2034)
Costo estimado	\$80.000.000 (CLP)
Beneficiaria/os	100 viviendas.
Cargo y/o área(s) municipal(es) responsable(s)	SECPLAN, DIDECO
Riesgos asociados a la implementación	<ul style="list-style-type: none"> - Inversión económica elevada por lo que la ejecución del programa podría tardar más de lo esperado. - La venta de pellet en la comuna puede presentar dificultades logísticas debido a la disponibilidad y los puntos de compra de esta.

IMPACTOS ESPERADOS

Económicos	<ul style="list-style-type: none"> - Reducción de costos de combustibles para los residentes de la comuna que resulten beneficiados.
Sociales	<ul style="list-style-type: none"> - Cooperación con la comunidad estrechando lazos con el municipio. - Posible cooperación con empresas privadas.
Ambientales	<ul style="list-style-type: none"> - Reducción de contaminación ambiental al tratar con calefactores que serán más amigables con el medioambiente.

PLAN DE IMPLEMENTACIÓN

HITO	PLAZO PROPUESTO
Diagnóstico e identificación de residentes que podrían optar al plan de recambio.	2 Meses
Diseño de estrategia de persuasión a autoridades o empresas para obtener financiamiento.	3 Meses
Recambio de calefactores.	3 Meses
Difusión de resultados	1 Mes

ACTORES INVOLUCRADOS

ACTOR	ROL
SECPLAN	Encargado de ejecución
DIDECO	Apoyo Articulación comunitaria
Empresas privadas	Colaboradores
SEREMI	Apoyo técnico
MMA	Apoyo, asesoría y colaboraciones.

IDENTIFICACIÓN	
Nombre de la acción o iniciativa	Programa piloto de secado de leña a nivel comunal.
Categoría y criterio asociado al Sello CE	<p>3 Energías renovables y generación local 3.7 Considerar el impacto en la calidad del aire de los proyectos/iniciativas implementados</p> <p>5 Sensibilización y cooperación. 5.5 Cooperación con el sector privado de las grandes empresas. 5.8 Cooperación y comunicación con residentes y multiplicadores locales sin fines de lucro</p>
Objetivo al cual contribuye	Fortalecer y promover el uso eficiente de la energía en hogares y edificios públicos, para lograr una calefacción más limpia y eficiente
BREVE DESCRIPCIÓN	
<p>El programa piloto busca implementar un sistema de secado de leña a nivel comunal en Puqueldón donde las personas puedan llevar su leña húmeda para secarla donde se buscaría un modelo de negocio que resulte favorable para la comunidad. Se construirán secaderos adecuados y se capacitará a los residentes en el uso de estos para garantizar el correcto almacenamiento y conservación de la leña.</p> <p>De esta manera se promoverá la leña seca como fuente de energía. Como primer paso, se evaluará qué sistema de secado es el más óptimo en temas de eficiencia, costo económico, técnico y que sea apto para el territorio. Este espacio deberá ser administrado por personal de la municipalidad.</p> <p>Medios de verificación: Decreto de contratación de empresa.</p>	
Objetivo principal de la acción o iniciativa	Pilotar un sistema de secado para la leña, que permita reducir los contaminantes y eficientar su combustión.
Alcances	Sociedad civil
Plazo de ejecución	Mediano plazo (2027-2034)
Costo estimado	\$50.000.000 (CLP)
Beneficiaria/os	Habitantes de la comuna.
Cargo y/o área(s) municipal(es) responsable(s)	SECPLAN
Riesgos asociados a la implementación	<ul style="list-style-type: none"> - La inversión inicial para establecer los secaderos y proporcionar capacitación es un desafío financiero. - Un modelo de negocio que no permita la sostenibilidad del proyecto. - Las personas que utilicen el secador, no almacenen de manera correcta la leña y se vuelva a humedecer.
IMPACTOS ESPERADOS	
Económicos	- La leña seca tiene una mayor capacidad calórica, por lo que menor cantidad de combustible será necesitado.
Sociales	<ul style="list-style-type: none"> - El acceso a leña de mejor calidad garantizará una fuente de energía más confiable para los hogares y negocios locales. - La capacitación y colaboración en el programa fortalecerán los lazos comunitarios y el sentido de cooperación.
Ambientales	<ul style="list-style-type: none"> - Al utilizar la leña de manera eficiente, se reducirá la tala de árboles, contribuyendo a la conservación de los recursos forestales y mitigando la deforestación. - La disminución del humo y la liberación de gases contaminantes durante la quema de leña húmeda ayudará a mejorar la calidad del aire local.
PLAN DE IMPLEMENTACIÓN	
HITO	PLAZO PROPUESTO
Difusión del inicio del programa	1 Mes
Caracterización de la infraestructura necesaria para la instalación de secaderos	2 Meses
Selección, diseño y definición técnica del proyecto piloto.	8 Meses

Elaboración de modelo de negocio	4 Meses
Preparación de bases, licitación y adjudicación de empresa que desarrolle el proyecto.	4 Meses
Implementación, pruebas y apertura a la comunidad del proyecto.	6 Meses
Elaboración y ejecución de los talleres de capacitación (definición de programa, convocatoria, desarrollo del taller).	Semestralmente
Difusión de resultados	1 Mes

ACTORES INVOLUCRADOS

ACTOR	ROL
SECPLAN	Encargado de ejecución
Departamento de medio ambiente	Coordinación y apoyo técnico
DIDECO	Apoyo Articulación comunitaria
SUBDERE	Financiamiento
Empresa privadas	Implementación

FICHA DE ACCIÓN N°4

IDENTIFICACIÓN

Nombre de la acción o iniciativa	Talleres de capacitación para la comunidad en métodos de aislación térmica para viviendas.
Categoría y criterio asociado al Sello CE	4 Organización y finanzas 4.6 Presupuesto municipal para el desarrollo de políticas energéticas. 5 Sensibilización y cooperación 5.8 Cooperación y comunicación con residentes y multiplicadores locales sin fines de lucro.
Objetivo al cual contribuye	Fortalecer y promover el uso eficiente de la energía en hogares y edificios públicos, para lograr una calefacción más limpia y eficiente

BREVE DESCRIPCIÓN

Este proyecto tiene como objetivo capacitar a los residentes de Puqueldón en técnicas de aislación térmica para viviendas. Los talleres ofrecerán conocimientos prácticos sobre cómo mejorar la eficiencia energética de las casas mediante el aislamiento adecuado de techos, paredes y ventanas. Se considera realizar de manera semestral una cantidad de 3 talleres para 60 asistentes cada uno, lo que resulta en un total de 180 personas, es decir, aproximadamente 600 familias.

El desarrollo de los talleres estará a cargo de una empresa consultora que deberá ser contratada por medio de una licitación.

Medios de verificación: Acta de asistencia a talleres, registro fotográfico y material utilizado en los talleres.

Objetivo principal de la acción o iniciativa	Capacitar en aislación térmica para viviendas a los habitantes de la Isla Lemuy.
Alcances	Sociedad civil
Plazo de ejecución	Corto plazo (2024-2026)
Costo estimado	\$2.800.000 (CLP)
Beneficiaria/os	Alrededor de 180 personas o 600 familias
Cargo y/o área(s) municipal(es) responsable(s)	SECPLAN
Riesgos asociados a la implementación	<ul style="list-style-type: none"> - Puede haber resistencia inicial o falta de interés por parte de la comunidad, especialmente si no están familiarizados con los beneficios a largo plazo de la aislación térmica. - Baja convocatoria a los talleres - Que las personas no apliquen medidas de aislación en sus viviendas

IMPACTOS ESPERADOS

Económicos	- Con la adopción de técnicas de aislación térmica, las familias pueden reducir significativamente los costos de climatización de las viviendas (invierno y verano). Esto se traduce en ahorros en las facturas de insumos energéticos.
Sociales	- La aislación térmica aumenta los estándares ambientales en viviendas, disminuyendo las pérdidas térmicas gracias a su hermeticidad, generando confort. - La capacitación y colaboración en el programa fortalecerán los lazos comunitarios y el sentido de cooperación.
Ambientales	- Al mejorar la eficiencia energética de las viviendas se reduce el consumo de combustibles fósiles y las emisiones de gases de efecto invernadero asociados a la calefacción.

PLAN DE IMPLEMENTACIÓN

HITO	PLAZO PROPUESTO
Elaboración de las bases de la licitación (programa, objetivos y metas, materiales, responsables, etc), postulación y adjudicación.	5 Meses
Elaboración y adquisición de materiales necesarios para la ejecución de los talleres	1 Mes
Convocatoria	Durante toda la ejecución del plan
Evaluación del programa tanto desde el municipio, como de los participantes de las instancias de capacitación	1 Mes
Periodicidad de los talleres	Semestral por un año

ACTORES INVOLUCRADOS

ACTOR	ROL
SECPLAN	Coordinador
DIDECO	Apoyo convocatorias y asesor en vinculamiento comunitario
Oficina de Medio Ambiente	Apoyo técnico
Empresa consultora	Encargada de realizar los talleres

FICHA DE ACCIÓN N°5

IDENTIFICACIÓN

Nombre de la acción o iniciativa	Elaboración de Especificaciones Técnicas a establecimientos educacionales municipales para postular a programa de conservación del Min. de Educación.
Categoría y criterio asociado al Sello CE	1 Planificación energética 1.3 Instrumentos de regulación de terrenos. 2 Eficiencia energética en la infraestructura 2.4 Plan de renovación de edificios infraestructura municipal.
Objetivo al cual contribuye	Fortalecer y promover el uso eficiente de la energía en hogares y edificios públicos, para lograr una calefacción más limpia y eficiente

BREVE DESCRIPCIÓN

Este proyecto tiene como objetivo proporcionar apoyo técnico para el desarrollo de las bases necesarias para que 3 de los 8 establecimientos educacionales municipales de la comuna puedan postular al programa de conservación del Ministerio de Educación.

En este aspecto, se busca que una empresa consultora o asesor técnico pueda levantar la información necesaria para desarrollar las bases técnicas de los proyectos con miras en conseguir la mayor cantidad de puntos en los aspectos de:

- Criterio de deterioro.
- Criterio de matrícula.

- Criterio de vulnerabilidad.
- Criterio de ruralidad.

De esta manera la municipalidad tendrá los proyectos listos para poder postular al programa de conservación del Ministerio de Educación.

Medios de verificación: Reportes técnicos de los establecimientos educacionales.

Objetivo principal de la acción o iniciativa	Elaborar los documentos técnicos de los establecimientos educacionales para postular a programa de conservación.
Alcances	Nivel Comunal
Plazo de ejecución	Corto plazo (2024-2026)
Costo estimado	\$12.000.000 (CLP)
Beneficiaria/os	Todas las personas que utilicen los establecimientos educacionales seleccionados (profesores, estudiantes, personal de aseo y administrativos).
Cargo y/o área(s) municipal(es) responsable(s)	SECPLAN
Riesgos asociados a la implementación	<ul style="list-style-type: none"> - Requiere un esfuerzo coordinado entre los equipos técnicos municipales, los directores de las escuelas y el personal docente para realizar las evaluaciones. - Hay limitaciones en la disponibilidad de recursos para abordar todas las necesidades de conservación en todos los establecimientos educacionales, por este motivo se requiere de priorización y planificación cuidadosa para la selección de los establecimientos.

IMPACTOS ESPERADOS

Económicos	<ul style="list-style-type: none"> - Al acceder al programa de conservación del Ministerio de Educación, los establecimientos educacionales pueden recibir financiamiento para realizar las mejoras necesarias en su infraestructura. Esto puede ayudar a aliviar la carga financiera de la municipalidad y garantizar que los recursos se utilicen de manera eficiente.
Sociales	<ul style="list-style-type: none"> - La mejora de la infraestructura escolar crea un ambiente de aprendizaje más seguro y adecuado para estudiantes y docentes. - La promoción de espacios educativos de calidad puede mejorar el rendimiento académico y el bienestar general de la comunidad educativa.
Ambientales	<ul style="list-style-type: none"> - Al incluir criterios de sostenibilidad en las especificaciones técnicas, se puede fomentar la incorporación de prácticas y materiales amigables con el medio ambiente en las mejoras de las instalaciones escolares, lo que contribuye a una educación más consciente del entorno.

PLAN DE IMPLEMENTACIÓN

HITO	PLAZO PROPUESTO
Elaboración de bases para licitación, postulación y adjudicación del proyecto	5 Meses
Levantamiento de información cualitativa (entrevistas a usuarios del espacio)	1 Mes
Identificación y diagnóstico del estado de los establecimientos.	1 Mes
Estudio de pre-inversión	2 Meses
Construcción de presupuesto	1 Mes
Elaboración de especificaciones técnicas y planimetrías	3 Meses
Presentación de resultados y entrega del perfil del proyecto	1 Mes

ACTORES INVOLUCRADOS

ACTOR	ROL
SECPLAN	Coordinador
Encargado Energético	Seguimiento
Consultora	Ejecutor

SEREMI

Apoyo Técnico

FICHA DE ACCIÓN N°6

IDENTIFICACIÓN

Nombre de la acción o iniciativa	Programa de desarrollo de aislantes térmicos en base a materiales reciclados.
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 y promover el uso eficiente de la energía en hogares y edificios públicos, para lograr una calefacción más limpia y eficiente

BREVE DESCRIPCIÓN

Se busca desarrollar un programa de investigación y desarrollo para la elaboración de aislantes térmicos utilizando materiales reciclados. Este proyecto se desea realizar en colaboración con la academia, otorgando un incentivo económico para el desarrollo de proyectos de investigación y tesis que puedan fortalecer el vínculo con la municipalidad.

En el proyecto se llevarán a cabo investigaciones y desarrollo de pruebas para identificar materiales adecuados que puedan ser reciclados y transformados en aislantes eficientes para su uso en viviendas y edificaciones de la comuna de Puqueldón.

En este aspecto, se busca colaboración con Universidades y centros de formación técnica que estén interesadas las que pueden estar dentro o fuera de la comuna invitándoles a ser parte del estudio.

Medios de verificación: Reportes técnicos de los resultados del desarrollo.

Objetivo principal de la acción o iniciativa	Desarrollar una investigación en colaboración con la academia para elaborar aislantes térmicos en base a materiales reciclados.
Alcances	Desarrollo de investigación en cooperación con alguna institución académica.
Plazo de ejecución	Corto plazo (2024-2026)
Costo estimado	\$6.000.000 (CLP)
Beneficiaria/os	Sector público y académico.
Cargo y/o área(s) municipal(es) responsable(s)	SECPLAN
Riesgos asociados a la implementación	<ul style="list-style-type: none"> - Al ser un proyecto de investigación y desarrollo, los resultados podrían determinar que no existe viabilidad, ya sea técnica, por ejemplo porque los materiales utilizados no son buenos aislantes o económicos.

IMPACTOS ESPERADOS

Económicos	<ul style="list-style-type: none"> - Al utilizar materiales reciclados, se pueden reducir los costos de producción de los aislantes térmicos, lo que puede llevar a precios más accesibles para los residentes de la comuna. - Esto fomenta el desarrollo de una industria local con materiales reciclados, lo que puede crear empleo y oportunidades económicas.
Sociales	<ul style="list-style-type: none"> - El programa puede mejorar la calidad de vida de los residentes al proporcionar soluciones de aislamiento térmico efectivas, lo que resulta en hogares más cómodos y saludables. - Esto es beneficioso para las personas con menos recursos, que pueden enfrentar dificultades para mantener sus hogares con una temperatura adecuada durante el invierno.
Ambientales	<ul style="list-style-type: none"> - La utilización de materiales reciclados para la fabricación de aislantes térmicos ayuda a reducir la cantidad de desechos y la contaminación ambiental. - Al reciclar y reutilizar materiales, se contribuye a la conservación de recursos naturales y a la disminución del impacto ambiental asociado con la producción de nuevos materiales.

PLAN DE IMPLEMENTACIÓN

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

Levantamiento de información sobre instituciones de formación técnica y universidades interesados en cooperar.	1 Mes
Diseño de plan comunicacional con institutos de formación técnica y profesional y universidades para definir convenios con entidades privadas mediante gestión del municipio.	3 Meses
Ejecución de plan comunicacional y estructural generando la alianza estratégica.	3 Meses
Desarrollo de actividades de investigación en torno a aislación térmica de materiales reciclados.	8 Mes
Presentación de resultados y entrega del perfil del proyecto.	1 Meses
ACTORES INVOLUCRADOS	
ACTOR	ROL
Encargado energético	Coordinador
Entidades de formación técnica y profesional	Desarrolladores
SEREMI	Colaborador durante ejecución
Agencia de Sostenibilidad Energética	Contraparte técnica para elaboración de contenido

FICHA DE ACCIÓN N°7

IDENTIFICACIÓN

Nombre de la acción o iniciativa	Implementar ERNC y EE en el CESFAM de Puqueldón.
Categoría y criterio asociado al Sello CE	<p>1 Planificación energética 1.6 Desarrollo urbano y rural innovador en terrenos municipales.</p> <p>2 Eficiencia energética en la infraestructura 2.2 Revisión energética inicial de los edificios municipales.</p> <p>3 Energías renovables y generación local 3.4 Metas para la generación de energía eléctrica por medio de fuentes renovables en la comuna</p>
Objetivo al cual contribuye	Fortalecer y promover el uso eficiente de la energía en hogares y edificios públicos, para lograr una calefacción más limpia y eficiente

BREVE DESCRIPCIÓN

El proyecto busca asegurar un suministro energético sostenible y eficiente para el CESFAM de Puqueldón en la comuna. Se llevará a cabo la incorporación de tecnologías ERNC a través de paneles termosolares y mejoras en la eficiencia energética a través de cambio de luminaria por tecnología LED y aislación de cielo para de esta manera disminuir el consumo energético eléctrico y térmico.

Para el desarrollo de este proyecto se realizará una licitación para contratar a una empresa que pueda realizar el levantamiento de información del estado actual del CESFAM y en base a esto realizar estudios del potencial de eficiencia energética y ERNC para su posterior implementación.

Medios de verificación: Reportes técnicos (Diagnóstico inicial, evaluación de potenciales, fotografías, listado de artefactos cambiados, listado de actividades desarrolladas, etc).

Objetivo principal de la acción o iniciativa	Desarrollar proyectos de incorporación de mejoras de eficiencia energética y ERNC en el CESFAM de Puqueldón.
Alcances	Sector público de salud
Plazo de ejecución	Mediano plazo (2027-2034)
Costo estimado	\$12.000.000 (CLP)
Beneficiaria/os	Todos los asistentes a los establecimientos de salud
Cargo y/o área(s) municipal(es) responsable(s)	SECPLAN

Riesgos asociados a la implementación	<ul style="list-style-type: none"> - Requiere una inversión inicial alta que podría retrasar el desarrollo del proyecto. - Es necesario llevar a cabo un estudio técnico y un diseño adecuado para asegurar que los sistemas de ERNC y las medidas de eficiencia energética sean apropiados para las necesidades y características de los establecimientos.
---------------------------------------	---

IMPACTOS ESPERADOS

Económicos	<ul style="list-style-type: none"> - La incorporación de ERNC y medidas de eficiencia energética puede reducir significativamente los costos de energía a largo plazo para el establecimiento de salud.
Sociales	<ul style="list-style-type: none"> - El uso de tecnologías sostenibles en el nuevo edificio de salud reflejará el compromiso de la comuna con el cuidado del medio ambiente y la salud de sus habitantes. - Las medidas de eficiencia energética en los establecimientos de salud permitirán tener un mayor confort para los asistentes tanto en energía eléctrica como térmica.
Ambientales	<ul style="list-style-type: none"> - La implementación de ERNC y medidas de eficiencia energética reducirá significativamente las emisiones de gases de efecto invernadero asociadas con el consumo de energía en el establecimiento de salud.

PLAN DE IMPLEMENTACIÓN

HITO	PLAZO PROPUESTO
Elaboración de bases para licitación, postulación y adjudicación del proyecto	5 Meses
Diagnóstico inicial para definir el estado actual del CESFAM	6 meses.
Evaluación del potencial ERNC y de eficiencia energética.	3 meses.
Estudio demanda energética y prefactibilidad técnico económico.	3 meses.
Estudio y reglamentación.	1 mes.
Implementación.	1 año.
Reportes.	1 mes.

ACTORES INVOLUCRADOS

ACTOR	ROL
SECPLAN	Encargado de ejecución
Encargado Energético	Coordinación y apoyo técnico
Empresa privada	Ejecución.
SUBDERE	Financiamiento.
Ministerio de Energía	Apoyo estratégico.

FICHA DE ACCIÓN N°8

IDENTIFICACIÓN

Nombre de la acción o iniciativa	Programa de recambio de electrodomésticos eficientes y capacitación en eficiencia energética.
Categoría y criterio asociado al Sello CE	3 Energías renovables y generación local 3.2 Influencia sobre el comportamiento y consumo de clientes 5 Sensibilización y cooperación. 5.8 Cooperación y comunicación con residentes y multiplicadores locales sin fines de lucro.

Objetivo al cual contribuye	Fortalecer y promover el uso eficiente de la energía en hogares y edificios públicos, para lograr una calefacción más limpia y eficiente		
BREVE DESCRIPCIÓN			
<p>El programa tiene como objetivo fomentar el uso de electrodomésticos energéticamente eficientes en los hogares de la comuna de Puqueldón. El programa consistirá en realizar un recambio de electrodomésticos (refrigeradores, lavadoras o secadoras) para 80 familias, cambiando electrodomésticos de modelos antiguos por otros más modernos y con etiquetas de eficiencia energética superiores. Los electrodomésticos entregados por los residentes pueden ser reciclados para otorgar otros usos a sus componentes donde se debe realizar una estrategia cooperativa con empresas del rubro.</p> <p>El programa podría ser financiado por una empresa privada en coordinación de la municipalidad para generar colaboración entre el sector público y privado. De igual manera, el Ministerio de Medioambiente tiene el programa Recambio de Calefactores donde se podría gestionar la inclusión de la comuna de Puqueldón a esta iniciativa.</p> <p>Sistema de selección: <i>Uno de los primeros criterios de selección puede ser las viviendas más vulnerables a través de los datos conocidos por el registro social de hogares, sin embargo, esta selección debe quedar a manos de DIDECO que pueden desarrollar criterios más específicos para la selección de hogares.</i></p> <p>Finalmente se deberá realizar un reporte que contenga al menos los siguientes puntos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Listado de casas beneficiadas: (Fotografía exterior, coordenadas, ubicación) ● Tipo de electrodoméstico cambiado. ● Modelos de electrodomésticos entregados. 			
Medios de verificación: Reporte del recambio de electrodomésticos (Fotografías, listado de casas, etc).			
Objetivo principal de la acción o iniciativa	Cambiar electrodomésticos de residentes por otros con más eficiencia para disminuir el consumo energético.		
Alcances	Sociedad Civil.		
Plazo de ejecución	Largo plazo (2035-2039)		
Costo estimado	\$40.000.000 (CLP)		
Beneficiaria/os	80 familias de la comuna de Puqueldón.		
Cargo y/o área(s) municipal(es) responsable(s)	SECPLAN, DIDECO.		
Riesgos asociados a la implementación	<ul style="list-style-type: none"> - Requiere una inversión inicial significativa para la implementación del programa, lo que podría retrasar el desarrollo del mismo. 		
IMPACTOS ESPERADOS			
Económicos	<ul style="list-style-type: none"> - El recambio de electrodomésticos permitirá a los residentes acceder a equipos más eficientes, que consumen menos energía y esto permitirá tener ahorros económicos. 		
Sociales	<ul style="list-style-type: none"> - El programa de capacitación en Eficiencia Energética brindará a los residentes conocimientos sobre medidas de confort térmico y el uso de la energía de forma responsable. - El acceso a electrodomésticos más eficientes mejorará la calidad de vida al ofrecer equipos más modernos y confiables. - El financiamiento podría resultar de una colaboración con empresas privadas, mejorando las relaciones con la comunidad. 		
Ambientales	<ul style="list-style-type: none"> - El recambio de electrodomésticos por modelos más eficientes ayudará a reducir el consumo de energía en los hogares, lo que a su vez disminuirá las emisiones de gases de efecto invernadero y la huella de carbono asociada. Esto contribuirá a la protección del medio ambiente y la mitigación del cambio climático. 		
PLAN DE IMPLEMENTACIÓN			
HITO	PLAZO PROPUESTO		
Diagnóstico e identificación de residentes que podrían optar al plan de recambio.	2 Meses		

Diseño de estrategia de persuasión a actores y autoridades para obtener financiamiento.	3 Meses
Recambio de calefactores.	3 Meses
Entrega de calefactores para reciclaje	1 Mes
Planificación y ejecución de talleres EE	3 Meses
ACTORES INVOLUCRADOS	
ACTOR	ROL
SECPLAN	Encargado de ejecución
DIDECO	Apoyo Articulación comunitaria
Empresas privadas	Financiamiento

FICHA DE ACCIÓN N°9	
IDENTIFICACIÓN	
Nombre de la acción o iniciativa	Estudio de evaluación para la implementación de infraestructura en calefacción distrital para la comuna de Puqueldón.
Categoría y criterio asociado al Sello CE	1 Planificación energética 1.6 Desarrollo urbano y rural innovador en terrenos municipales. 3 Energías renovables y generación local 3.2 Influencia sobre el comportamiento y consumo de clientes 3.5 Cogeneración y uso de calefacción/refrigeración distrital en plantas de energía
Objetivo al cual contribuye	Fortalecer y promover el uso eficiente de la energía en hogares y edificios públicos, para lograr una calefacción más limpia y eficiente
BREVE DESCRIPCIÓN	
<p>El proyecto tiene como objetivo explorar la viabilidad de desarrollar un sistema de calefacción distrital en la comuna de Puqueldón, donde se realizará un estudio técnico para evaluar la factibilidad de implementar la infraestructura en una localidad de la comuna, principalmente debido a su extensión y geografía.</p> <p>El estudio se desarrolla como una prefactibilidad evaluando aspectos técnicos, económicos y ambientales con miras de implementar un proyecto a mayor escala que podría interconectar posteriormente las demás localidades.</p> <p>Dentro del estudio se busca levantar información de las condiciones actuales e idóneas para llevar a cabo esta iniciativa revisando las instalaciones actuales y demografía del sector, las plantas de generación de calor necesarias y la infraestructura general para verificar la viabilidad del proyecto.</p> <p>En este aspecto, es necesario contratar a una empresa consultora que desarrolle este estudio.</p>	
Medios de verificación: Reportes técnicos de los resultados del desarrollo.	
Objetivo principal de la acción o iniciativa	Evaluar la factibilidad de implementar una infraestructura de calefacción distrital en alguna localidad de la comuna de Puqueldón.
Alcances	Se debe determinar a través de una evaluación técnica para elegir alguna localidad en específico.
Plazo de ejecución	Largo plazo (2035-2039)
Costo estimado	\$10.000.000 (CLP)
Beneficiaria/os	Habitantes de una de las localidades de la comuna de Puqueldón.
Cargo y/o área(s) municipal(es) responsable(s)	SECPLAN.
Riesgos asociados a la implementación	- Requiere una inversión inicial significativa para realizar el estudio y esto no asegura la viabilidad del proyecto.

	<ul style="list-style-type: none"> - Puede haber desafíos técnicos y logísticos en la implementación de la red de tuberías por la distancia de las localidades y la geografía propia de la isla.
IMPACTOS ESPERADOS	
Económicos	<ul style="list-style-type: none"> - Si el estudio es favorable y posteriormente se ejecuta la instalación de un sistema de calefacción distrital, puede proporcionar una fuente de calor más eficiente y económica para los edificios y viviendas en comparación con sistemas individuales de calefacción. Esto podría resultar en ahorros significativos para los residentes.
Sociales	<ul style="list-style-type: none"> - El desarrollo del estudio permitiría sentar una línea base sobre el proyecto que en caso de ser factible se podría iniciar un proyecto piloto el que mejoraría el confort de las personas y disminuiría la brecha energética. - En caso de que en el estudio se determine que no es factible implementar un sistema de calefacción distrital, se tendría conocimientos de los desafíos actuales que tiene la comuna para este sistema y se podrían desarrollar más proyectos en esta línea, con el fin de en un futuro volver a evaluar la factibilidad del sistema.
Ambientales	<ul style="list-style-type: none"> - El estudio de factibilidad entregará resultados del impacto ambiental positivo que implica desarrollar el sistema de calefacción distrital y, en este sentido, incluso si el desarrollo de este no es factible, se podrían proponer metas de reducción de CO2 para equiparar la disminución de huella de carbono que trae el sistema distrital.

PLAN DE IMPLEMENTACIÓN

HITO	PLAZO PROPUESTO
Elaboración de bases para licitación, postulación y adjudicación del proyecto	5 Meses
Diagnóstico inicial para el estudio.	1 Mes
Desarrollo del estudio	1 Año
Entrega de resultados.	1 Mes

ACTORES INVOLUCRADOS

ACTOR	ROL
SECPLAN	Lider de proyecto
Comité energético	Seguimiento
Consultora	Ejecución del proyecto
SEREMI	Asesor Técnico

FICHA DE ACCIÓN Nº10

IDENTIFICACIÓN

Nombre de la acción o iniciativa	Subsidio para compra de materiales para el revestimiento térmico de viviendas.
Categoría y criterio asociado al Sello CE	<p>2 Eficiencia energética en la infraestructura. 2.5 Proyecto emblemático de nueva construcción o renovación en la comuna.</p> <p>5 Sensibilización y cooperación. 5.5 Cooperación con el sector privado de las grandes empresas. 5.8 Cooperación y comunicación con residentes y multiplicadores locales sin fines de lucro.</p>
Objetivo al cual contribuye	Fortalecer y promover el uso eficiente de la energía en hogares y edificios públicos, para lograr una calefacción más limpia y eficiente

BREVE DESCRIPCIÓN

El subsidio permitirá mejorar la eficiencia energética de las viviendas en la comuna de Puqueldón. Se otorgará un subsidio a 50 propietarios de viviendas para la adquisición de materiales y el servicio de implementación de estos, destinados al aislamiento del cielo de sus hogares ya que esto podría ayudar a disminuir hasta el 40% del consumo de energía térmica.

Este subsidio contempla el 50% del costo total, donde los beneficiarios deberán cofinanciar el 50% del servicio. Esta mejora en la aislación permitirá mantener una temperatura más confortable en el interior de las viviendas, reducir el consumo de energía y mejorar la calidad de vida de los residentes.

El servicio de aislamiento en conjunto con los materiales deben ser licitados para adjudicar un contrato con una empresa privada.

Sistema de selección: *Uno de los primeros criterios de selección puede ser las viviendas más vulnerables a través de los datos conocidos por el registro social de hogares, sin embargo, esta selección debe quedar a manos de DIDECO que pueden desarrollar criterios más específicos para la selección de hogares. De todas maneras, es necesario realizar visitas técnicas a las viviendas para determinar a los beneficiarios.*

Finalmente se deberá realizar un reporte que contenga al menos los siguientes puntos:

- Listado de casas beneficiadas: (Fotografía exterior, coordenadas, ubicación)
- Fotografías del aislamiento realizado.

Medios de verificación: Reporte del trabajo realizado (Fotografías, listado de casas, etc).

Objetivo principal de la acción o iniciativa	Otorgar un subsidio a los habitantes de la comuna de Puqueldón para que puedan comprar materiales para el revestimiento térmico de sus viviendas
Alcances	Sociedad civil.
Plazo de ejecución	Corto y mediano plazo (2024-2034)
Costo estimado	\$40.000.000 (CLP)
Beneficiaria/os	50 Hogares de la comuna.
Cargo y/o área(s) municipal(es) responsable(s)	SECPLAN, DIDECO
Riesgos asociados a la implementación	<ul style="list-style-type: none"> - Requiere una inversión inicial importante tanto para la municipalidad como para los vecinos, lo que podría disminuir la factibilidad del desarrollo del proyecto. - Puede haber desafíos en la coordinación y seguimiento de las viviendas beneficiadas para asegurar que el aislamiento se implemente adecuadamente.

IMPACTOS ESPERADOS

Económicos	<ul style="list-style-type: none"> - El subsidio para la compra de materiales de revestimiento térmico permitirá a los propietarios de menos recursos optar por la medida de aislación de techo. - La aislación del cielo ayudará a disminuir hasta en un 40% la energía térmica consumida, lo que se traduce en un ahorro económico.
Sociales	<ul style="list-style-type: none"> - La mejora en la eficiencia energética de las viviendas contribuirá a mejorar las condiciones de habitabilidad y confort para los residentes, especialmente en épocas de frío. - El financiamiento podría resultar de una colaboración con empresas privadas, mejorando las relaciones con la comunidad.
Ambientales	<ul style="list-style-type: none"> - El revestimiento térmico de viviendas reducirá la necesidad de calefacción, lo que disminuirá el consumo de energía y las emisiones de gases de efecto invernadero asociadas. Esto contribuirá a la mitigación del cambio climático y a la protección del medio ambiente.

PLAN DE IMPLEMENTACIÓN

HITO	PLAZO PROPUESTO
Diagnóstico e identificación de residentes que podrían optar al subsidio	2 Meses
Diseño de estrategia de persuasión a autoridades para obtener financiamiento.	3 Meses

Elaboración de bases para licitación, postulación y adjudicación del proyecto	5 Meses
Ejecución del proyecto	8 Meses
Difusión de resultados	1 Mes
ACTORES INVOLUCRADOS	
ACTOR	ROL
SECPLAN	Coordinador
DIDECO	Apoyo Articulación comunitaria
Empresa privada	Ejecución
Comité energético	Seguimiento
SUBDERE / Empresas privadas	Financiamiento

Objetivo 2: Desarrollar fuentes locales de generación de energías renovables, para propiciar la independencia energética de la isla Lemuy

FICHA DE ACCIÓN N°11	
IDENTIFICACIÓN	
Nombre de la acción o iniciativa	Plan de normalización eléctrica de viviendas.
Categoría y criterio asociado al Sello CE	1 Planificación energética 1.5 Instrumentos de regulación de terrenos. 5 Sensibilización y cooperación 5.2 Cooperación con las instituciones de vivienda 5.8 Cooperación y comunicación con residentes y multiplicadores locales sin fines de lucro
Objetivo al cual contribuye	Desarrollar fuentes locales de generación de energías renovables, para propiciar la independencia energética de la isla Lemuy
BREVE DESCRIPCIÓN	
<p>Este plan busca mejorar la seguridad y la calidad del suministro eléctrico en 100 viviendas de la comuna de Puqueldón. Se llevará a cabo una evaluación técnica de las instalaciones eléctricas existentes en las viviendas de la comuna para identificar aquellas que no cumplen con las normas y regulaciones vigentes.</p> <p>Luego, se desarrollará un plan integral para la normalización que contempla el tablero general, los alimentadores y las protecciones de la instalación. De esta manera se pueden actualizar dichas instalaciones, asegurando un uso de la red eléctrica más segura y eficiente.</p> <p>Para esto se licitará el plan de normalización con el fin de realizar un contrato con una empresa del rubro eléctrico.</p> <p>Sistema de selección: <i>Uno de los primeros criterios de selección puede ser las viviendas más vulnerables a través de los datos conocidos por el registro social de hogares, sin embargo, esta selección debe quedar a manos de DIDECO que pueden desarrollar criterios más específicos para la selección de hogares. De todas maneras, es necesario realizar visitas técnicas a las viviendas para determinar a los beneficiarios.</i></p>	
Medios de verificación: Decreto de contratación de empresa.	
Objetivo principal de la acción o iniciativa	Normalizar la red eléctrica domiciliar de algunos hogares que se encuentren en condiciones de operación peligrosas.
Alcances	Sociedad civil
Plazo de ejecución	Mediano plazo (2027-2034)
Costo estimado	\$45.000.000 (CLP)
Beneficiaria/os	100 viviendas en la comuna de Puqueldón.
Cargo y/o área(s) municipal(es) responsable(s)	SECPLAN, DIDECO
Riesgos asociados a la implementación	<ul style="list-style-type: none"> - Requiere una inversión significativa en recursos financieros y humanos para llevar a cabo las evaluaciones técnicas y las actualizaciones eléctricas en todas las viviendas que lo requieran. - Puede haber resistencia por parte de algunos propietarios de viviendas en colaborar.
IMPACTOS ESPERADOS	
Económicos	<ul style="list-style-type: none"> - La normalización eléctrica puede reducir el riesgo de accidentes y daños a equipos y electrodomésticos debido a problemas eléctricos. Esto puede resultar en ahorros a largo plazo para los propietarios de viviendas al evitar reparaciones costosas o reemplazos innecesarios.

Sociales	- El plan de normalización eléctrica mejorará la seguridad en las viviendas, protegiendo a los residentes de posibles riesgos eléctricos.
Ambientales	- La actualización de las instalaciones eléctricas puede contribuir a la eficiencia energética, lo que puede resultar en un menor consumo de electricidad.

PLAN DE IMPLEMENTACIÓN

HITO	PLAZO PROPUESTO
Identificación y diagnóstico de puntos inestables de conexión eléctrica en las viviendas de la comuna.	2 Meses
Estudio de prefactibilidad.	1 Mes
Construcción de presupuesto.	1 Mes
Elaboración de bases para licitación, postulación y adjudicación del proyecto	3 Meses
Diseño completo e implementación de mejoras.	4 Meses
Presentación de resultados y entrega del perfil del proyecto	1 Mes

ACTORES INVOLUCRADOS

ACTOR	ROL
SECPLAN	Coordinador
Encargado Energético	Seguimiento
DIDECO	Apoyo Articulación comunitaria
Empresa privada	Ejecución de la normalización
Agencia Sostenibilidad Energética / SEREMI	Asesor Técnico
SUBDERE	Financiamiento

FICHA DE ACCIÓN N°12

IDENTIFICACIÓN

Nombre de la acción o iniciativa	Programa de aumento del parque lumínico solar en carreteras rurales.
Categoría y criterio asociado al Sello CE	2 Eficiencia energética en la infraestructura 2.8 Eficiencia energética del alumbrado público
Objetivo al cual contribuye	Desarrollar fuentes locales de generación de energías renovables, para propiciar la independencia energética de la isla Lemuy

BREVE DESCRIPCIÓN

A través de este programa se busca mejorar la iluminación y la seguridad en las carreteras rurales de la comuna de Puqueldón mediante la instalación de 80 nuevas luminarias de alumbrado público con tecnología solar. Se llevará a cabo un estudio de las zonas que necesitan una mejor iluminación y se identificarán las ubicaciones estratégicas para la instalación de paneles solares y luminarias LED.

Medios de verificación: Decreto de contratación de empresa.

Objetivo principal de la acción o iniciativa	Aumentar el parque lumínico de la comuna Puqueldón en carreteras rurales.
Alcances	Nivel Comunal
Plazo de ejecución	Corto a mediano plazo (2024-2034)
Costo estimado	\$56.000.000 (CLP)
Beneficiaria/os	Habitantes de la comuna.
Cargo y/o área(s) municipal(es) responsable(s)	Encargado energético

Riesgos asociados a la implementación	<ul style="list-style-type: none"> - Requiere una inversión inicial significativa para la instalación de paneles solares y luminarias LED en las carreteras rurales por lo que el levantamiento de capital puede retrasar el desarrollo del proyecto. - La ubicación y el diseño de las instalaciones deben ser cuidadosamente planificados para garantizar que la iluminación sea efectiva y eficiente. - La implementación de estas luminarias no contempla el costo de mantención posterior. - La luminaria instalada podría no tener energía suficiente para estar encendida durante toda la noche en meses de invierno o días con menor radiación. - Se podrían experimentar posibles robos de los paneles fotovoltaicos de las luminarias.
---------------------------------------	---

IMPACTOS ESPERADOS

Económicos	<ul style="list-style-type: none"> - La instalación de alumbrado público solar puede resultar en ahorros significativos en costos de energía a largo plazo, ya que utiliza una fuente de energía renovable y gratuita.
Sociales	<ul style="list-style-type: none"> - Mejorar la iluminación en las carreteras rurales puede aumentar la seguridad vial y reducir el riesgo de accidentes durante la noche. - Los residentes locales y turistas podrán desplazarse de manera más segura, lo que contribuye al bienestar general de la comunidad.
Ambientales	<ul style="list-style-type: none"> - El uso de energía solar para el alumbrado público ayuda a reducir las emisiones de gases de efecto invernadero y la huella de carbono, contribuyendo a la mitigación del cambio climático y la protección del medio ambiente local.

PLAN DE IMPLEMENTACIÓN

HITO	PLAZO PROPUESTO
Diagnóstico inicial del estado del parque lumínico actual.	3 meses.
Identificación puntos estratégicos de posicionamiento de mayor luminaria vial y recambio de la luminaria existente defectuosa.	3 meses.
Implementación.	1 año.
Reportes.	1 mes.

ACTORES INVOLUCRADOS

ACTOR	ROL
SECPLAN	Lider de proyecto.
Encargado Energético.	Apoyo técnico.
Empresa contratista.	Ejecución.
SUBDERE - Empresas Privadas.	Financiamiento.
Ministerio de Energía.	Asesor Técnico.

FICHA DE ACCIÓN N°13

IDENTIFICACIÓN

Nombre de la acción o iniciativa	Subsidio para la compra de deshidratadores y hornos solares y talleres de capacitación para su uso.
Categoría y criterio asociado al Sello CE	5 Sensibilización y cooperación. 5.5 Cooperación con el sector privado de las grandes empresas. 5.8 Cooperación y comunicación con residentes y multiplicadores locales sin fines de lucro

Objetivo al cual contribuye	Desarrollar fuentes generadoras de energías renovables locales para propiciar la independencia energética.		
BREVE DESCRIPCIÓN			
Este proyecto permite fomentar la adopción de tecnologías sostenibles en la comuna de Puqueldón. Se proporcionarán subsidios del 60% del costo de deshidratadores y hornos solares a 50 residentes interesados en la adquisición de estos, los cuales son equipos que permiten preservar y cocinar alimentos utilizando energía solar. Además, se organizarán talleres de capacitación para enseñar a los beneficiarios cómo utilizar eficientemente estos dispositivos.			
Sistema de selección: <i>Uno de los primeros criterios de selección puede ser las viviendas más vulnerables a través de los datos conocidos por el registro social de hogares, sin embargo, esta selección debe quedar a manos de DIDECO que pueden desarrollar criterios más específicos para la selección de hogares.</i>			
Medios de verificación: Decreto de contratación de empresa.			
Objetivo principal de la acción o iniciativa	Otorgar un subsidio a los habitantes de la comuna Puqueldón para que puedan comprar deshidratadores y hornos solares.		
Alcances	Sociedad civil.		
Plazo de ejecución	Mediano plazo (2027-20234)		
Costo estimado	\$7.500.000 (CLP)		
Beneficiaria/os	50 residentes de la comuna de Puqueldón.		
Cargo y/o responsable(s)	área(s)	municipal(es)	
		SECPLAN	
Riesgos asociados a la implementación	<ul style="list-style-type: none"> - La tecnología solar es desconocida en la comuna, aún más cómo fuente de energía para cocinar según lo conversado en los procesos participativos. - Los tiempos de cocción aumentan y además solo puede utilizarse en algunas épocas del año, lo que producirá menos entusiasmo para invertir. - Que los equipos comprados no sean utilizados y se pierda la inversión. 		
IMPACTOS ESPERADOS			
Económicos	<ul style="list-style-type: none"> - Los subsidios para la compra de deshidratadores y hornos solares reducirán el costo inicial para los residentes, lo que hará más accesible la adopción de tecnologías sostenibles. - A largo plazo, el uso de estos equipos puede ayudar a ahorrar dinero en la conservación de alimentos y el consumo de energía. 		
Sociales	<ul style="list-style-type: none"> - Los talleres de capacitación brindarán a los beneficiarios el conocimiento y las habilidades necesarias para aprovechar al máximo los deshidratadores y hornos solares. Esto permitirá a la comunidad promover prácticas sostenibles y respetuosas con el medio ambiente en sus actividades diarias. - La capacitación y colaboración en el programa fortalecerán los lazos comunitarios y el sentido de cooperación. 		
Ambientales	<ul style="list-style-type: none"> - El uso de deshidratadores y hornos solares reduce la dependencia de fuentes de energía no renovables, como el gas o la electricidad, para la conservación y cocción de alimentos. 		
PLAN DE IMPLEMENTACIÓN			
HITO	PLAZO PROPUESTO		
Levantamiento de información sobre entidades privadas que tienen participación en la comuna y ciudadanos que estén interesados en comprar deshidratadores u hornos solares.	1 Mes		
Diseñar el plan comunicacional para incentivar a entidades privadas de participar,	3 Meses		
Ejecución de plan comunicacional y estructural generando la alianza estratégica.	3 Meses		
Compra y entrega de artefactos	1 Mes		

Realización de talleres y capacitaciones para su uso correcto	1 Mes
ACTORES INVOLUCRADOS	
ACTOR	ROL
SECPLAN	Encargado técnico
Entidades privadas del territorio	Co-financiadores
DIDECO	Apoyo convocatorias y asesor en vinculamiento comunitario
SEREMI de energía	Colaborador durante la implementación
Proveedor de tecnología	Entrega de equipos

FICHA DE ACCIÓN N°14

IDENTIFICACIÓN

Nombre de la acción o iniciativa	Implementar planta solar para edificios públicos con el fin de abastecer de energía limpia a los establecimientos.
Categoría y criterio asociado al Sello CE	<p>1 Planificación energética 1.6 Desarrollo urbano y rural innovador en terrenos municipales.</p> <p>2 Eficiencia energética en la infraestructura 2.2 Revisión energética inicial de los edificios municipales.</p> <p>3 Energías renovables y generación local 3.1 Compra de electricidad proveniente de fuentes renovables. 3.4 Metas para la generación de energía eléctrica por medio de fuentes renovables en la comuna.</p>
Objetivo al cual contribuye	Desarrollar fuentes locales de generación de energías renovables, para propiciar la independencia energética de la isla Lemuy

BREVE DESCRIPCIÓN

Tiene como objetivo aprovechar el potencial solar de la comuna de Puqueldón para generar energía limpia y sostenible. Se llevará a cabo la instalación de paneles solares en edificios públicos, como los edificios municipales y establecimientos de salud para producir electricidad a partir de fuentes renovables. Esta energía solar generada se utilizará para abastecer las necesidades eléctricas de los establecimientos, reduciendo la dependencia de fuentes de energía no renovables y disminuyendo las emisiones de gases de efecto invernadero.

Los establecimientos beneficiados deben ser seleccionados a través de un estudio técnico de factibilidad, favoreciendo aquellos que presenten una estructura que soporte la instalación de los paneles fotovoltaicos para no encarecer el proyecto.

Este proyecto debe ser licitado por la municipalidad una vez se tengan elegidos los establecimientos para realizar un contrato con una empresa que pueda implementar los sistemas fotovoltaicos y realicen reportes de lo realizado.

Medios de verificación: Reportes finales de la empresa contratada, decreto de contrato.

Objetivo principal de la acción o iniciativa	Instalar plantas solares en edificios públicos para generar energía a través de fuentes renovables.
Alcances	Sector público.
Plazo de ejecución	Largo plazo (2035-2039)
Costo estimado	Se considera financiarlo como modelo ESCO (sin inversión inicial de parte del municipio y pagado con los ahorros). Las plantas solares presentan un costo aproximado de entre 1000 \$USD a 1300 \$USD por kWp, por lo que dependerá del tamaño de la planta.
Beneficiaria/os	Todos los usuarios de los edificios donde se instalen sistemas solares.
Cargo y/o área(s) municipal(es) responsable(s)	SECPLAN

Riesgos asociados a la implementación	<ul style="list-style-type: none"> - Es necesario llevar a cabo un estudio técnico y una planificación adecuada para determinar el tamaño óptimo de la planta y la ubicación de los paneles solares en cada edificio. - Que el proyecto no sea de interés de una empresa ESCO.
---------------------------------------	--

IMPACTOS ESPERADOS

Económicos	<ul style="list-style-type: none"> - La implementación de la planta solar puede generar ahorros significativos en los costos de energía para los edificios públicos a lo largo del tiempo. La energía solar es gratuita y renovable, lo que reduce las facturas de electricidad y libera recursos para otros fines en el presupuesto municipal.
Sociales	<ul style="list-style-type: none"> - Al abastecer de energía limpia a los establecimientos públicos, se establece un ejemplo de liderazgo ambiental y sostenibilidad para la comunidad. - Los recursos ahorrados en electricidad pueden ser redirigidos hacia mejoras y servicios para el beneficio de los ciudadanos.
Ambientales	<ul style="list-style-type: none"> - La generación de energía solar no produce emisiones de gases de efecto invernadero, lo que contribuye directamente a la reducción de la huella de carbono de la comuna. Al utilizar una fuente de energía renovable, se protege el medio ambiente y se contribuye a la lucha contra el cambio climático.

PLAN DE IMPLEMENTACIÓN

HITO	PLAZO PROPUESTO
Diagnóstico inicial para la selección de los establecimientos.	6 Meses.
Evaluación del potencial solar.	3 Meses.
Estudio demanda energética y prefactibilidad técnico económico.	3 Meses.
Elaboración de las bases de licitación, postulación y adjudicación.	5 Meses
Estudio y reglamentación.	3 Meses.
Implementación.	1 Año.
Reportes.	1 Mes.

ACTORES INVOLUCRADOS

ACTOR	ROL
SECPLAN	Apoyo técnico.
Encargado Energético	Liderar el proyecto.
Empresa privada	Ejecución.
SUBDERE	Financiamiento.
Ministerio de Energía	Apoyo estratégico.

FICHA DE ACCIÓN N°15

IDENTIFICACIÓN

Nombre de la acción o iniciativa	Programa de subsidio para instalación de paneles termosolares en las viviendas.
Categoría y criterio asociado al Sello CE	3 Energías renovables y generación local 3.4 Metas para la generación de energía térmica por medio de fuentes renovables en la comuna. 5 Sensibilización y cooperación.

	5.5 Cooperación con el sector privado de las grandes empresas. 5.8 Cooperación y comunicación con residentes y multiplicadores locales sin fines de lucro
Objetivo al cual contribuye	Desarrollar fuentes locales de generación de energías renovables, para propiciar la independencia energética de la isla Lemuy
BREVE DESCRIPCIÓN	
Tiene como objetivo promover el uso de energía solar térmica para el calentamiento de agua en las viviendas de la comuna de Puqueldón. Se establecerá un programa de subsidio del 50% del costo total que permitirá a 50 propietarios de viviendas acceder a fondos para la adquisición e instalación de paneles termosolares en sus hogares. Estos paneles utilizan la energía del sol para producir agua caliente sanitaria (ACS) que será utilizada en actividades cotidianas, como duchas.	
Medios de verificación: Decreto de contratación de empresa.	
Objetivo principal de la acción o iniciativa	Otorgar un subsidio a los habitantes de la comuna Puqueldón para que puedan comprar e instalar paneles solares o termosolares en sus viviendas.
Alcances	Nivel Comunal
Plazo de ejecución	Mediano plazo (2027-2034)
Costo estimado	\$20.000.000 (CLP)
Beneficiaria/os	50 hogares de la comuna de Puqueldón.
Cargo y/o área(s) municipal(es) responsable(s)	SECPLAN
Riesgos asociados a la implementación	<ul style="list-style-type: none"> - Requiere una inversión inicial significativa para la implementación del programa de subsidios y la instalación de los paneles termosolares en las viviendas. - Puede haber resistencia inicial o falta de conocimiento sobre la tecnología de paneles termosolares por parte de algunos residentes, lo que podría requerir campañas de concientización y educación.
IMPACTOS ESPERADOS	
Económicos	<ul style="list-style-type: none"> - Los subsidios para la instalación de paneles termosolares pueden reducir significativamente los costos de calefacción de agua en las viviendas. - Al aprovechar una fuente de energía gratuita y renovable, como el sol, se disminuirán las facturas de gas o electricidad, lo que representa un ahorro económico para los residentes.
Sociales	<ul style="list-style-type: none"> - La implementación de paneles termosolares mejorará la calidad de vida de los residentes al proporcionar un suministro de agua caliente más eficiente y confiable. - El acceso a subsidios permitirá que más personas tengan la posibilidad de adoptar esta tecnología, sin importar sus recursos económicos. - Estos subsidios podrían ser patrocinados por empresas del sector privado, logrando una relación positiva con la comunidad.
Ambientales	<ul style="list-style-type: none"> - El uso de paneles termosolares reduce la dependencia de combustibles fósiles y la emisión de gases de efecto invernadero asociados con la calefacción de agua por lo que contribuye a la mitigación del cambio climático y la protección del medio ambiente.
PLAN DE IMPLEMENTACIÓN	
HITO	PLAZO PROPUESTO
Levantamiento de información sobre entidades privadas que tienen participación en la comuna y ciudadanos que estén interesados en comprar paneles termosolares.	1 Mes
Diseñar el plan comunicacional para incentivar a entidades privadas a participar.	3 Meses
Ejecución de plan comunicacional y estructural generando la alianza estratégica.	3 Meses
Compra y entrega de artefactos	1 Mes

Realización de talleres y capacitaciones para su uso correcto	1 Mes
ACTORES INVOLUCRADOS	
ACTOR	ROL
Encargado energético	Encargado de ejecución
Departamento de medio ambiente	Coordinación y apoyo técnico
DIDECO	Apoyo Articulación comunitaria
Empresas privadas	Colaboradores
SEREMI	Asesor Técnico

FICHA DE ACCIÓN N°16	
IDENTIFICACIÓN	
Nombre de la acción o iniciativa	Estudio de factibilidad de instalación de central solar (PMGD) en el sector de Hueñoco.
Categoría y criterio asociado al Sello CE	1 Planificación energética 1.6 Desarrollo urbano y rural innovador en terrenos municipales. 2 Eficiencia energética en la infraestructura 2.2 Revisión energética inicial de los edificios municipales. 3 Energías renovables y generación local 3.1 Compra de electricidad proveniente de fuentes renovables
Objetivo al cual contribuye	Desarrollar fuentes locales de generación de energías renovables, para propiciar la independencia energética de la isla Lemuy
BREVE DESCRIPCIÓN	
<p>Este proyecto permite evaluar la viabilidad de instalar una central solar de Pequeño Medio de Generación Distribuida (PMGD) en el sector de Hueñoco, ubicado en la comuna de Puqueldón. Se llevará a cabo un estudio exhaustivo para analizar la radiación solar, las características técnicas del terreno y las condiciones ambientales del área, con el fin de determinar la factibilidad de desarrollar una planta solar en este lugar.</p> <p>Si la viabilidad de la planta solar se confirma, es importante considerar si su construcción debiese ser llevada a cabo por un actor del sector privado o si se trata de una planta de propiedad conjunta financiada por la comunidad.</p> <p>Medios de verificación: Reporte final del estudio.</p>	
Objetivo principal de la acción o iniciativa	Evaluar la factibilidad de instalar una planta solar fotovoltaica en Hueñoco.
Alcances	Sector de Hueñoco.
Plazo de ejecución	Mediano plazo (2027-2034)
Costo estimado	\$5.000.000 (CLP)
Beneficiaria/os	Habitantes de Hueñoco.
Cargo y/o área(s) municipal(es) responsable(s)	SECPLAN
Riesgos asociados a la implementación	<ul style="list-style-type: none"> - Requiere una inversión inicial significativa para realizar el estudio de factibilidad y, en caso de que el proyecto sea viable, para la construcción y operación de la central solar. - Puede haber desafíos técnicos y logísticos asociados con la implementación de una planta solar en un área específica, como los requisitos de conexión a la red eléctrica.
IMPACTOS ESPERADOS	
Económicos	<ul style="list-style-type: none"> - El estudio permitirá cuantificar el costo del proyecto en caso de poder ejecutarse, así la inversión se hace de forma más segura y no bajo incertidumbres. - En el caso de que el estudio sea favorable, la instalación de una central solar PMGD en Hueñoco puede generar oportunidades económicas para la comuna, ya que podría atraer inversión y crear empleo durante la construcción y operación de la planta.

Sociales	- La difusión de los resultados de este proyecto puede fomentar el desarrollo de una mayor cantidad de estudios relacionados con la energía solar en la población local, aumentando la concientización de la energía ERNC.
Ambientales	- El desarrollo de este tipo de proyectos va a concientizar a las personas sobre el uso de energías limpias para disminuir la generación de gases de efecto invernadero.

PLAN DE IMPLEMENTACIÓN

HITO	PLAZO PROPUESTO
Evaluación del potencial solar.	3 Meses.
Estudio prefactibilidad técnico económico.	3 Meses.
Estudio de ingeniería en detalle y reglamentación.	6 Meses.
Presentación y difusión de resultados	1 Mes.

ACTORES INVOLUCRADOS

ACTOR	ROL
SECPLAN	Apoyo técnico.
Encargado Energético	Coordinación.
Empresa privada	Ejecución.
SUBDERE	Financiamiento.
Ministerio de Energía	Apoyo estratégico.

FICHA DE ACCIÓN N°17

IDENTIFICACIÓN

Nombre de la acción o iniciativa	Implementar sistemas fotovoltaicos para establecimientos educacionales.
Categoría y criterio asociado al Sello CE	1 Planificación energética 1.6 Desarrollo urbano y rural innovador en terrenos municipales. 2 Eficiencia energética en la infraestructura 2.2 Revisión energética inicial de los edificios municipales 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	Desarrollar fuentes locales de generación de energías renovables, para propiciar la independencia energética de la isla Lemuy

BREVE DESCRIPCIÓN

Implementar sistemas fotovoltaicos de al menos 15kWp cada uno para 2 establecimientos educacionales y de esta manera promover el uso de energía solar y la adopción de tecnologías sostenibles en los establecimientos educativos de la comuna de Puqueldón. El proyecto busca implementar sistemas fotovoltaicos en las instalaciones de las escuelas permitiendo que generen su propia energía limpia y renovable a partir de la radiación solar.

Los establecimientos beneficiados deben ser seleccionados a través de un estudio técnico de factibilidad, favoreciendo aquellos que presenten una estructura que soporte la instalación de los paneles fotovoltaicos para no encarecer el proyecto.

Este proyecto debe ser licitado por la municipalidad una vez se tengan elegidos los establecimientos para realizar un contrato con una empresa que pueda implementar los sistemas fotovoltaicos y realicen reportes de lo realizado.

Medios de verificación: Reportes finales de la empresa contratada, decreto de contrato.

Objetivo principal de la acción o iniciativa	Instalar sistemas solares en establecimientos educacionales para generar energía desde una fuente primaria renovable.
Alcances	Establecimientos educacionales.
Plazo de ejecución	Mediano plazo (2027-2034)

Costo estimado	\$35.000.000
Beneficiaria/os	Todas las personas que utilizan los establecimientos educacionales seleccionados (profesores, estudiantes, personal de aseo, etc).
Cargo y/o responsable(s)	área(s) municipal(es) SECPLAN
Riesgos asociados a la implementación	<ul style="list-style-type: none"> - Requiere una inversión inicial importante para la evaluación, diseño e instalación de los sistemas fotovoltaicos. - Puede haber desafíos técnicos o logísticos en la instalación y mantenimiento de los paneles solares. - Falta de cuidados y mantención de los sistemas instalados - Abandono de la tecnología al no realizar el cambio de baterías cuando dejen de funcionar
IMPACTOS ESPERADOS	
Económicos	<ul style="list-style-type: none"> - La implementación de sistemas fotovoltaicos permitirá que los establecimientos educacionales generen su propia energía eléctrica, lo que reducirá significativamente los costos de electricidad. - A largo plazo, el ahorro en las facturas de energía puede liberar recursos para otras necesidades educativas.
Sociales	<ul style="list-style-type: none"> - Los sistemas fotovoltaicos en los establecimientos educacionales servirán como ejemplos prácticos de sostenibilidad y energía renovable para estudiantes, maestros y la comunidad en general. - Esto fomentará una mayor conciencia ambiental y un compromiso con la adopción de prácticas sostenibles.
Ambientales	<ul style="list-style-type: none"> - Al utilizar energía solar, los sistemas fotovoltaicos reducirán la dependencia de combustibles fósiles y disminuirán las emisiones de gases de efecto invernadero asociadas con la generación de electricidad. Esto contribuirá a la lucha contra el cambio climático y a la protección del medio ambiente.
PLAN DE IMPLEMENTACIÓN	
HITO	PLAZO PROPUESTO
Diagnóstico inicial para la selección de los establecimientos.	6 Meses.
Evaluación del potencial solar.	3 Meses.
Estudio demanda energética y prefactibilidad técnico económico.	3 Meses.
Elaboración de las bases de licitación, postulación y adjudicación.	5 Meses
Estudio y reglamentación.	3 Meses.
Implementación.	1 Año.
Reportes.	1 Mes.
ACTORES INVOLUCRADOS	
ACTOR	ROL
SECPLAN	Apoyo técnico.
Encargado Energético	Liderar el proyecto.
Empresa privada	Ejecución.
Establecimientos educacionales	beneficiarios y apoyo logístico
SUBDERE	Financiamiento.
Ministerio de Energía	Apoyo estratégico.

Objetivo 3: Concientizar a los habitantes de la isla Lemuy en el uso eficiente y responsable de la energía

FICHA DE ACCIÓN N°18	
IDENTIFICACIÓN	
Nombre de la acción o iniciativa	Programa de Identificación y cooperación con ONGs y grandes empresas consumidoras de energía de la comuna.
Categoría y criterio asociado al Sello CE	5 Sensibilización y cooperación. 5.5 Cooperación con el sector privado de las grandes empresas.
Objetivo al cual contribuye	Concientizar a los habitantes de la isla Lemuy en el uso eficiente y responsable de la energía
BREVE DESCRIPCIÓN	
Elaboración de un programa que busca identificar a las empresas que tengan presencia en la comuna de Puqueldón y que tengan gran influencia por su cantidad de trabajadores, capital y consumo de energía. En paralelo, se busca identificar de igual manera las ONGs que puedan trabajar en colaboración con este grupo. Una vez identificadas, se busca mantener una relación constante con la municipalidad para realizar futuras alianzas que permitan acuerdos voluntarios para desarrollar proyectos en la comuna.	
Medios de verificación: Material fotográfico y digital (minutas) de las reuniones sostenidas.	
Objetivo principal de la acción o iniciativa	Desarrollar relaciones de cooperación entre el sector público y privado para posteriormente levantar proyectos que puedan beneficiar a los distintos sectores de la comuna.
Alcances	Nivel Comunal
Plazo de ejecución	Corto plazo (2024-2026)
Costo estimado	No hay inversión inicial, solo existen costos asociados a RRHH.
Beneficiaria/os	Sector público y privado de la comuna.
Cargo y/o área(s) municipal(es) responsable(s)	SECPLAN y comité energético.
Riesgos asociados a la implementación	- El programa depende del deseo de cooperación del sector privado para establecer y mantener una relación constante con el sector público.
IMPACTOS ESPERADOS	
Económicos	- Fondos para la implementación de proyectos que puedan ser subsidiados o cofinanciados por empresas privadas.
Sociales	- Cooperación con empresas privadas que puedan aportar con el desarrollo de talleres, levantamiento de capital y elaboración de proyectos en conjunto con el municipio para apoyar al desarrollo comunal.
Ambientales	- Iniciativas que busquen disminuir el consumo de energía permitiendo una disminución de gases de efecto invernadero.
PLAN DE IMPLEMENTACIÓN	
HITO	PLAZO PROPUESTO
Diagnóstico e identificación de ONGs y grandes empresas con presencia en la comuna de Puqueldón.	2 Meses
Elaboración de un programa de alianzas (desarrollar instancias de conversación, seguimiento periódico de eventos participativos, proposición de proyectos).	1 Mes
Convocatoria a instancias participativas y de seguimiento.	Periódicas cada 4 meses
ACTORES INVOLUCRADOS	
ACTOR	ROL
Encargado energético	Coordinación

SECPLAN	Ejecución
DIDECO	Apoyo Articulación comunitaria
Empresas privadas	Colaboradores

FICHA DE ACCIÓN N°19

IDENTIFICACIÓN

Nombre de la acción o iniciativa	Programa de sensibilización en el uso de las energías para PYMES.
Categoría y criterio asociado al Sello CE	3 Energías renovables y generación local 3.2 Influencia sobre el comportamiento y consumo de clientes 4 Organización y finanzas 4.6 Presupuesto municipal para el desarrollo de políticas energéticas. 5 Sensibilización y cooperación 5.8 Cooperación y comunicación con residentes y multiplicadores locales sin fines de lucro
Objetivo al cual contribuye	Concientizar a los habitantes de la isla Lemuy en el uso eficiente y responsable de la energía

BREVE DESCRIPCIÓN

Elaboración de un programa de un taller anual durante 4 años con la temática de eficiencia energética para el sector privado de PYMES con el fin de concientizar y de reducir el consumo energético. En estos talleres se deben abordar métodos de eficiencia energética como recambio de luminaria a tecnología LED, métodos de aislación de espacio para disminuir el consumo energético y métodos de gestión energética.

Estos talleres deben ser realizados por una empresa consultora que debe ser contratada por la municipalidad.

Medios de verificación: Acta de asistencia a talleres, registro fotográfico y material utilizado en los talleres.

Objetivo principal de la acción o iniciativa	Reducir el consumo de energía en el sector privado a través de la promoción de medidas y mejoras de eficiencia energética.
Alcances	PYMES
Plazo de ejecución	Corto plazo (2024-2026)
Costo estimado	\$1.000.000 (CLP)
Beneficiaria/os	Entre 20 a 50 asistentes en total, para empresas del sector privado de la comuna de Puqueldón.
Cargo y/o área(s) municipal(es) responsable(s)	SECPLAN
Riesgos asociados a la implementación	<ul style="list-style-type: none"> - Que no exista interés por parte de las empresas en participar en los talleres. - Las empresas asistentes a los talleres podrían no adoptar cambios de hábito de eficiencia energética.

IMPACTOS ESPERADOS

Económicos	- Se desarrollan talleres que comparten información que de ser llevada a cabo, permiten ahorro económico para los asistentes.
Sociales	<ul style="list-style-type: none"> - Cohesión social al tener más instancias de participación con el municipio y entre la sociedad civil. - Aumento de la conciencia social con respecto a la gestión de energía.
Ambientales	- Disminución de la contaminación y huella de carbono por uso más eficiente de la energía.

PLAN DE IMPLEMENTACIÓN

HITO	PLAZO PROPUESTO
Difusión del inicio del programa	1 Meses

Elaboración de las bases de la licitación (programa, objetivos y metas, materiales, responsables, etc), postulación y adjudicación.	5 Meses
Elaboración y adquisición de materiales necesarios para la ejecución de los talleres	1 Mes
Convocatoria	Durante toda la ejecución del plan
Evaluación del programa tanto desde el municipio, como de los participantes de las instancias de capacitación	1 Mes
Periodicidad de los talleres	Anual
ACTORES INVOLUCRADOS	
ACTOR	ROL
SECPLAN	Coordinador
DIDECO	Apoyo convocatorias y asesor en vinculamiento comunitario
Consultora	Desarrollo de talleres

FICHA DE ACCIÓN N°20	
IDENTIFICACIÓN	
Nombre de la acción o iniciativa	Desarrollo de talleres intercomunales, tanto a nivel nacional como internacional, en colaboración con expertos académicos y organizaciones del sector público y privado del rubro energético con el propósito de identificar buenas prácticas y proyectos que puedan ser aplicados en la comuna.
Categoría y criterio asociado al Sello CE	3 Energías renovables y generación local 3.2 Influencia sobre el comportamiento y consumo de clientes 5 Sensibilización y cooperación. 5.3 Cooperación nacional e internacional con otros municipios y regiones 5.5 Cooperación con el sector privado de las grandes empresas. 5.8 Cooperación y comunicación con residentes y multiplicadores locales sin fines de lucro.
Objetivo al cual contribuye	Concientizar a los habitantes de la isla Lemuy en el uso eficiente y responsable de la energía
BREVE DESCRIPCIÓN	
<p>El proyecto tiene como objetivo promover el intercambio de conocimientos y experiencias en materia de Eficiencia Energética en la comuna de Puqueldón. Se organizarán talleres anuales en colaboración con expertos académicos, instituciones gubernamentales y empresas privadas con exponentes de nivel nacional como internacional, para compartir buenas prácticas y proyectos exitosos relacionados con la Eficiencia Energética (EE). El propósito es adquirir nuevos conocimientos y explorar oportunidades para implementar iniciativas similares en la comuna.</p> <p>Medios de verificación: Acta de asistencia a talleres, registro fotográfico y material utilizado en los talleres.</p>	
Objetivo principal de la acción o iniciativa	Informar a la comunidad sobre proyectos modernos y buenas prácticas en materia de eficiencia energética.
Alcances	Región
Plazo de ejecución	Mediano plazo (2027-2034)
Costo estimado	Al ser talleres virtuales, no se esperan gastos de inversión más allá de gastos de RRHH por coordinaciones y preparación.
Beneficiaria/os	Personal municipal, actores relevantes de la sociedad civil y sector privado
Cargo y/o área(s) municipal(es) responsable(s)	SECPLAN
Riesgos asociados a la implementación	<ul style="list-style-type: none"> - Falta de interés de organizaciones internacionales o de otras comunas en participar y compartir experiencias. - La implementación de proyectos de Eficiencia Energética puede requerir coordinación y esfuerzos adicionales para asegurar el compromiso y la colaboración de diferentes actores públicos y privados en la comuna.

	- No contar con buena conexión de los participantes (en especial de la isla) para conectarse a los talleres
IMPACTOS ESPERADOS	
Económicos	- Los talleres intercomunales permitirán a la comuna de Puqueldón acceder a información actualizada sobre las últimas tendencias y tecnologías en Eficiencia Energética. Esto puede generar oportunidades para el desarrollo de proyectos rentables y sostenibles que reduzcan los costos de energía en la comuna.
Sociales	- La participación en talleres con referentes académicos y entidades públicas y privadas de EE brindará a la comunidad la oportunidad de aprender y desarrollar habilidades en el área de Eficiencia Energética. Esto puede impulsar a los ciudadanos y contribuir a la toma de decisiones informadas y responsables en materia energética.
Ambientales	- La implementación de prácticas y proyectos de Eficiencia Energética puede reducir el consumo de energía y las emisiones de gases de efecto invernadero en la comuna. Al conocer y adaptar buenas prácticas de otras regiones, Puqueldón puede avanzar hacia un modelo de desarrollo más sostenible y respetuoso con el medio ambiente.
PLAN DE IMPLEMENTACIÓN	
HITO	PLAZO PROPUESTO
Elaboración del programa, donde se definen objetivos, metas, responsables, materiales, etc.	3 Mes
Elaboración y adquisición de materiales necesarios para la ejecución de los talleres.	3 Mes
Discusión mediática y convocatoria en todas las comunas participantes.	Durante toda la ejecución del plan
Evaluación del programa tanto desde el municipio, como de los participantes de las instancias de capacitación.	1 Mes
ACTORES INVOLUCRADOS	
ACTOR	ROL
SECPLAN	Coordinador
DIDECO	Apoyo convocatorias y asesor en vinculamiento comunitario
SEREMI	Coordinador regional

FICHA DE ACCIÓN N°21

IDENTIFICACIÓN

Nombre de la acción o iniciativa	Implementar el programa Huella Chile en Puqueldón y difundir resultados, conclusiones y avances.
Categoría y criterio asociado al Sello CE	1 Planificación energética 1.2 Evaluación de los efectos del cambio climático 1.3 Concepto de residuos
Objetivo al cual contribuye	Concientizar a los habitantes de la isla Lemuy en el uso eficiente y responsable de la energía

BREVE DESCRIPCIÓN

El proyecto tiene como objetivo medir, reducir y compensar la huella de carbono de la comuna. Huella Chile es un programa impulsado por el Gobierno de Chile que busca promover la acción climática en diferentes comunidades del país. En el caso de Puqueldón, se llevará a cabo la implementación del programa en colaboración con autoridades locales, instituciones, empresas y la sociedad civil.

El programa consta de las siguientes etapas:

1. Medición de la Huella de Carbono

2. Desarrollo de Planes de Acción
3. Implementación de Medidas de Reducción
4. Compensación de Emisiones
5. Difusión y Sensibilización

Para la certificación y obtención del sello es necesario licitar una empresa verificada.

Medios de verificación: Reporte de Huella de validación de Huella Chile

Objetivo principal de la acción o iniciativa	Obtener una estrategia y planes de acción para disminuir la huella de carbono de Puqueldón.
Alcances	Nivel Comunal
Plazo de ejecución	Corto plazo (2024-2026)
Costo estimado	\$5.000.000
Beneficiaria/os	Comuna.
Cargo y/o área(s) municipal(es) responsable(s)	Encargado Energético y SECPLAN
Riesgos asociados a la implementación	<ul style="list-style-type: none"> - Requiere una inversión de esfuerzo de RRHH significativo para llevar a cabo la medición, planificación e implementación del programa. - Puede haber desafíos en la coordinación y participación de diversos actores en la comuna, aunque el compromiso y la colaboración pueden superar estos obstáculos.

IMPACTOS ESPERADOS

Económicos	<ul style="list-style-type: none"> - La implementación del programa puede generar oportunidades de inversión y desarrollo de proyectos sostenibles que fomenten la economía local y promuevan el empleo verde.
Sociales	<ul style="list-style-type: none"> - La reducción de la huella de carbono y la implementación de medidas de sostenibilidad pueden mejorar la calidad de vida de los ciudadanos, al tiempo que fomentan un mayor sentido de pertenencia y compromiso con el cuidado del medio ambiente.
Ambientales	<ul style="list-style-type: none"> - La implementación de acciones para reducir la huella de carbono contribuirá significativamente a la protección del medio ambiente y la mitigación del cambio climático, lo que beneficiará a las generaciones futuras.

PLAN DE IMPLEMENTACIÓN

HITO	PLAZO PROPUESTO
Estudio y elaboración de bases para postulación	3 Meses
Elaboración de bases para licitación, postulación y adjudicación	5 Meses
Desarrollo de líneas bases en Huella Chile	1 Año
Seguimiento del plan, difusión de resultados y avances.	Períodico cada 4 meses

ACTORES INVOLUCRADOS

ACTOR	ROL
Encargado energético	Encargado de ejecución
Departamento de medio ambiente	Coordinación y apoyo técnico
Dirección de comunicaciones	Difusión mediática
Empresa consultora	Estudio para certificación y obtención del sello
SEREMI del Medio Ambiente	Asesor Técnico

FICHA DE ACCIÓN N°22

IDENTIFICACIÓN

Nombre de la acción o iniciativa	Desarrollo de talleres para la comunidad de tecnologías ERNC para establecimientos educacionales (profesores, alumnos y personal que trabaje en los establecimientos).	
Categoría y criterio asociado al Sello CE	5 Sensibilización y cooperación 5.9 Cooperación y comunicación con colegios y establecimientos preescolares.	
Objetivo al cual contribuye	Concientizar a los habitantes de la isla Lemuy en el uso eficiente y responsable de la energía	
BREVE DESCRIPCIÓN		
El proyecto contempla el desarrollo de 4 talleres de manera anual para fomentar la conciencia y el conocimiento sobre el uso de Energías Renovables No Convencionales (ERNC) en la comuna de Puqueldón. Se llevarán a cabo talleres dirigidos a alumnos, profesores y trabajadores de los establecimientos educacionales, con el fin de educar y capacitar sobre las diferentes tecnologías ERNC disponibles, sus beneficios y aplicaciones. Medios de verificación: Acta de asistencia a talleres, registro fotográfico y material utilizado en los talleres.		
Objetivo principal de la acción o iniciativa	Informar a los alumnos y profesores sobre tecnologías ERNC.	
Alcances	Establecimientos educacionales.	
Plazo de ejecución	Corto plazo (2024-2026)	
Costo estimado	\$4.000.000 (CLP)	
Beneficiaria/os	Todas las personas que asistan a los establecimientos educacionales (profesores, estudiantes, personal de aseo, etc).	
Cargo y/o responsable(s)	área(s)	municipal(es)
	Oficina de medioambiente y comité energético.	
Riesgos asociados a la implementación	<ul style="list-style-type: none"> - Requiere una inversión en la planificación y ejecución de los talleres y en la difusión de la información sobre ERNC en la comunidad educativa. - Puede haber desafíos en la coordinación con los establecimientos educacionales y la disponibilidad de recursos para la implementación de los talleres. 	
IMPACTOS ESPERADOS		
Económicos	<ul style="list-style-type: none"> - El desarrollo de talleres en materia de energías renovables puede incentivar a las personas a implementar estas tecnologías en sus hogares, lo que conlleva a un ahorro económico y energético. 	
Sociales	<ul style="list-style-type: none"> - La educación sobre ERNC fomentará una mayor conciencia ambiental y un compromiso con la adopción de prácticas sostenibles en la comunidad educativa. - El proyecto puede crear una red de personas interesadas en promover el uso de energías limpias en la comuna. 	
Ambientales	<ul style="list-style-type: none"> - La difusión y el conocimiento sobre las tecnologías ERNC pueden inspirar iniciativas y proyectos en la comuna que promuevan el uso de fuentes de energía limpias y renovables. Esto contribuirá a reducir las emisiones de gases de efecto invernadero y proteger el medio ambiente. 	
PLAN DE IMPLEMENTACIÓN		
HITO	PLAZO PROPUESTO	
Elaboración del programa, donde se definen objetivos, metas, responsables, materiales, etc.	1 Mes	
Elaboración y adquisición de materiales necesarios para la ejecución de los talleres.	1 Mes	
Difusión mediática y convocatoria.	Durante los 2 meses anteriores	
Evaluación del programa tanto desde el municipio, como de los participantes de las instancias participativas..	1 Mes	
ACTORES INVOLUCRADOS		
ACTOR	ROL	

Encargado energético	Encargado de ejecución
Oficina de medio ambiente	Coordinación y apoyo técnico
DIDECO	Apoyo Articulación comunitaria
Empresas privadas	Colaboradores
SEREMI de Energía	Asesor Técnico

FICHA DE ACCIÓN N°23	
IDENTIFICACIÓN	
Nombre de la acción o iniciativa	Catastro público del consumo energético de la comuna, establecimientos públicos y empresas (públicas y privadas) en la página de la municipalidad.
Categoría y criterio asociado al Sello CE	<p>2 Eficiencia energética en la infraestructura 2.2 Eficiencia energética de infraestructura de los edificios municipales 2.3 Gestión energética y operación eficiente de edificios e instalaciones municipales</p> <p>3 Energías renovables y generación local 3.2 Influencia sobre el comportamiento y consumo de clientes</p> <p>5 Sensibilización y cooperación 5.1 Estrategia comunicacional.</p>
Objetivo al cual contribuye	Concientizar a los habitantes de la isla Lemuy en el uso eficiente y responsable de la energía
BREVE DESCRIPCIÓN	
<p>El proyecto "Catastro público del consumo energético de la comuna y empresas (públicas y privadas) en la página de la municipalidad" tiene como objetivo promover la transparencia y la conciencia sobre el consumo energético en la comuna de Puqueldón. Se llevará a cabo un censo o catastro público que recolectará información detallada sobre el consumo de energía de la comuna y de las empresas, tanto del sector público como del privado. Esta información se hará accesible al público a través de la página web de la municipalidad.</p> <p>Medios de verificación: Información en página web de la municipalidad.</p>	
Objetivo principal de la acción o iniciativa	Tener información actualizada sobre el consumo energético de los distintos sectores de la comuna de manera pública, logrando comprar distintos periodos a través de indicadores energéticos
Alcances	Nivel Comunal
Plazo de ejecución	Corto plazo (2024-2026)
Costo estimado	El proyecto sólo considera las HH necesarias para levantar información relevante y mantener esta actualizada.
Beneficiaria/os	Todos los habitantes de la comuna.
Cargo y/o área(s) municipal(es) responsable(s)	Comité energético
Riesgos asociados a la implementación	<ul style="list-style-type: none"> - Privacidad de Datos: Se deberá asegurar que la información recopilada y publicada no infrinja la privacidad de las personas o empresas que no deseen participar. - Cooperación de empresas: Obtener la colaboración de todas las empresas privadas para proporcionar información sobre su consumo energético podría ser un desafío.
IMPACTOS ESPERADOS	
Económicos	<ul style="list-style-type: none"> - Tener un catastro del consumo energético de cada establecimiento público y empresa permite sentar una línea base que puede ser utilizada para realizar mejoras en la gestión de energía, obteniendo un ahorro energético y económico.

Sociales	<ul style="list-style-type: none"> - El catastro público del consumo energético promoverá la transparencia y rendición de cuentas en relación con el consumo de energía en la comuna y en las empresas. Los ciudadanos tendrán acceso a información actualizada y podrán conocer los esfuerzos que se están realizando para reducir el impacto ambiental. - Al hacer pública esta información, se fomentará una mayor conciencia ambiental en la comunidad y en las empresas. Los ciudadanos podrán comprender mejor el impacto ambiental de sus acciones y se motivarán a tomar medidas para reducir su huella de carbono. - El catastro público del consumo energético promoverá la transparencia y rendición de cuentas en relación con el consumo de energía en la comuna y en las empresas. Los ciudadanos tendrán acceso a información actualizada y podrán conocer los esfuerzos que se están realizando para reducir el impacto ambiental.
Ambientales	<ul style="list-style-type: none"> - El catastro energético fomentará una mayor conciencia ambiental en la comunidad, incentivando a gestionar mejor la energía disminuyendo la huella de carbono.

PLAN DE IMPLEMENTACIÓN

HITO	PLAZO PROPUESTO
Identificación de empresas que deban participar del catastro.	3 Meses
Estudio y diagnóstico del consumo energético de los establecimientos públicos y empresas.	6 Meses
Elaboración de página web con datos públicos de consumo energético	1 Mes
Difusión mediática y seguimiento del plan.	Periódico mensual

ACTORES INVOLUCRADOS

ACTOR	ROL
Encargado energético	Articulador
Dirección de comunicaciones	Difusión mediática
Empresas privadas	Colaboradores
SEREMI de Energía	Asesor Técnico

FICHA DE ACCIÓN N°24

IDENTIFICACIÓN

Nombre de la acción o iniciativa	Capacitación para la búsqueda de fuentes de financiamiento y postulación a funcionarios Municipales y sociedad civil en proyectos ligados a la energía.
Categoría y criterio asociado al Sello CE	4 Organización y finanzas 4.4 Plan de capacitaciones de funcionarios 5 Sensibilización y cooperación 5.8 Cooperación y comunicación con residentes y multiplicadores locales sin fines de lucro
Objetivo al cual contribuye	Concientizar a los habitantes de la isla Lemuy en el uso eficiente y responsable de la energía

BREVE DESCRIPCIÓN

El proyecto tiene como objetivo fortalecer las capacidades de los funcionarios municipales y la sociedad civil en la comuna de Puqueldón en la búsqueda de fuentes de financiamiento y la postulación a proyectos relacionados con la energía. Se llevará a cabo un programa de capacitación a través de 2 talleres que brindarán herramientas y conocimientos necesarios para identificar oportunidades de financiamiento y presentar exitosamente propuestas de proyectos ligados a la energía.

Medios de verificación: Acta de asistencia a talleres, registro fotográfico y material utilizado en los talleres.

Objetivo principal de la acción o iniciativa	Informar a las personas y a los funcionarios de métodos de financiamiento para desarrollar proyectos energéticos.
Alcances	Sociedad civil y sector público
Plazo de ejecución	Corto plazo (2024-2026)
Costo estimado	\$2.200.000 (CLP)
Beneficiaria/os	funcionarios municipales y personas asistentes al taller.
Cargo y/o área(s) municipal(es) responsable(s)	DIDECO, comité energético.
Riesgos asociados a la implementación	<ul style="list-style-type: none"> - Requiere una inversión de tiempo y recursos para la organización y ejecución de los talleres y el acompañamiento a los participantes. - Puede haber desafíos en la coordinación y compromiso de los funcionarios municipales y representantes de la sociedad civil para participar activamente en la capacitación.
IMPACTOS ESPERADOS	
Económicos	<ul style="list-style-type: none"> - La capacitación brindará a los funcionarios municipales y la sociedad civil las habilidades y herramientas necesarias para identificar y acceder a fuentes de financiamiento para proyectos de energía, aumentando así las posibilidades de éxito en la postulación.
Sociales	<ul style="list-style-type: none"> - Al fortalecer las capacidades en la búsqueda de financiamiento y postulación, se fomentará una mayor participación de la comuna en proyectos energéticos, lo que puede generar un impacto positivo en el desarrollo local y la sostenibilidad.
Ambientales	<ul style="list-style-type: none"> - La capacitación en la formulación y postulación de proyectos energéticos permitirá que la comuna pueda acceder a financiamiento para iniciativas sostenibles y eficientes, contribuyendo a la transición hacia un modelo energético más limpio y sostenible.
PLAN DE IMPLEMENTACIÓN	
HITO	PLAZO PROPUESTO
Elaboración del programa, donde se definen objetivos, metas, responsables, materiales, etc.	1 Mes
Elaboración y adquisición de materiales necesarios para la ejecución de los talleres.	1 Mes
Difusión mediática y convocatoria.	Durante los 2 meses anteriores
Evaluación del programa tanto desde el municipio, como de los participantes de las instancias participativas.	1 Mes
Elaboración del siguiente taller	Mismos pasos pero para el siguiente semestre
ACTORES INVOLUCRADOS	
ACTOR	ROL
SECPLAN	Coordinador
DIDECO	Apoyo convocatorias y asesor en vinculamiento comunitario
Agencia SE	Asesor

Objetivo 4: Impulsar la electromovilidad y conectividad dentro de la isla

FICHA DE ACCIÓN N°25

IDENTIFICACIÓN

Nombre de la acción o iniciativa	Integración de la movilidad eléctrica en la flota de vehículos municipales.	
Categoría y criterio asociado al Sello CE	4 Organización y Finanzas 4.5 Adquisiciones 6 Movilidad sostenible 6.2 Promoción y difusión de la movilidad sostenible	
Objetivo al cual contribuye	Impulsar la electromovilidad y conectividad dentro de la isla	
BREVE DESCRIPCIÓN		
<p>Compra e implementación de dos automóviles eléctricos y la infraestructura de carga para la flota de vehículos municipales, lo que traerá consigo un incentivo en la electromovilidad y el uso de otro tipo de energía primaria. Esto podría realizarse mediante leasing o convenios con empresas de electromovilidad.</p> <p>Medios de verificación: Decreto de compra</p>		
Objetivo principal de la acción o iniciativa	Aumentar la flota de vehículos municipal integrando consigo el uso de vehículos eléctricos.	
Alcances	Sector municipal.	
Plazo de ejecución	Mediano plazo (2027-2034)	
Costo estimado	\$60.000.000	
Beneficiaria/os	Municipalidad de Puqueldón.	
Cargo y/o área(s) municipal(es) responsable(s)	SECPLAN	
Riesgos asociados a la implementación	<ul style="list-style-type: none"> - La compra de vehículos eléctricos requiere de una gran inversión económica de parte del municipio, lo que podría retrasar la implementación. 	
IMPACTOS ESPERADOS		
Económicos	<ul style="list-style-type: none"> - Un vehículo eléctrico tiene menor consumo de energía que un vehículo de gasolina o petróleo, por lo que existe un ahorro energético que se traduce a un ahorro económico en el mediano plazo. 	
Sociales	<ul style="list-style-type: none"> - Un vehículo eléctrico no produce emisiones de gases ni partículas mientras se encuentra en movimiento, lo que impacta directamente en mejorar la calidad de aire en las ciudades pues se disminuye la contaminación local y las enfermedades derivadas de esta. - La implementación de un vehículo eléctrico acerca la tecnología a la sociedad. 	
Ambientales	<ul style="list-style-type: none"> - Utilización de energía eléctrica como combustible disminuyendo la contaminación medioambiental por combustión. 	
PLAN DE IMPLEMENTACIÓN		
HITO	PLAZO PROPUESTO	
Evaluación del impacto en el sector.	1 Mes	
Diseño de estrategia de persuasión a autoridades para obtener financiamiento.	3 Meses	
Postulación a fondos concursables.	6 Meses	
Compra de vehículos e incorporación en la flota de vehículos.	6 Meses	
ACTORES INVOLUCRADOS		
ACTOR	ROL	
SECPLAN	Encargado de ejecución	
SUBDERE	Financiamiento	
SEREMI	Asesor Técnico	

IDENTIFICACIÓN	
Nombre de la acción o iniciativa	Programa de micromovilidad para la sociedad civil y puntos de carga.
Categoría y criterio asociado al Sello CE	4 Organización y Finanzas 4.5 Adquisiciones 5 Sensibilización y cooperación. 5.5 Cooperación con el sector privado de las grandes empresas. 6 Movilidad sostenible 6.2 Promoción y difusión de la movilidad sostenible
Objetivo al cual contribuye	Impulsar la electromovilidad y conectividad dentro de la isla
BREVE DESCRIPCIÓN	
<p>El proyecto busca promover y facilitar el uso de medios de transporte sostenibles y amigables con el medio ambiente en la comuna de Puqueldón. El programa se enfocará en la implementación de opciones de movilidad como bicicletas y motocicletas eléctricas para uso público y privado. Además, se establecerán puntos de carga para vehículos eléctricos en lugares estratégicos de la comuna. Se iniciará con un estudio que indique las mejores alternativas de ubicación, considerando distancias y densidad poblacional, además de las factibilidades técnicas tanto de caminos como de puntos de carga. Para esta iniciativa, se buscará generar alianzas público-privado para el financiamiento, ejecución, mantención y seguimiento de los equipos.</p> <p>Medios de verificación: Decreto de compra</p>	
Objetivo principal de la acción o iniciativa	Explorar otros métodos de movilización dentro de la comuna.
Alcances	Sociedad civil
Plazo de ejecución	Largo plazo (2035-2039)
Costo estimado	Se busca un convenio con alguna empresa particular.
Beneficiaria/os	Habitantes de la comuna.
Cargo y/o área(s) municipal(es) responsable(s)	SECPLAN
Riesgos asociados a la implementación	<ul style="list-style-type: none"> - Requiere una inversión inicial significativa para adquirir y mantener los vehículos de micromovilidad y establecer los puntos de carga. - Se necesitará una planificación cuidadosa para asegurar que los puntos de carga estén ubicados estratégicamente y sean adecuados para satisfacer la demanda. - Puede haber resistencia o falta de interés inicial por parte de algunos residentes en adoptar estos medios de transporte.
IMPACTOS ESPERADOS	
Económicos	<ul style="list-style-type: none"> - La promoción de la micromovilidad puede reducir los gastos de transporte para los residentes, especialmente aquellos que utilizan estos medios como alternativa al transporte convencional. - El establecimiento de puntos de carga puede incentivar la adopción de vehículos eléctricos, lo que podría resultar en ahorros a largo plazo para los usuarios.
Sociales	<ul style="list-style-type: none"> - El programa de micromovilidad contribuirá a mejorar la accesibilidad y conectividad de los vecinos en la comuna. Proporcionar opciones de transporte más sostenibles y asequibles puede favorecer la movilidad de personas con menos recursos.
Ambientales	<ul style="list-style-type: none"> - La promoción de vehículos eléctricos y medios de transporte no motorizados ayudará a reducir las emisiones de gases de efecto invernadero y la contaminación del aire.
PLAN DE IMPLEMENTACIÓN	
HITO	PLAZO PROPUESTO
Planificación.	6 meses.
Implementación.	2 años.
Capacitaciones.	3 meses.
Difusión.	1 mes.

ACTORES INVOLUCRADOS

ACTOR	ROL
SECPLAN	Encargado de ejecución
Departamento de medio ambiente	Coordinación y apoyo técnico
Empresas tecnológicas.	Colaboradores.

FICHA DE ACCIÓN N°27

IDENTIFICACIÓN

Nombre de la acción o iniciativa	Plan piloto de adquisición de buses eléctricos para la movilización en la comuna.
Categoría y criterio asociado al Sello CE	4 Organización y Finanzas 4.5 Adquisiciones 6 Movilidad sostenible 6.2 Promoción y difusión de la movilidad sostenible
Objetivo al cual contribuye	Impulsar la electromovilidad y conectividad dentro de la isla

BREVE DESCRIPCIÓN

El plan tiene como objetivo fomentar la adopción de tecnologías limpias y sostenibles en el transporte público de la comuna de Puqueldón. Se implementará un plan piloto para la adquisición de un minibus eléctrico y la infraestructura de carga que operará en rutas de transporte público dentro de la comuna. Este minibus funcionará completamente con energía eléctrica, lo que reducirá las emisiones de gases de efecto invernadero y mejorará la calidad del aire en la localidad.

Medios de verificación: Decreto de compra

Objetivo principal de la acción o iniciativa	Implementar una mayor cantidad de buses para la movilización dentro de la comuna.
Alcances	Nivel Comunal
Plazo de ejecución	Mediano a largo plazo (2027-2039)
Costo estimado	\$48.000.000 (CLP)
Beneficiaria/os	Personas que utilicen transporte público dentro de la comuna.
Cargo y/o área(s) municipal(es) responsable(s)	SECPLAN
Riesgos asociados a la implementación	<ul style="list-style-type: none"> - Requiere una inversión inicial significativa para la adquisición del bus eléctrico y la infraestructura de carga. - Puede haber desafíos en la logística y operación de los buses eléctricos, como el tiempo de carga y la disponibilidad de estaciones de carga.

IMPACTOS ESPERADOS

Económicos	<ul style="list-style-type: none"> - Aunque la inversión inicial para adquirir los buses eléctricos y establecer la infraestructura de carga puede ser significativa, a largo plazo se obtendrán ahorros en combustible y mantenimiento, lo que podría compensar los costos iniciales.
Sociales	<ul style="list-style-type: none"> - Los buses eléctricos ofrecerán una opción de transporte público más sostenible y amigable con el medio ambiente para los ciudadanos de Puqueldón. Además, la adopción de tecnologías limpias puede fomentar el desarrollo de una imagen positiva de la comuna a nivel regional y nacional. - El incorporar estos edificios a la flota de vehículos ya existentes, permitirán tener más buses para aumentar la frecuencia de estos.
Ambientales	<ul style="list-style-type: none"> - La adopción de buses eléctricos reducirá las emisiones de gases contaminantes y contribuirá a mejorar la calidad del aire en la comuna. Esto ayudará a la mitigación del cambio climático y a la protección del medio ambiente.

PLAN DE IMPLEMENTACIÓN	
HITO	PLAZO PROPUESTO
Evaluación del impacto en el sector.	1 Mes
Diseño de estrategia de persuasión a autoridades para obtener financiamiento.	3 Meses
Postulación a fondos concursables.	6 Meses
Compra de vehículos e incorporación en la flota de vehículos.	6 Meses
ACTORES INVOLUCRADOS	
ACTOR	ROL
SECPLAN	Encargado de ejecución
SUBDERE	Financiamiento
SEREMI	Asesor Técnico