

FICHA DE ACCIÓN 1 (Proyecto 1.1)

IDENTIFICACIÓN

Nombre de la acción o iniciativa	Sistema de catastro de energía
Categoría y criterio asociado al Sello CE	1. Planificación energética 1.4 Información territorial
Objetivo al cual contribuye	OE1: ACCESO A LA ENERGÍA ELÉCTRICA. Facilitar el acceso a la electricidad, a través de suministro por red o soluciones autónomas comunitarias o individuales de baja escala que mejoren la calidad de vida de las familias del territorio.

BREVE DESCRIPCIÓN

Los equipos municipales de SECPLAN y Desarrollo Comunitario de ambas comunas, en conjunto con la Asociación de Municipalidades crearán un sistema que permita mantener actualizado un catastro de acceso a energía desagregado por localidad y barrio, rural -urbano. Para implementar la iniciativa primero se deberá crear el sistema de registro dinámico y luego iniciar un proceso de levantamiento de información por área geográfica. Entre los datos a levantar en el catastro serán aquellos relacionados con el concepto pobreza energética en las diferentes dimensiones. Posteriormente, se requerirá generar una propuesta de soluciones energéticas que permitan abastecer a los diferentes sectores sin acceso a la energía.

Objetivo principal de la acción o iniciativa	Contar con información actualizada en materia energética, a través del levantamiento de antecedentes locales para visualizar áreas que se encuentran en situación de pobreza energética.
Alcances	Corral y La Unión.
Plazo de ejecución	Medio
Costo estimado	\$5.000.000
Beneficiaria/os	Familias sin acceso a energía de las comunas asociadas.
Cargo y/o área(s) municipal(es) responsable(s)	DIDECO - SECPLAN - DOM - DESARROLLO RURAL
Riesgos asociados a la implementación	Falta de recursos humanos o financieros para el desarrollo y la implementación del sistema. Resistencia de la comunidad a participar en el proceso de levantamiento de información. Dificultades para obtener la información necesaria de los hogares o unidades habitacionales. Dificultades para acceder a las áreas geográficas objetivo. Condiciones climáticas adversas que afecten el desarrollo del trabajo de campo.

IMPACTOS ESPERADOS

Económicos	-
Sociales	Porcentaje de hogares sin acceso a energía desagregado por niveles de servicio Fórmula = (Hogares sin acceso básico + Hogares sin acceso) / Hogares totales * 100%

Ambientales	
PLAN DE IMPLEMENTACIÓN	
HITO	PLAZO PROPUESTO
1. Definición del alcance y objetivos del catastro: <ul style="list-style-type: none"> - Establecer el área geográfica que se abarcará. - Determinar los tipos de energía que se considerarán (electricidad, gas natural, combustible sólido). - Definir los niveles de acceso a la energía que se utilizarán para categorizar los hogares (sin acceso, acceso básico, acceso pleno). - Establecer los objetivos específicos del catastro, como, por ejemplo, identificar las áreas con mayor concentración de hogares sin acceso a la energía o apoyar la planificación de inversiones en infraestructura energética. 	1 mes
2. Recopilación de información: <ul style="list-style-type: none"> - Identificar las fuentes de información disponibles, como, por ejemplo, censos de población, encuestas de hogares, estudios de energía, registros de las empresas de energía. - Establecer mecanismos para la recolección de información adicional, como, por ejemplo, encuestas a hogares. - Garantizar la calidad y confiabilidad de la información recopilada. 	1 meses
3. Desarrollo de la metodología de catastro: <ul style="list-style-type: none"> - Definir los criterios para determinar si un hogar tiene o no acceso a la energía. - Establecer los procedimientos para la recolección, validación y procesamiento de la información. - Diseñar las herramientas y plataformas tecnológicas que se utilizarán para la gestión del catastro. 	1 mes
4. Implementación del catastro: <ul style="list-style-type: none"> - Capacitar al personal que participará en la recolección y procesamiento de la información. - Ejecutar las actividades de recolección de información. - Validar y procesar la información recopilada. - Cargar la información en la plataforma tecnológica del catastro. 	6 meses
5. Análisis y difusión de los resultados: <ul style="list-style-type: none"> - Realizar un análisis de los datos del catastro para identificar las principales tendencias y patrones. - Elaborar informes y mapas que presenten los resultados del catastro de manera clara y concisa. - Difundir los resultados del catastro a las autoridades locales, la comunidad, las empresas de energía y otros actores relevantes. 	2 meses
ACTORES INVOLUCRADOS	
ACTOR	ROL
1. Autoridades locales: Municipio y Concejo Municipal.	1. Autoridades locales: Municipio: El municipio juega un rol fundamental en la coordinación y liderazgo del proceso de creación del catastro. Es responsable de definir el alcance y los objetivos del catastro, asignar recursos financieros y humanos, y asegurar la participación de los diferentes actores involucrados. Concejo Municipal: El Concejo

	<p>Municipal debe aprobar la iniciativa del catastro y asignar los recursos financieros necesarios para su implementación.</p> <p>Sectores municipales relevantes: Departamentos como Planificación y Desarrollo Comunitario, Obras Públicas, y Medio Ambiente pueden aportar información valiosa para el catastro y participar en su implementación.</p>
<p>2. Organismos gubernamentales: Ministerio de Energía, Agencia Chilena de Eficiencia Energética (ACEE); Ministerios como Desarrollo Social, Vivienda y Urbanismo, y Salud.</p>	<p>2. Organismos gubernamentales:</p> <p>Ministerio de Energía: El Ministerio de Energía puede proporcionar apoyo técnico y financiero para la creación del catastro, y compartir información relevante sobre el acceso a la energía en la comuna.</p> <p>Agencia Chilena de Eficiencia Energética (ACEE): La ACEE puede entregar asesoría técnica y metodologías para la recolección y análisis de datos, y apoyar en la difusión de los resultados del catastro.</p> <p>Otros ministerios y organismos: Ministerios como Desarrollo Social, Vivienda y Urbanismo, y Salud pueden aportar información relevante sobre las condiciones socioeconómicas y de salud de la población, y colaborar en la identificación de hogares vulnerables.</p>
<p>3. Empresas distribuidoras de energía eléctrica (SAESA, SOCOEPA y FRONTEL); Empresas de gas natural; y Empresas proveedoras de combustible</p>	<p>3. Empresas de energía:</p> <p>Empresas distribuidoras de electricidad: Estas empresas pueden proporcionar información sobre la cobertura de la red eléctrica en la comuna y el número de clientes sin suministro eléctrico.</p> <p>Empresas de gas natural: Estas empresas pueden proporcionar información sobre la cobertura de la red de gas natural en la comuna y el número de clientes sin suministro de gas natural.</p> <p>Empresas proveedoras de combustible: Estas empresas pueden proporcionar información sobre la disponibilidad y el acceso a</p>

	combustibles sólidos en la comuna.
4. Organizaciones de la sociedad civil: COSOC y Comité Ambiental Comunal.	<p>4. Organizaciones de la sociedad civil:</p> <p>Organizaciones que trabajan en el ámbito energético: Estas organizaciones pueden aportar conocimiento y experiencia en temas de acceso a la energía, y colaborar en la recolección de datos y la difusión de los resultados del catastro.</p> <p>Organizaciones que trabajan con comunidades vulnerables: Estas organizaciones pueden identificar a hogares en situación de vulnerabilidad que podrían no tener acceso a la energía, y facilitar el acceso a estas comunidades para la recolección de datos.</p>
	<p>5. Comunidad:</p> <p>Residentes de la comuna: Los residentes de la comuna pueden aportar información sobre el acceso a la energía en sus hogares y barrios, y participar en la validación de los datos del catastro.</p>

FICHA DE ACCIÓN 2 (Proyecto 1.2)

IDENTIFICACIÓN

Nombre de la acción o iniciativa	Programa piloto de soluciones autónomas.
Categoría y criterio asociado al Sello CE	3. Energía renovable y generación local 3.2 Influencia sobre el comportamiento y consumo de clientes 3.4 Metas para la generación de energía eléctrica por medio de fuentes renovables en la comuna
Objetivo al cual contribuye	OE1: ACCESO A LA ENERGÍA ELÉCTRICA. Facilitar el acceso a la electricidad, a través de suministro por red o soluciones autónomas comunitarias o individuales de baja escala que mejoren la calidad de vida de las familias del territorio.

BREVE DESCRIPCIÓN

El programa piloto busca introducir tecnologías, metodologías o procesos que permitan a las comunidades desarrollar capacidades para gestionar recursos, resolver problemáticas locales y generar resultados sostenibles a largo plazo, con mínima dependencia externa.

Objetivo principal de la acción o iniciativa	El objetivo principal de este programa piloto es proporcionar acceso a soluciones energéticas autónomas a familias organizadas que se encuentran en situación de vulnerabilidad energética, es decir, que no cuentan con acceso a la red de suministro eléctrico convencional.
Alcances	Corral y La Unión
Plazo de ejecución	Largo
Costo estimado	\$100.000.000
Beneficiaria/os	Selección de familias beneficiarias: La selección de las familias beneficiarias se realizará mediante un proceso transparente y participativo que considerará los siguientes criterios: Situación de vulnerabilidad energética: Se dará prioridad a las familias que no tengan acceso a la red eléctrica convencional y que utilicen fuentes de energía contaminantes o inseguras, como leña, velas o generadores a diésel. Organización y compromiso de la familia: Se evaluará el interés de la familia en participar en el programa, su capacidad para asumir la responsabilidad del cuidado y mantenimiento de la solución energética autónoma, y su disposición para colaborar en la implementación del programa. Viabilidad técnica: Se analizará la viabilidad técnica de la instalación de una solución energética autónoma en la vivienda de la familia, considerando factores como la disponibilidad de recursos naturales (sol, viento, agua), el espacio disponible y las características de la vivienda.
Cargo y/o área(s) municipal(es) responsable(s)	Secretaría Comunal de Planificación, Departamento Social y Medio Ambiente.
Riesgos asociados a la implementación	1. Riesgos técnicos: Problemas de diseño o instalación: Las soluciones energéticas autónomas

	<p>pueden presentar fallas de diseño o instalación que afecten su funcionamiento y reduzcan su vida útil.</p> <p>Falta de mantenimiento: La falta de mantenimiento adecuado por parte de las familias beneficiarias puede provocar el mal funcionamiento o la avería de las soluciones energéticas.</p> <p>Condiciones climáticas extremas: Las condiciones climáticas extremas, como tormentas, rayos o heladas, pueden dañar las soluciones energéticas.</p> <p>2. Riesgos económicos:</p> <p>Aumento de los costos: El costo de las soluciones energéticas autónomas puede ser elevado, lo que podría limitar la cantidad de familias que pueden beneficiarse del programa.</p> <p>Dificultades para obtener financiamiento: La obtención de financiamiento sostenible para la implementación del programa a gran escala puede ser un desafío.</p> <p>Falta de capacidad de pago de las familias: Algunas familias beneficiarias podrían tener dificultades para asumir los costos de mantenimiento o reparación de las soluciones energéticas.</p> <p>3. Riesgos sociales:</p> <p>Falta de aceptación de la comunidad: Algunas personas en la comunidad podrían no estar de acuerdo con la implementación del programa o no comprender sus beneficios.</p> <p>Desigualdad en el acceso al programa: El programa podría beneficiar a un número limitado de familias, lo que podría generar desigualdad en el acceso a la energía.</p> <p>Impactos ambientales negativos: La instalación y operación de las soluciones energéticas autónomas podrían tener impactos ambientales negativos, como la generación de residuos o la contaminación del suelo.</p> <p>4. Riesgos institucionales:</p> <p>Falta de coordinación entre actores: La falta de coordinación entre los diferentes actores involucrados en el programa, como el gobierno, las organizaciones no gubernamentales y las empresas, podría dificultar su implementación.</p> <p>Falta de capacidad institucional: Las instituciones locales podrían no tener la capacidad suficiente para gestionar y mantener las soluciones energéticas autónomas.</p> <p>Cambios en las políticas públicas: Cambios en las políticas públicas relacionadas con el acceso a la energía o el desarrollo rural podrían afectar la viabilidad del programa.</p>
IMPACTOS ESPERADOS	
Económicos	Ahorro en el gasto de energía eléctrica o térmica que las familias tienen que reembolsar cada mes.
Sociales	<p>Porcentaje de familias que tienen acceso a una fuente de energía limpia, segura y confiable.</p> <p>Porcentaje de familias que han mejorado su calidad de vida (medido a través de encuestas de satisfacción).</p>
Ambientales	Porcentaje de familias que han reducido su consumo de leña o combustibles fósiles.
PLAN DE IMPLEMENTACIÓN	
HITO	PLAZO PROPUESTO

1. Sensibilización y comunicación: Se realizarán campañas de sensibilización para informar a las comunidades sobre el programa piloto, sus objetivos, beneficios y requisitos para participar.	6 meses
2. Identificación y selección de familias beneficiarias: Se trabajará en conjunto con las autoridades locales y organizaciones comunitarias para identificar a las familias que cumplen con los criterios de selección establecidos.	2 meses
3. Evaluación técnica: Se realizarán evaluaciones técnicas en las viviendas de las familias seleccionadas para determinar la viabilidad técnica de la instalación de una solución energética autónoma.	6 meses
4. Diseño e instalación de las soluciones energéticas: Se diseñarán e instalarán las soluciones energéticas autónomas en las viviendas de las familias beneficiarias, considerando sus necesidades específicas y las características de su entorno.	8 meses
5. Capacitación y acompañamiento: Se brindará capacitación a las familias beneficiarias sobre el uso, cuidado y mantenimiento de las soluciones energéticas autónomas. Se realizará un acompañamiento técnico durante los primeros meses para asegurar el correcto funcionamiento de los sistemas.	2 meses
6. Monitoreo y evaluación: Se realizará un monitoreo periódico del programa piloto para evaluar su impacto en las familias beneficiarias y en la comunidad. Se recopilará información sobre el uso de las soluciones energéticas, la satisfacción de los usuarios y los beneficios económicos, sociales y ambientales del programa.	3 meses

ACTORES INVOLUCRADOS

ACTOR	ROL
1. Unidad a cargo del programa piloto	<p>1. Unidad a cargo del programa piloto:</p> <p>Equipo técnico: El equipo técnico de la unidad a cargo del programa piloto será responsable de diseñar y ejecutar la estrategia de monitoreo y evaluación, recopilar los datos de impacto, analizarlos y generar informes periódicos sobre los resultados.</p> <p>Equipo de gestión: El equipo de gestión de la unidad a cargo del programa piloto será responsable de tomar decisiones sobre la base de los resultados del monitoreo y evaluación, y de asignar los recursos necesarios para la implementación de las medidas de mejora.</p>
2.- Familia beneficiarias	<p>2. Familias beneficiarias:</p> <p>Participantes en encuestas y entrevistas: Las familias beneficiarias del programa piloto participarán en encuestas y entrevistas para proporcionar información sobre su acceso a la energía, su calidad de vida, su salud, su acceso a nuevas tecnologías y su percepción del programa.</p> <p>Informantes clave: Algunas familias beneficiarias podrían ser seleccionadas como informantes clave para proporcionar información más detallada sobre sus experiencias con el programa piloto.</p>

<p>3.- Instituciones académicas y de investigación</p>	<p>3. Instituciones académicas y de investigación:</p> <p>Investigadores: Investigadores de universidades o centros de investigación pueden colaborar en el diseño de la estrategia de monitoreo y evaluación, en el análisis de los datos de impacto y en la elaboración de informes.</p> <p>Expertos: Expertos en monitoreo y evaluación, energía renovable o desarrollo social pueden ser consultados para brindar asesoramiento técnico a la unidad a cargo del programa piloto.</p>
<p>4.- Organizaciones no gubernamentales</p>	<p>4. Organizaciones no gubernamentales (ONGs):</p> <p>ONGs locales: Las ONGs locales que trabajan con comunidades rurales o periurbanas pueden colaborar en la recolección de datos de impacto y en la difusión de los resultados del monitoreo y evaluación.</p> <p>ONGs internacionales: Las ONGs internacionales con experiencia en monitoreo y evaluación de programas de desarrollo pueden brindar apoyo técnico y financiero a la unidad a cargo del programa piloto.</p>
<p>5.- Sector privado</p>	<p>5. Sector privado:</p> <p>Empresas de energía renovable: Las empresas de energía renovable pueden colaborar en el monitoreo del rendimiento de las soluciones energéticas autónomas instaladas en las viviendas de las familias beneficiarias.</p> <p>Empresas de consultoría: Las empresas de consultoría pueden ser contratadas para realizar estudios específicos sobre el impacto del programa piloto.</p>
<p>6.- Gobierno</p>	<p>6. Gobierno:</p> <p>Instituciones nacionales: Instituciones nacionales como el Ministerio de Energía, el Ministerio de Desarrollo Social o el Ministerio de Medio Ambiente pueden proporcionar datos relevantes para el monitoreo y evaluación del programa piloto, como datos sobre la cobertura de la red eléctrica o la pobreza energética.</p> <p>Gobiernos locales: Los gobiernos locales pueden colaborar en la recolección de datos de impacto y en la difusión de los resultados del monitoreo y evaluación.</p>

FICHA DE ACCIÓN 3 (Proyecto 1.3)

IDENTIFICACIÓN

Nombre de la acción o iniciativa	Autonomía energética para grupos vulnerables.
Categoría y criterio asociado al Sello CE	3. Energías renovables y generación local 3.2 Influencia sobre el comportamiento y consumo de clientes
Objetivo al cual contribuye	OE1: ACCESO A LA ENERGÍA ELÉCTRICA. Facilitar el acceso a la electricidad, a través de suministro por red o soluciones autónomas comunitarias o individuales de baja escala que mejoren la calidad de vida de las familias del territorio.

BREVE DESCRIPCIÓN

El programa se enfocará en atender a familias y comunidades en situación de vulnerabilidad energética, que se caracterizan por: Falta de acceso a la red eléctrica (Hogares que no cuentan con conexión a la red eléctrica convencional); el acceso limitado o intermitente a la energía (Hogares que reciben suministro eléctrico irregular o de baja calidad y la dependencia de fuentes energéticas contaminantes o inseguras): Uso de leña, carbón, velas o generadores a diésel para cocinar.

Objetivo principal de la acción o iniciativa	Diseñar e implementar un programa de apoyo que permita a la población vulnerable acceder a variadas soluciones energéticas, en función de los múltiples usos a fin de mejorar la calidad del acceso y disminuir el gasto de las familias beneficiarias.
Alcances	Corral y La Unión
Plazo de ejecución	Largo
Costo estimado	\$500.000.000
Beneficiaria/os	Familias y comunidades que carecen de acceso a la red eléctrica: El programa se enfocará en atender a hogares que no cuentan con conexión a la red eléctrica convencional, lo que significa que no tienen acceso a una fuente de energía confiable y segura para cocinar, iluminar sus viviendas y satisfacer sus necesidades energéticas básicas. Hogares con acceso limitado o intermitente a la energía: El programa también incluirá a familias que tienen acceso a la red eléctrica, pero que experimentan cortes frecuentes o suministro de baja calidad, lo que les impide realizar sus actividades cotidianas con normalidad y afecta su calidad de vida. Hogares que dependen de fuentes energéticas contaminantes o inseguras: El proyecto busca reemplazar el uso de leña, carbón, velas o generadores a diésel para cocinar, iluminar y calentar agua, ya que estas fuentes de energía son contaminantes, dañinas para la salud y representan un riesgo de seguridad.
Cargo y/o área(s) municipal(es) responsable(s)	SECPLAN- DIDECO - DEPARTAMENTO SOCIAL
Riesgos asociados a la implementación	Falta de mantenimiento: La falta de mantenimiento adecuado por parte de las familias beneficiarias o la falta de personal técnico capacitado en la zona podría provocar el mal funcionamiento o la avería de las soluciones energéticas. Condiciones climáticas extremas: Las condiciones climáticas extremas, como tormentas, rayos o heladas, podrían dañar las soluciones energéticas, especialmente aquellas que dependen de fuentes renovables como la energía

	solar o eólica.
IMPACTOS ESPERADOS	
Económicos	Ahorros en gastos de energía (medido a través de encuestas sobre el gasto energético de las familias).
Sociales	Porcentaje de familias con acceso a una fuente de energía limpia, segura y confiable.
Ambientales	Reducción en el consumo de leña, carbón, velas o generadores a diésel.
PLAN DE IMPLEMENTACIÓN	
HITO	PLAZO PROPUESTO
<p>1. Sensibilización y comunicación: Se realizarán campañas de sensibilización para informar a la población vulnerable sobre el programa, sus objetivos, beneficios y requisitos para participar. Se establecerán canales de comunicación efectivos para facilitar el contacto con las comunidades y atender sus consultas.</p>	2 meses
<p>2. Identificación y selección de familias beneficiarias: Se trabajará en conjunto con las autoridades locales, organizaciones comunitarias y líderes locales para identificar a las familias que cumplen con los criterios de selección establecidos. Se realizarán evaluaciones técnicas en las viviendas de las familias preseleccionadas para determinar la viabilidad técnica de la instalación de una solución energética específica.</p>	2 meses
<p>3. Diseño e instalación de las soluciones energéticas: Se diseñarán las soluciones energéticas adecuadas a las necesidades específicas de cada familia, considerando factores como el consumo de energía, la disponibilidad de recursos naturales y las características de la vivienda. Se instalarán las soluciones energéticas de manera segura y eficiente, siguiendo los estándares técnicos y de calidad establecidos.</p>	12 meses
<p>4. Capacitación y acompañamiento: Se brindará capacitación a las familias beneficiarias sobre el uso, cuidado y mantenimiento de las soluciones energéticas instaladas. Se realizará un acompañamiento técnico durante los primeros meses para asegurar el correcto funcionamiento de los sistemas y resolver cualquier problema que pueda surgir.</p>	3 meses
<p>5. Monitoreo y evaluación: Se realizará un monitoreo periódico del programa para evaluar su impacto en las familias beneficiarias, en la comunidad y en el medio ambiente. Se recopilará información sobre el uso de las soluciones energéticas, la satisfacción de los usuarios, los beneficios económicos, sociales y ambientales del programa, y los desafíos que se presenten durante su implementación.</p>	6 meses
ACTORES INVOLUCRADOS	

ACTOR	ROL
<p>1.- Asociación de Municipalidades de la Cordillera de la Costa, en coordinación con los departamentos municipales de SECPLAN, DIDECO y SOCIAL;</p>	<p>Deberán diseñar e implementar el programa de acuerdo con las políticas y lineamientos establecidos. Seleccionar a las familias beneficiarias y las comunidades objetivo.</p> <p>Gestionar la adquisición e instalación de las soluciones energéticas. Brindar capacitación y asistencia técnica a las familias beneficiarias. Realizar el seguimiento y la evaluación del programa.</p>
<p>2. Familias beneficiarias:</p>	<p>Las familias beneficiarias son el centro del programa y juegan un papel crucial en su éxito. Sus responsabilidades incluyen:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Participar activamente en el proceso de selección y evaluación. Aportar información sobre sus necesidades energéticas y condiciones de vida. ● Colaborar en la instalación y mantenimiento de las soluciones energéticas. ● Hacer un uso adecuado y responsable de la energía proporcionada. ● Brindar retroalimentación sobre el programa y sus resultados.
<p>3. Comunidades:</p>	<p>Las comunidades donde se implementa el programa son actores clave para su aceptación y sostenibilidad. Su participación activa es fundamental para:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Sensibilizar a la comunidad sobre los beneficios del programa. ● Promover la aceptación social de las soluciones energéticas. ● Garantizar la seguridad y protección de las instalaciones. ● Brindar apoyo a las familias beneficiarias. ● Participar en la gestión y el mantenimiento de las soluciones energéticas.
<p>4. Sector privado:</p>	<p>Las empresas del sector privado pueden participar en el programa de diversas maneras, incluyendo:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Suministro de soluciones energéticas: Las empresas pueden proveer paneles solares, turbinas eólicas, micro hidroeléctricas, biodigestores, cocinas mejoradas, lámparas LED y otros equipos relacionados con el programa. ● Instalación y mantenimiento: Las empresas pueden ofrecer servicios de instalación, mantenimiento y reparación de las soluciones energéticas. ● Financiamiento: Las instituciones financieras pueden proporcionar préstamos o líneas de crédito para la adquisición de las soluciones energéticas por parte de las familias beneficiarias o las comunidades. ● Investigación y desarrollo: Las empresas pueden participar en la investigación y desarrollo de nuevas tecnologías energéticas apropiadas para las zonas rurales y poblaciones vulnerables.



FICHA DE ACCIÓN 4 (Proyecto 1.4)

IDENTIFICACIÓN

Nombre de la acción o iniciativa	Cámara de secado municipal La Unión.
Categoría y criterio asociado al Sello CE	3. Energía renovable y generación local. 3.6 Uso de residuos de la comuna para la generación de energía
Objetivo al cual contribuye	OE1: ACCESO A LA ENERGÍA ELECTRICA. Facilitar el acceso a la electricidad, a través de suministro por red o soluciones autónomas comunitarias o individuales de baja escala que mejoren la calidad de vida de las familias del territorio.

BREVE DESCRIPCIÓN

Esta propuesta innovadora busca construir una cámara de secado municipal, un espacio público diseñado para que toda la comunidad pueda secar su leña de manera eficiente y segura. La iniciativa tiene como objetivo principal fomentar el uso de leña seca, una práctica que presenta múltiples beneficios tanto para el medio ambiente como para la salud de las personas.	
Objetivo principal de la acción o iniciativa	Diseñar e implementar una cámara de secado municipal, a través de la construcción de un espacio de uso comunitario para todo público para mejorar fomentar el uso de leña seca.
Alcances	La Unión.
Plazo de ejecución	Medio
Costo estimado	\$110.000.000
Beneficiaria/os	La comunidad en general: Son los principales beneficiarios, ya que tendrán acceso a un recurso público que les permitirá secar su leña de manera eficiente y segura, mejorando su calidad de vida. Usuarios de leña: Aquellos habitantes de la comuna de La Unión que utilicen leña como fuente de calor en sus hogares o negocios se verán beneficiados por el uso de leña seca, ya que obtendrán mayor eficiencia energética y reducirán la emisión de contaminantes.
Cargo y/o área(s) municipal(es) responsable(s)	MEDIO AMBIENTE - SECPLAN - FOMENTO - DEPARTAMENTO SOCIAL
Riesgos asociados a la implementación	Aceptación Comunitaria: Resistencia al cambio: Parte de la comunidad podría ser reticente a cambiar sus hábitos de uso de leña húmeda, lo que dificultará la adopción de la cámara de secado. Desconocimiento: Si no se realiza una campaña de difusión adecuada, la comunidad podría no comprender los beneficios del proyecto y su importancia. Gestión y Mantenimiento: Costo de operación: El mantenimiento de la cámara, incluyendo la energía eléctrica, la limpieza y posibles reparaciones, podría generar costos adicionales para el municipio. Vandalismo: Existe el riesgo de que la cámara sea dañada o vandalizada, lo que interrumpiría su funcionamiento y generaría gastos adicionales. Uso inadecuado: Algunos usuarios podrían no utilizar la cámara de manera correcta, lo que podría afectar su eficiencia y durabilidad.

	<p>Impacto Ambiental:</p> <p>Generación de residuos: El proceso de secado de leña podría generar residuos, como hojas y ramas, que deben ser gestionados de manera adecuada para evitar la contaminación.</p> <p>Consumo energético: Aunque el uso de leña seca es más eficiente, el funcionamiento de la cámara de secado requiere energía eléctrica, lo que podría generar un impacto ambiental si no se utiliza energía renovable.</p> <p>Aspectos Técnicos:</p> <p>Diseño inadecuado: Si el diseño de la cámara no es el adecuado, podría no cumplir con su función de secado eficientemente, o incluso generar problemas de seguridad.</p> <p>Condiciones climáticas: Las condiciones climáticas extremas, como altas temperaturas o humedad, podrían afectar el proceso de secado y la durabilidad de la cámara.</p>
IMPACTOS ESPERADOS	
Económicos	<p>Reducción en los costos de operación durante emergencias mediante el uso de energías renovables (ej., paneles solares).</p> <p>Disminución de la dependencia de combustibles fósiles, que suelen ser más costosos y menos sostenibles.</p>
Sociales	<p>Mejora en la calidad de vida de los beneficiarios al garantizar energía continua para servicios básicos.</p> <p>Incremento de la resiliencia comunitaria ante desastres.</p>
Ambientales	<p>Reducción de emisiones de gases de efecto invernadero al sustituir generadores fósiles por tecnologías limpias.</p>
PLAN DE IMPLEMENTACIÓN	
HITO	PLAZO PROPUESTO
<p>Etapa 1: Creación del sistema de registro dinámico</p> <p>Definición de variables y campos del registro: Se establecerán las variables y campos que se incluirán en el registro, tales como ubicación geográfica, tipo de vivienda, número de habitantes, acceso a energía actual (red eléctrica, generadores, etc.), consumo energético estimado, entre otros.</p> <p>Desarrollo de la plataforma de registro: Se diseñará y desarrollará una plataforma digital que permita a los usuarios registrar la información correspondiente a su acceso a la energía. La plataforma debe ser accesible, fácil de usar y segura.</p> <p>Capacitación y promoción del sistema: Se capacitará al personal municipal y a la comunidad en general sobre el uso del sistema de registro dinámico. Se implementará una campaña de promoción para incentivar la participación de la ciudadanía en el registro de la información.</p>	3 meses
<p>Etapa 2: Levantamiento de información por área geográfica</p> <p>Recopilación de datos existentes: Se recopilarán todos los</p>	3 meses

<p>datos existentes sobre el acceso a la energía en las comunas de Valdivia y Los Lagos, provenientes de fuentes como censos, estudios previos, registros municipales, etc. Trabajo de campo: Se realizarán visitas a terreno para verificar la información recopilada y para obtener datos adicionales que no estén disponibles en fuentes secundarias. Validación de la información: Se validará la información recopilada mediante cruces de datos y revisiones de campo.</p>	
<p>Etapa 3: Generación de propuestas de soluciones energéticas Análisis de la información: Se analizará la información recopilada para identificar las necesidades energéticas específicas de cada sector. Evaluación de opciones tecnológicas: Se evaluarán diferentes opciones tecnológicas para abastecer de energía a los sectores sin acceso a la red eléctrica, considerando factores como costo, viabilidad técnica, impacto ambiental y aceptación social. Diseño de propuestas: Se diseñarán propuestas de soluciones energéticas para cada sector, tomando en cuenta las características específicas de cada uno y las opciones tecnológicas más adecuadas.</p>	4 meses
<p>Etapa 4: Implementación de las propuestas de soluciones energéticas Búsqueda de financiamiento: Se buscará financiamiento para la implementación de las propuestas de soluciones energéticas, provenientes de fondos públicos, privados o de cooperación internacional. Ejecución de proyectos: Se ejecutarán los proyectos de implementación de las soluciones energéticas, de acuerdo a los cronogramas y presupuestos establecidos. Monitoreo y evaluación: Se monitoreará y evaluará el impacto de las soluciones energéticas implementadas, a fin de realizar los ajustes necesarios y asegurar su efectividad.</p>	12 meses
ACTORES INVOLUCRADOS	
ACTOR	ROL
Sector público	<p>Municipalidades de Corral y La Unión: Son los principales responsables del proyecto y liderarán su implementación. SECPLAN: Proporcionará apoyo técnico y financiero al proyecto.</p> <p>Ministerio de Energía: Facilitará el acceso a información y recursos relevantes para el proyecto.</p> <p>Otros organismos públicos: Podrían participar en el proyecto en función de sus competencias, como el Ministerio de Medio Ambiente, la Superintendencia de Electricidad y Combustibles, etc.</p>
Sector privado	<p>Empresas de energía: Podrían colaborar en el proyecto aportando información sobre la red eléctrica y las opciones tecnológicas disponibles para abastecer de energía a los sectores sin acceso.</p> <p>Organizaciones no gubernamentales (ONGs): Podrían</p>

	<p>participar en el proyecto realizando trabajo de campo, capacitando a la comunidad o implementando soluciones energéticas en sectores específicos.</p> <p>Empresas consultoras: Podrían prestar servicios de asesoría técnica en el diseño y desarrollo del sistema de registro dinámico o en la evaluación de las opciones tecnológicas.</p>
Sociedad civil	<p>Comunidades locales: Son los principales beneficiarios del proyecto y su participación activa es fundamental para su éxito.</p> <p>Organizaciones de base comunitaria: Podrían participar en el proyecto movilizándolo a la comunidad, recopilando información o implementando soluciones energéticas a nivel local.</p> <p>Instituciones académicas: Podrían realizar investigaciones sobre el acceso a la energía en las comunas y contribuir al diseño de las propuestas de soluciones energéticas.</p>

FICHA DE ACCIÓN 5 (Proyecto 1.5)

IDENTIFICACIÓN

Nombre de la acción o iniciativa	Leñería Comunitaria de Corral (Centro Integral de Biomasa)
Categoría y criterio asociado al Sello CE	<p>2. Eficiencia energética en la infraestructura</p> <p>2.5 Proyecto emblemático de nueva construcción o renovación en la comuna</p> <p>3. Energía renovable y generación local.</p> <p>3.6 Uso de residuos de la comuna para la generación de energía</p>
Objetivo al cual contribuye	<p>OE1: ACCESO A LA ENERGÍA ELÉCTRICA.</p> <p>Facilitar el acceso a la electricidad, a través de suministro por red o soluciones autónomas comunitarias o individuales de baja escala que mejoren la calidad de vida de las familias del territorio.</p>

BREVE DESCRIPCIÓN

La iniciativa busca establecer un centro de acopio y distribución de leña en la comuna de Corral, con el propósito de suministrar leña de calidad a un precio asequible a las familias vulnerables. Este proyecto se plantea como un modelo piloto de gestión público-privada, combinando recursos y capacidades municipales con la experiencia de actores privados, para garantizar la sostenibilidad y eficiencia del sistema.

Objetivo principal de la acción o iniciativa	Instalar en la comuna de Corral un acopio de leña municipal, a través de la creación de un modelo piloto e innovador de gestión público- privado sustentable, que permita proveer a las familias en situación de vulnerabilidad leña de calidad, a un precio accesible.
Alcances	Corral
Plazo de ejecución	Corto
Costo estimado	\$150.000.000
Beneficiaria/os	<p>Familias en situación de vulnerabilidad: Acceso a leña de calidad a un precio accesible, mejorando su calidad de vida.</p> <p>Comunidad en general: Contribución a la disminución de la contaminación ambiental por el uso de leña húmeda.</p> <p>Medio ambiente: Fomento del uso sostenible de los recursos forestales y reducción de la emisión de gases de efecto invernadero.</p> <p>Economía local: Generación de empleo y dinamización de la economía local.</p>
Cargo y/o área(s) municipal(es) responsable(s)	<p>Desarrollo social: Encargada de identificar a las familias beneficiarias y gestionar los programas de asistencia social.</p> <p>Medio ambiente: Responsable de la evaluación de los impactos ambientales y de la promoción de prácticas sostenibles.</p> <p>Obras públicas: Encargada de la construcción y mantenimiento de las instalaciones.</p> <p>Administración: Responsable de la gestión financiera y administrativa del proyecto.</p>
Riesgos asociados a la implementación	Disponibilidad de leña: Asegurar un suministro continuo de leña de calidad a un precio competitivo.

	<p>Aceptación de la comunidad: Generar una buena aceptación del proyecto por parte de la comunidad y de los proveedores de leña.</p> <p>Gestión eficiente: Garantizar una gestión eficiente de los recursos y una distribución equitativa de la leña.</p> <p>Cambios en las políticas públicas: Adaptarse a posibles cambios en las políticas públicas relacionadas con la energía y el medio ambiente.</p>
IMPACTOS ESPERADOS	
Económicos	Generación de empleo, dinamización de la economía local.
Sociales	Mejora de la calidad de vida de las familias vulnerables, fortalecimiento del tejido social.
Ambientales	Reducción de la contaminación atmosférica, promoción del uso sostenible de los recursos forestales.
PLAN DE IMPLEMENTACIÓN	
HITO	PLAZO PROPUESTO
Fase de planificación: Definición de objetivos, diseño del modelo, elaboración del presupuesto, búsqueda de financiamiento.	12 meses
Fase de implementación: Adquisición de terrenos, construcción de las instalaciones, contratación de personal, adquisición de equipamiento, inicio de operaciones.	12 meses
Fase de seguimiento y evaluación: Monitoreo continuo del proyecto, evaluación de los resultados, ajuste de estrategias.	72 meses
ACTORES INVOLUCRADOS	
ACTOR	ROL
Municipalidad de Corral: A través de diversas áreas, como desarrollo social, medio ambiente, obras públicas y administración.	Liderazgo del proyecto, provisión de recursos, coordinación de las diferentes áreas involucradas.
Empresas privadas: Proveedores de leña, empresas constructoras, empresas de transporte.	Suministro de leña, construcción de las instalaciones, servicios de transporte.
Organizaciones sociales: Juntas de vecinos, organizaciones ambientales.	Participación en la definición de las necesidades de la comunidad, difusión del proyecto.
Ciudadanía: Familias beneficiarias y comunidad en general.	Participación en la gestión del proyecto, uso responsable de la leña.

FICHA DE ACCIÓN 6 (Proyecto 2.1)

IDENTIFICACIÓN

Nombre de la acción o iniciativa	Soluciones residenciales de acopio eficiente de leña.
Categoría y criterio asociado al Sello CE	3. Energías renovables y generación local 3.2 Influencia sobre el comportamiento y consumo de clientes
Objetivo al cual contribuye	OE2: ENERGÍAS LIMPIAS. Impulsar iniciativas que fortalezcan y promuevan el uso de energías limpias en el área, a través de fuentes de energías alternativas y renovables, que mejoren la economía local, respeten la cultura y el medioambiente y finalmente, contribuyan a la igualdad y autonomía en materia energética de los habitantes.

BREVE DESCRIPCIÓN

Este proyecto busca mejorar la calidad de vida de los habitantes de zonas rurales y urbanas, promoviendo prácticas sostenibles de almacenamiento de leña. A través de la entrega de subsidios, se facilitará el diseño y construcción de leñerías domiciliarias eficientes, optimizando el proceso de secado y resguardo de la leña, y reduciendo así la emisión de contaminantes durante su combustión. Diseño y construcción de 60 unidades, 30 en la comuna de Corral y 30 en la comuna de La Unión.

Objetivo principal de la acción o iniciativa	Crear y/o mejorar leñerías domiciliarias de las zonas rurales y urbanas de las comunas beneficiadas, a través de un subsidio que permita el diseño y construcción de puntos de almacenamiento eficientes para el resguardo y secado de la leña (demostrativo).
Alcances	Corral y La Unión.
Plazo de ejecución	Largo
Costo estimado	\$60.000.000
Beneficiaria/os	Población urbana: Hogares que utilizan leña como fuente complementaria de calefacción.
Cargo y/o área(s) municipal(es) responsable(s)	Fomento - Social - Prodesal
Riesgos asociados a la implementación	Demora en la ejecución: Dificultades en la obtención de permisos, cambios climáticos, etc. Aumento de costos: Incremento en el precio de los materiales de construcción. Baja participación ciudadana: Desconocimiento del proyecto o falta de interés por parte de los beneficiarios. Problemas técnicos en el diseño o construcción: Errores en los cálculos o mala calidad de los materiales.

IMPACTOS ESPERADOS

Económicos	Ahorro económico: Reducción del consumo de leña al mejorar su eficiencia.
Sociales	Promoción de prácticas sostenibles: Concientización sobre la importancia del uso eficiente de la leña.
Ambientales	Mejora de la calidad del aire: Reducción de la emisión de partículas contaminantes. Mayor confort térmico: Leña seca produce más calor y menos humo.

PLAN DE IMPLEMENTACIÓN

HITO	PLAZO PROPUESTO
Definición de objetivos, metas, indicadores y presupuesto.	1 meses
Difusión: Campaña de difusión en los medios de comunicación y a través de las juntas de vecinos.	3 meses
Selección de beneficiarios: Establecimiento de criterios de selección y proceso de postulación.	2 meses
Diseño de las leñerías: Elaboración de planos y especificaciones técnicas.	1 mes
Construcción: Adquisición de materiales y ejecución de las obras.	6 meses
Monitoreo y evaluación: Seguimiento del avance del proyecto y evaluación de los resultados.	3 meses

ACTORES INVOLUCRADOS

ACTOR	ROL
Municipalidad: Alcalde, concejales, funcionarios municipales.	Liderazgo, financiamiento, gestión.
Beneficiarios: Familias que recibirán las leñerías.	Participación en el diseño y construcción, cuidado de las leñerías.
Empresas constructoras: Proveedores de materiales y mano de obra.	Ejecución de las obras.
Profesionales: Arquitectos, ingenieros, técnicos.	Diseño técnico y asesoría.
Organizaciones sociales: Juntas de vecinos, comunidades indígenas.	Difusión y participación ciudadana.

FICHA DE ACCIÓN 7 (Proyecto 2.2)

IDENTIFICACIÓN

Nombre de la acción o iniciativa	Paneles solares domiciliarios y comerciales.
Categoría y criterio asociado al Sello CE	3. Energía renovable y generación local. 3.4 Metas para la generación de energía eléctrica por medio de fuentes renovables en la comuna
Objetivo al cual contribuye	OE2: ENERGÍAS LIMPIAS. Impulsar iniciativas que fortalezcan y promuevan el uso de energías limpias en el área, a través de fuentes de energías alternativas y renovables, que mejoren la economía local, respeten la cultura y el medioambiente y finalmente, contribuyan a la igualdad y autonomía en materia energética de los habitantes.

BREVE DESCRIPCIÓN

Este proyecto busca fomentar la transición hacia fuentes de energía limpia y renovable a través de la instalación de paneles solares en viviendas y locales comerciales. Se coordinará con organizaciones sociales, instituciones públicas y empresas especializadas para ofrecer incentivos y facilitar el acceso a esta tecnología, con el objetivo de reducir la dependencia de fuentes de energía fósil y mitigar los efectos del cambio climático.

Objetivo principal de la acción o iniciativa	Crear un Programa de instalación de paneles solares para residencias y locales comerciales, en coordinación con organizaciones sociales, instituciones públicas y las empresas ejecutoras encargadas del mejoramiento para aumentar el uso de energías limpias.
Alcances	La Unión.
Plazo de ejecución	Largo
Costo estimado	\$250.000.000
Beneficiaria/os	Propietarios de viviendas: Residencias unifamiliares y multifamiliares. Propietarios de locales comerciales: Negocios pequeños y medianos. Comunidades: Organizaciones sociales y comunidades locales.
Cargo y/o área(s) municipal(es) responsable(s)	FOMENTO - MEDIO AMBIENTE
Riesgos asociados a la implementación	Falta de financiamiento: Dificultades para obtener los recursos necesarios. Baja demanda: Menor interés de los propietarios en instalar paneles solares. Aumento de costos: Incremento en el precio de los equipos y materiales. Retrasos en la instalación: Problemas logísticos o técnicos. Cambios en las políticas energéticas: Modificaciones en los incentivos o regulaciones.

IMPACTOS ESPERADOS

Económicos	Ahorro en costos de energía: Disminución de las facturas de electricidad. Generación de empleo: Creación de nuevos puestos de trabajo en el sector de las energías renovables.
Sociales	Mejora de la imagen de la ciudad: Posicionamiento como una ciudad comprometida con la sostenibilidad. Fomento de la innovación: Impulso al desarrollo de tecnologías solares.
Ambientales	Reducción de emisiones de gases de efecto invernadero: Contribución a la mitigación del cambio climático.

PLAN DE IMPLEMENTACIÓN

HITO	PLAZO PROPUESTO
Diseño del programa: Definición de objetivos, metas, indicadores y presupuesto.	2 meses
Difusión: Campañas informativas y de sensibilización.	6 meses
Convocatoria: Apertura de un proceso de postulación para los interesados.	1 mes
Evaluación y selección: Análisis de las solicitudes y selección de los beneficiarios.	1 mes
Firma de contratos: Formalización de los acuerdos con las empresas instaladoras.	1 mes
Instalación de los paneles solares: Ejecución de las obras.	8 meses
Monitoreo y evaluación: Seguimiento del desempeño de los sistemas solares y evaluación de los impactos.	2 meses
ACTORES INVOLUCRADOS	
ACTOR	ROL
Servicios públicos y municipalidad: Asociación de Municipalidades, Municipalidades La Unión - Corral, distribuidoras de energía, Seremi Vivienda y Urbanismo, Seremi de Medio Ambiente.	Liderazgo, coordinación, financiamiento, permisos y regulaciones.
Organizaciones sociales: COSOC La Unión Corral, comité de vivienda, energías, comité ambiental comunal.	Difusión, capacitación, apoyo a los beneficiarios.
Empresas instaladoras	Diseño, suministro e instalación de paneles solares.
Instituciones públicas	Financiamiento, políticas públicas y apoyo técnico.
Propietarios de viviendas y locales comerciales	Beneficiarios directos del proyecto.

FICHA DE ACCIÓN 8 (Proyecto 2.3)

IDENTIFICACIÓN

Nombre de la acción o iniciativa	Buenas prácticas energéticas en locales comerciales.
Categoría y criterio asociado al Sello CE	5. Sensibilización y cooperación 5.6 Cooperación con el sector privado de la pequeña y mediana empresa
Objetivo al cual contribuye	OE2: ENERGÍAS LIMPIAS. Impulsar iniciativas que fortalezcan y promuevan el uso de energías limpias en el área, a través de fuentes de energías alternativas y renovables, que mejoren la economía local, respeten la cultura y el medioambiente y finalmente, contribuyan a la igualdad y autonomía en materia energética de los habitantes.

BREVE DESCRIPCIÓN

El proyecto "Buenas prácticas energéticas en locales comerciales" promueve la sostenibilidad ambiental y económica a través del uso de energías renovables y eficiencia energética, mientras fomenta una cultura responsable entre los comerciantes y la comunidad. Los negocios que implementen sistemas de eficiencia energética y uso de ERNC, recibirán una distinción que destaque sus acciones.

Objetivo principal de la acción o iniciativa	Diseñar e implementar un programa de buenas prácticas en el comercio, a través de un sistema de reconocimiento local para aquellos que incorporen acciones de mejora en eficiencia energética e introduzcan energías limpias en locales.
Alcances	Corral y La Unión
Plazo de ejecución	Corto
Costo estimado	\$25.000.000
Beneficiaria/os	Propietarios y operadores de locales comerciales (pequeñas, medianas y grandes empresas). Consumidores que visitan dichos locales, quienes disfrutarán de espacios más sostenibles y eficientes. La comunidad en general, al reducirse el impacto ambiental derivado del consumo energético excesivo.
Cargo y/o área(s) municipal(es) responsable(s)	FOMENTO
Riesgos asociados a la implementación	Resistencia de los beneficiarios: Desconfianza o falta de interés por parte de los comerciantes ante cambios o inversiones iniciales. Limitaciones presupuestarias: Falta de recursos para implementar tecnologías o realizar capacitaciones. Barreras técnicas: Falta de personal calificado o asesoría adecuada para ejecutar estrategias efectivas. Riesgo operativo: Retrasos en la implementación por factores externos como la pandemia o desastres naturales.

IMPACTOS ESPERADOS

Económicos	Reducción de costos operativos en energía para los locales comerciales. Incremento en la competitividad de los comercios mediante prácticas sostenibles.
Sociales	Sensibilización ciudadana sobre el uso eficiente de la energía. Fortalecimiento de la relación entre comerciantes y consumidores.

Ambientales	Reducción de emisiones de gases de efecto invernadero. Menor consumo de energía proveniente de fuentes no renovables.
PLAN DE IMPLEMENTACIÓN	
HITO	PLAZO PROPUESTO
Etapa 1: Diagnóstico Identificación de prácticas energéticas actuales y principales deficiencias en locales.	2 meses
Etapa 2: Capacitación y Sensibilización: Talleres, guías y materiales didácticos para comerciantes.	3 meses
Etapa 3: Implementación Piloto: Adaptación de buenas prácticas en un grupo selecto de locales.	4 meses
Etapa 4: Evaluación y Escalamiento: Medición de resultados y extensión a más comercios.	3 meses
ACTORES INVOLUCRADOS	
ACTOR	ROL
Agencia Sostenibilidad Energética, Seremi De Energía, Munis, Asociación de Municipalidades Cordillera de la Costa.	Colaborar desde la política pública y los instrumentos de fomento disponibles sectorialmente.
Municipio	Coordinación general del proyecto. Aporte financiero y logístico inicial.
Cámaras de Comercio:	Canal de comunicación con los locales beneficiarios. Incentivo para que los comerciantes participen activamente
Empresas de energía:	Asesoramiento técnico sobre eficiencia energética. Posible financiación parcial o donación de equipos eficientes.
ONGs o instituciones académicas especializadas en sostenibilidad:	Diseño de talleres de capacitación. Evaluación del impacto del proyecto
Medios locales y plataformas digitales:	Difusión del proyecto y campañas de concienciación

FICHA DE ACCIÓN 9 (Proyecto 2.4)

IDENTIFICACIÓN

Nombre de la acción o iniciativa	Energías limpias en situaciones de emergencia.
Categoría y criterio asociado al Sello CE	1. Planificación energética 1.2 Evaluación de los efectos del cambio climático
Objetivo al cual contribuye	OE2: ENERGÍAS LIMPIAS. Impulsar iniciativas que fortalezcan y promuevan el uso de energías limpias en el área, a través de fuentes de energías alternativas y renovables, que mejoren la economía local, respeten la cultura y el medioambiente y finalmente, contribuyan a la igualdad y autonomía en materia energética de los habitantes.

BREVE DESCRIPCIÓN

Este proyecto permite a establecimientos educacionales y centros de salud, responder de manera sostenible a emergencias, garantizando energía limpia y continua para servicios esenciales, fortaleciendo la resiliencia de las comunidades y disminuyendo el impacto ambiental.

Objetivo principal de la acción o iniciativa	Impulsar el uso de energías limpias en colegios y recintos de salud de la comuna de Corral, mediante la adquisición de un sistema alternativo de acceso a energía limpia frente a situaciones de riesgo de desastres y emergencias.
Alcances	Corral y La Unión
Plazo de ejecución	Corto
Costo estimado	\$60.000.000
Beneficiaria/os	Comunidades afectadas por desastres naturales o emergencias, con énfasis en zonas rurales y vulnerables. Centros de salud, escuelas y recintos públicos que requieren energía para funcionamiento básico durante emergencias. Municipalidades, al reducir su dependencia de combustibles fósiles para atender situaciones críticas.
Cargo y/o área(s) municipal(es) responsable(s)	DAEM - DOM - OPERACIONES - DESAM
Riesgos asociados a la implementación	Desafíos técnicos: Dificultades en la instalación o mantenimiento de tecnologías energéticas limpias en zonas remotas. Limitaciones presupuestarias: Falta de financiamiento suficiente para adquirir equipos de alta calidad. Aceptación comunitaria: Resistencia de las comunidades al uso de nuevas tecnologías debido al desconocimiento o falta de capacitación. Emergencias imprevistas: Dificultad de implementar soluciones en contextos de desastre donde las condiciones sean extremas.

IMPACTOS ESPERADOS

Económicos	Educación en los costos de operación durante emergencias mediante el uso de energías renovables (ej., paneles solares).
------------	---

	Disminución de la dependencia de combustibles fósiles, que suelen ser más costosos y menos sostenibles.
Sociales	Mejora en la calidad de vida de los beneficiarios al garantizar energía continua para servicios básicos. Incremento de la resiliencia comunitaria ante desastres.
Ambientales	Reducción de emisiones de gases de efecto invernadero al generar sustitutos de combustibles fósiles por tecnologías limpias. Promoción de prácticas sostenibles en contextos de emergencia.

PLAN DE IMPLEMENTACIÓN

HITO	PLAZO PROPUESTO
Etapa 1: Diagnóstico y planificación: Identificación de puntos críticos y selección de tecnología adecuada (paneles solares, baterías de almacenamiento, etc.).	3 meses
Etapa 2: Adquisición de equipos y capacitación: Compra de soluciones energéticas y formación del personal para la instalación y el uso adecuado.	4 meses
Etapa 3: Instalación piloto: Implementación en un conjunto inicial de recintos estratégicos (hospitales, escuelas, refugios).	4 meses
Etapa 4: Evaluación y ampliación: Medición del impacto del proyecto y escalamiento a más comunidades.	3 meses

ACTORES INVOLUCRADOS

ACTOR	ROL
Municipio: .	Supervisión del proyecto y búsqueda de financiamiento
Comunidades beneficiarias:	Participación en la definición de prioridades y en la capacitación.
Proveedores de tecnología limpia:	Suministro de paneles solares, baterías, generadores renovables y otros equipos.
ONG y organismos internacionales:	Apoyo técnico y financiero, además de facilitar estudios de viabilidad.
Empresas energéticas:	Asesoramiento y cofinanciación en la instalación de tecnologías.
Academia: .	Monitoreo y evaluación del impacto del proyecto para asegurar su sostenibilidad

FICHA DE ACCIÓN 10 (Proyecto 2.5)

IDENTIFICACIÓN

Nombre de la acción o iniciativa	Soluciones mixtas para Comités de Agua Potable Rural (APRs)
Categoría y criterio asociado al Sello CE	3. Energía renovable y generación local. 3.4 Metas para la generación de energía eléctrica por medio de fuentes renovables en la comuna
Objetivo al cual contribuye	OE2: ENERGÍAS LIMPIAS. Impulsar iniciativas que fortalezcan y promuevan el uso de energías limpias en el área, a través de fuentes de energías alternativas y renovables, que mejoren la economía local, respeten la cultura y el medioambiente y finalmente, contribuyan a la igualdad y autonomía en materia energética de los habitantes.

BREVE DESCRIPCIÓN

El proyecto busca implementar sistemas de ERNC que permitan mantener el suministro de agua frente a situaciones de corte de energía en el sistema interconectado central. Dando mayor autonomía a los APR y asegurando el acceso al agua de sus clientes.

Objetivo principal de la acción o iniciativa	Asegurar el suministro eléctrico para los equipos que permiten el funcionamiento de los sistemas de agua potable rural, a través de la incorporación de soluciones autónomas complementarias que le otorguen estabilidad a la red.
Alcances	Corral- La Unión.
Plazo de ejecución	Medio
Costo estimado	\$500.000
Beneficiaria/os	Comunidades rurales abastecidas por sistemas de Agua Potable Rural (APR), especialmente aquellas ubicadas en zonas de difícil acceso y Operadores de APRs que buscan optimizar la gestión y asegurar Hogares, escuelas y centros de salud rurales dependientes de APRs para sus necesidades
Cargo y/o área(s) municipal(es) responsable(s)	Desarrollo Rural - Secplan - Organizaciones Comunitarias - Administración Municipal- Dom
Riesgos asociados a la implementación	Falta de recursos económicos: Limitaciones pr Resistencia comunitaria: Desconfianza de lo Problemas técnicos: Fallas en la Dependencia de proveedores: Retrasos

IMPACTOS ESPERADOS

Económicos	Reducción de costos operativos mediante la integración de fuentes renovables como la energía solar o eólica Mayor disponibilidad de recursos financieros para mejoras en lo
Sociales	Mejora en la calidad de vida de las comunidades rurales al garantizar un suministro de agua confiable y sostenible Fortalecimiento de las capacidades locales para operar y mantener sistemas
Ambientales	Disminución de la dependencia de combustibles fósiles, reduciendo las emisiones de gases de efecto inv. Promoción del uso de recursos naturales renovables, respetando el entorno

	local.
PLAN DE IMPLEMENTACIÓN	
HITO	PLAZO PROPUESTO
Etapa 1: Diagnóstico y planificación: Evaluación técnica	3 meses
Etapa 2: Capacitación y diseño del sistema	3 meses
Etapa 3: Instalación piloto	4 meses
Etapa 4: Evaluación y escalamiento	3 meses
ACTORES INVOLUCRADOS	
ACTOR	ROL
DOH munis, empresas distribuidoras de energía. Agencia, seremi de energía.	Facilitar técnicamente el desarrollo del proyecto, desde los ámbitos de competencia de cada área.
Municipio:	Coordinación general del proyecto
Comités de APRs:	Gestión local del sistema y monitoreo de su operación.
Proveedores de tecnología:	Suministro de equipos de energía limpia y soporte técnico para instalación
Organizaciones comunitarias:	Participación en la sensibilización y formación
Ministerio de Obras Públicas (Dirección de Obras Hidráulicas):	Asesoramiento técnico y aprobación de diseños en línea con normativas nacionales.
ONG y organismos internacionales:	Financiamiento, apoyo técnico y transferencia de conocimiento en energías renovables y gestión de recursos hídricos.
Instituciones académicas:	Evaluación de impacto, asesoría técnica y propuestas de optimización del proyecto.

FICHA DE ACCIÓN 11 (Proyecto 2.6)	
IDENTIFICACIÓN	
Nombre de la acción o iniciativa	Soluciones autónomas para espacios públicos
Categoría y criterio asociado al Sello CE	2.Eficiencia energética en la infraestructura pública.
Objetivo al cual contribuye	OE2: ENERGÍAS LIMPIAS. Impulsar iniciativas que fortalezcan y promuevan el uso de energías limpias en el área, a través de fuentes de energías alternativas y renovables, que mejoren la economía local, respeten la cultura y el medioambiente y finalmente, contribuyan a la igualdad y autonomía en materia energética de los habitantes.
BREVE DESCRIPCIÓN	

El proyecto tiene como objetivo implementar sistemas energéticos autónomos y sostenibles en espacios públicos, como plazas, parques y paraderos, mediante el uso de tecnologías limpias (paneles solares, baterías y sistemas de iluminación LED). Estas soluciones permitirán garantizar el funcionamiento continuo de servicios básicos como iluminación, carga de dispositivos móviles y señalización, sin depender de la red eléctrica convencional.

La iniciativa busca mejorar la accesibilidad y seguridad en los espacios públicos, especialmente en zonas vulnerables o de difícil acceso, fomentando el uso de energías renovables y contribuyendo a la reducción de la huella de carbono municipal. Además, el proyecto promueve la participación ciudadana, involucrando a la comunidad en el cuidado y uso eficiente de estos recursos sostenibles.

Objetivo principal de la acción o iniciativa	Instalar energías limpias en espacios públicos de las comunas de Corral y La Unión que no cuenten con factibilidad eléctrica, incorporando equipos de soluciones autónomas para promover el uso de ERNC.
Alcances	Corral y La Unión
Plazo de ejecución	Medio
Costo estimado	\$250.000.000
Beneficiaria/os	Residentes de las comunidades que hacen uso de plazas, parques y otros espacios públicos. Visitantes y turistas que disfrutan de espacios recreativos y culturales. Municipalidades, al reducir costos operativos y promover espacios públicos sostenibles. Comerciantes locales que operan en o alrededor de espacios públicos mejorados.
Cargo y/o área(s) municipal(es) responsable(s)	SECPLAN -DESARROLLO RURAL
Riesgos asociados a la implementación	Financieros: Falta de recursos para la instalación inicial o mantenimiento a largo plazo de los equipos. Técnicos: Dificultades para garantizar el correcto funcionamiento de las tecnologías autónomas (como paneles solares, iluminación LED, estaciones de carga). Sociales: Vandalismo o uso inapropiado de las infraestructuras instaladas. Climáticos: Cambios en las condiciones climáticas que puedan afectar la eficiencia de las tecnologías (p. ej., paneles solares en zonas de baja radiación solar).
IMPACTOS ESPERADOS	
Económicos	Reducción en costos operativos municipales gracias a la disminución del consumo energético convencional. Mayor atractivo de los espacios públicos, incentivando el comercio y actividades económicas locales.
Sociales	Incremento en el uso de los espacios públicos por parte de la comunidad, fomentando la cohesión social y actividades recreativas. Mayor seguridad en los espacios públicos al contar con sistemas de iluminación autónomos.
Ambientales	Reducción de emisiones de carbono mediante el uso de energía limpia y tecnologías sostenibles.

Optimización del uso de recursos naturales como agua y energía.	
PLAN DE IMPLEMENTACIÓN	
HITO	PLAZO PROPUESTO
Etapa 1: Diagnóstico inicial: Identificación de espacios públicos prioritarios y evaluación de sus necesidades energéticas y de recursos.	2 meses
Etapa 2: Diseño de soluciones y licitación: Desarrollo de un plan técnico que contemple paneles solares, sistemas de captación de agua y alumbrado eficiente.	3 meses
Etapa 3: Implementación piloto: Instalación de soluciones autónomas en un espacio público representativo. Etapa 4: Monitoreo y capacitación (3 meses): Monitoreo de la eficiencia del sistema instalado y capacitación de personal técnico y la comunidad en el uso y cuidado del espacio.	4 meses
Etapa 5: Expansión y evaluación final: Replicación del modelo en otros espacios públicos, incluyendo un informe final con aprendizajes y mejoras.	4 meses
ACTORES INVOLUCRADOS	
ACTOR	ROL
Asociación Municipalidades Cordillera de la Costa, empresas distribuidoras de energía ase, munis, Establecimientos de salud y educacionales.	Facilitar la gestión local del proyecto.
Municipalidad	Gestión general del proyecto, asignación de recursos y supervisión de las etapas.
Proveedores de tecnología	Suministro e instalación de soluciones autónomas, como paneles solares, sistemas de recolección de agua y luminarias LED.
Organizaciones comunitarias	Participación en el diseño y cuidado de los espacios públicos intervenidos.
ONGs o agencias internacionales	Financiamiento parcial y asesoría técnica para garantizar la sostenibilidad del proyecto
Instituciones educativas	Capacitación técnica y sensibilización comunitaria sobre el uso de tecnologías sostenibles
Fuerzas de seguridad o vigilancia comunitaria	Protección de las instalaciones para prevenir actos de vandalismo.

FICHA DE ACCIÓN 12 (Proyecto 2.7)

IDENTIFICACIÓN

Nombre de la acción o iniciativa

Luminarias para espacios públicos de sectores rurales.

Categoría y criterio asociado al Sello CE	2.Eficiencia energética en la infraestructura pública. 2.8 Eficiencia energética del alumbrado público
Objetivo al cual contribuye	OE2: ENERGÍAS LIMPIAS. Impulsar iniciativas que fortalezcan y promuevan el uso de energías limpias en el área, a través de fuentes de energías alternativas y renovables, que mejoren la economía local, respeten la cultura y el medioambiente y finalmente, contribuyan a la igualdad y autonomía en materia energética de los habitantes.
BREVE DESCRIPCIÓN	
<p>El proyecto tiene como objetivo instalar luminarias eficientes y sostenibles en espacios públicos de sectores rurales, utilizando tecnologías de energía solar y sistemas de iluminación LED. Esta iniciativa busca mejorar la seguridad, accesibilidad y calidad de vida de las comunidades rurales, especialmente en áreas con acceso limitado a la red eléctrica convencional.</p> <p>Al implementar soluciones energéticas limpias, el proyecto contribuye a la reducción de costos operativos y al cuidado del medio ambiente, promoviendo el uso de energías renovables. Además, facilita la realización de actividades comunitarias y fortalece la cohesión social al mejorar las condiciones de infraestructura básica en estas localidades</p>	
Objetivo principal de la acción o iniciativa	Diseñar e implementar una segunda etapa del proyecto luminarias fotovoltaicas en sectores rurales para ampliar cobertura a sectores que tienen necesidades por seguridad pública y otras condiciones que lo ameriten.
Alcances	Corral y La Unión.
Plazo de ejecución	Medio
Costo estimado	\$200.000.000
Beneficiaria/os	<p>Habitantes de sectores rurales que hacen uso de espacios públicos como plazas, caminos, áreas recreativas y deportivas.</p> <p>Comunidades rurales que experimentan baja iluminación en zonas clave, lo que afecta la seguridad y las actividades comunitarias.</p> <p>Pequeños comerciantes locales que operan en áreas públicas rurales y dependen de la actividad nocturna.</p>
Cargo y/o área(s) municipal(es) responsable(s)	SECPLAN - SEGURIDAD PÚBLICA - DOM
Riesgos asociados a la implementación	<p>Técnicos: Fallos en las tecnologías utilizadas (baterías solares, luminarias LED) debido a condiciones climáticas o mal manejo.</p> <p>Económicos: Limitaciones presupuestarias para abarcar todas las áreas rurales que lo requieran.</p> <p>Sociales: Actos de vandalismo o robo de luminarias instaladas en zonas de difícil acceso o con baja vigilancia.</p> <p>Logísticos: Dificultades para transportar materiales y equipos a sectores rurales alejados o de difícil acceso.</p>
IMPACTOS ESPERADOS	
Económicos	<p>Reducción en costos operativos al implementar luminarias solares y LED de bajo consumo energético.</p> <p>Incremento en las actividades económicas nocturnas locales, al mejorar la seguridad y visibilidad en espacios públicos.</p>
Sociales	<p>Mejora en la percepción de seguridad y aumento del uso de los espacios públicos por parte de la comunidad.</p> <p>Fomento de la cohesión comunitaria al garantizar entornos más accesibles y</p>

	seguros.
Ambientales	Disminución de emisiones de carbono al optar por tecnologías de iluminación basadas en energía renovable. Mitigación de la contaminación lumínica al utilizar sistemas que respeten el entorno rural.
PLAN DE IMPLEMENTACIÓN	
HITO	PLAZO PROPUESTO
Etapa 1: Diagnóstico inicial: Identificación de las comunidades rurales prioritarias y evaluación de sus necesidades específicas de iluminación.	2 meses
Etapa 2: Planificación y diseño: Selección de tecnología (luminarias LED y solares), diseño técnico de instalación y definición de costos.	2 meses
Etapa 3: Instalación piloto: Implementación de luminarias en un sector rural prioritario para evaluar su efectividad.	4 meses
Etapa 4: Capacitación y sensibilización: Formación de las comunidades para el cuidado y uso adecuado de las luminarias instaladas.	3 meses
Etapa 5: Expansión y monitoreo: Escalamiento del proyecto a más sectores rurales, con seguimiento para garantizar el buen funcionamiento.	4 meses
ACTORES INVOLUCRADOS	
ACTOR	ROL
Asociación Municipalidades Cordillera de la Costa, Munis, Empresas Distribuidoras De Energía.	Facilita el desarrollo local de la iniciativa.
Municipalidad:	Gestión y financiamiento del proyecto, priorización de sectores y supervisión de las etapas.
Comunidades rurales:	Participación activa en el diagnóstico y cuidado de las luminarias instaladas.
Proveedores de tecnología:	Suministro de luminarias solares y LED, y asesoramiento técnico.
ONGs y organismos internacionales:	Financiamiento parcial y apoyo técnico para asegurar la sostenibilidad del proyecto.
Instituciones educativas locales:	Apoyo en campañas de sensibilización y educación sobre el uso eficiente de los recursos energéticos.
Fuerzas de seguridad:	Protección y monitoreo de los espacios públicos para evitar vandalismo.

FICHA DE ACCIÓN 13 (Proyecto 2.8)

IDENTIFICACIÓN

Nombre de la acción o iniciativa	Repetidores de radiofrecuencia y cámaras trampas con paneles solares.
----------------------------------	---

Categoría y criterio asociado al Sello CE	5.Sensibilización y cooperación. 5.8 Cooperación y comunicación con residentes y multiplicadores locales sin fines de lucro
Objetivo al cual contribuye	OE2: ENERGÍAS LIMPIAS. Impulsar iniciativas que fortalezcan y promuevan el uso de energías limpias en el área, a través de fuentes de energías alternativas y renovables, que mejoren la economía local, respeten la cultura y el medioambiente y finalmente, contribuyan a la igualdad y autonomía en materia energética de los habitantes.
BREVE DESCRIPCIÓN	
<p>El proyecto tiene como objetivo instalar repetidores de radiofrecuencia y cámaras trampa alimentadas con paneles solares en áreas estratégicas, especialmente en sectores rurales o de difícil acceso. Estas soluciones permitirán mejorar la comunicación en zonas aisladas y monitorear la fauna y actividades humanas para la conservación ambiental y la prevención de incidentes, como caza furtiva o tala ilegal.</p> <p>La implementación de tecnologías autónomas y sostenibles asegura el funcionamiento continuo de los dispositivos sin depender de la red eléctrica, promoviendo el uso de energías limpias. Además, este proyecto contribuye a la seguridad, gestión territorial y protección de los ecosistemas, facilitando el trabajo de guardaparques, comunidades y autoridades locales.</p>	
Objetivo principal de la acción o iniciativa	Mejorar la seguridad en los sectores rurales de las comunas que tienen dificultades de cobertura telefónica, a través de la adquisición y manejo comunitarios de repetidores de radiofrecuencia y cámaras trampa con paneles solares para potenciar la articulación entre los vecinos y las instituciones pertinentes.
Alcances	Corral y La Unión
Plazo de ejecución	Medio
Costo estimado	\$40.000.000
Beneficiaria/os	<p>Comunidades rurales y periurbanas que enfrentan problemas de conectividad y seguridad.</p> <p>Brigadas de emergencia, conservación ambiental y monitoreo de fauna, quienes necesitan comunicación y datos en tiempo real.</p> <p>Autoridades municipales responsables de la seguridad, conservación y manejo territorial.</p> <p>Investigadores, ONGs y organismos interesados en monitorear biodiversidad y prevenir actividades ilegales (como tala, caza furtiva o incendios).</p>
Cargo y/o área(s) municipal(es) responsable(s)	SEGURIDAD PÚBLICA - OPERACIONES - DIDECO
Riesgos asociados a la implementación	<p>Técnicos: Fallos en los equipos (cámaras o repetidores) debido a condiciones climáticas adversas o mal manejo.</p> <p>Económicos: Insuficiencia de recursos financieros para mantenimiento periódico de los sistemas instalados.</p> <p>Sociales: Vandalismo o robo de los equipos en áreas remotas.</p> <p>Logísticos: Dificultades para transportar e instalar los equipos en zonas de difícil acceso.</p>

	Operativos: Falta de personal capacitado para operar y monitorear los sistemas instalados.
IMPACTOS ESPERADOS	
Económicos	Reducción de costos operativos mediante el uso de energía solar en lugar de sistemas dependientes de la red eléctrica o combustibles fósiles. Incremento en el turismo científico y ecológico al monitorear la fauna y reforzar la seguridad.
Sociales	Mejora en la seguridad de las comunidades al garantizar comunicación eficiente en áreas remotas. Mayor participación comunitaria en actividades de monitoreo y conservación del entorno.
Ambientales	Prevención de actividades ilegales (tala y caza furtiva) mediante cámaras trampa estratégicamente ubicadas. Conservación de fauna y flora mediante el uso de tecnologías de monitoreo no invasivas.
PLAN DE IMPLEMENTACIÓN	
HITO	PLAZO PROPUESTO
Etapa 1: Diagnóstico y planificación: Identificación de zonas críticas para la instalación de repetidores y cámaras trampa, y diseño técnico del proyecto.	3 meses
Etapa 2: Adquisición y capacitación: Compra de equipos (repetidores, cámaras trampa, paneles solares) y formación de personal técnico y operadores locales.	3 meses
Etapa 3: Instalación inicial: Implementación de un sistema piloto en áreas estratégicas para evaluar su funcionamiento y efectividad.	4 meses
Etapa 4: Monitoreo y ajuste: Seguimiento del desempeño de los equipos y ajustes necesarios en la configuración o ubicación.	3 meses
Etapa 5: Escalamiento y consolidación: Expansión del sistema a otras áreas prioritarias basadas en los resultados obtenidos en la etapa piloto.	4 meses
ACTORES INVOLUCRADOS	
ACTOR	ROL
Asociación de Municipalidades de la Cordillera de la Costa, Munis, Ciudadanía, Consejo De Desarrollo Costero, Comunidades Indígenas, Comité Ambiental Comunal.	Facilita el desarrollo del proyecto localmente.
Municipalidad	Supervisión general del proyecto, financiamiento inicial y definición de prioridades de implementación
Comunidades locales	Participación activa en la identificación de necesidades y protección de los equipos instalados.
Proveedores tecnológicos	Suministro de repetidores, cámaras trampa y paneles solares, además de capacitación técnica.
ONGs y organismos internacionales	Financiamiento parcial y apoyo técnico para el monitoreo ambiental y la conservación de fauna.

Instituciones académicas	Apoyo en la evaluación de los datos obtenidos de cámaras trampa y radiofrecuencia, y generación de informes técnicos.
Brigadas de emergencia y fuerzas de seguridad	Uso de los sistemas de comunicación y monitoreo para responder a emergencias y prevenir delitos.

FICHA DE ACCIÓN 14 (Proyecto 2.9)	
IDENTIFICACIÓN	
Nombre de la acción o iniciativa	Caracterización de recursos hídricos con potencial energético para aprovechamiento local.
Categoría y criterio asociado al Sello CE	1. Planificación energética. 1.4 Información territorial
Objetivo al cual contribuye	OE2: ENERGÍAS LIMPIAS. Impulsar iniciativas que fortalezcan y promuevan el uso de energías limpias en el área, a través de fuentes de energías alternativas y renovables, que mejoren la economía local, respeten la cultura y el medioambiente y finalmente, contribuyan a la igualdad y autonomía en materia energética de los habitantes.
BREVE DESCRIPCIÓN	
<p>El proyecto tiene como objetivo identificar y analizar los recursos hídricos locales con potencial para la generación de energía limpia y renovable, mediante estudios técnicos y ambientales. La iniciativa busca determinar la viabilidad de pequeñas centrales hidroeléctricas o sistemas de micro generación, que puedan abastecer de energía a comunidades locales o infraestructura pública.</p> <p>Este enfoque permitirá aprovechar de manera sostenible los recursos naturales, promoviendo la autonomía energética de sectores rurales y contribuyendo a la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero. Además, el proyecto fomenta el desarrollo local, beneficiando a comunidades a través de soluciones energéticas eficientes y respetuosas con el medio ambiente.</p>	
Objetivo principal de la acción o iniciativa	Evaluar recursos hídricos existentes en sectores rurales que permitan, a través de soluciones innovadoras, incentivar el uso de energías alternativas y amigables con el medioambiente.
Alcances	Corral
Plazo de ejecución	Medio
Costo estimado	\$20.000.000
Beneficiaria/os	<p>Comunidades locales, especialmente aquellas en zonas rurales con acceso limitado a energía convencional.</p> <p>Pequeñas y medianas empresas (PYMEs) que operan en áreas con potencial energético hídrico.</p> <p>Autoridades municipales que buscan diversificar las fuentes energéticas y promover el desarrollo sostenible.</p> <p>Organizaciones ambientales interesadas en fomentar el uso sostenible de recursos naturales.</p>

Cargo y/o área(s) municipal(es) responsable(s)	Medio Ambiente
Riesgos asociados a la implementación	<p>Ambientales: Posible afectación de ecosistemas acuáticos si no se realizan estudios de impacto ambiental adecuados.</p> <p>Sociales: Conflictos con comunidades que usan el agua para otras actividades (agricultura, pesca, consumo humano).</p> <p>Financieros: Insuficiencia de recursos para completar la caracterización o para proyectos posteriores.</p> <p>Técnicos: Falta de datos precisos o dificultades en la medición y análisis de los recursos hídricos.</p> <p>Legales: Cumplimiento de normativas y obtención de permisos necesarios para estudios y futuras instalaciones.</p>
IMPACTOS ESPERADOS	
Económicos	<p>Educación de costos energéticos locales al aprovechar fuentes hídricas para generar energía.</p> <p>Promoción de actividades económicas sostenibles como la agricultura y la industria basada en energía limpia.</p>
Sociales	<p>Mejora en la calidad de vida al aumentar el acceso a energía limpia y confiable. Fortalecimiento de la participación comunitaria en la gestión de recursos naturales.</p> <p>Educación y sensibilización sobre el uso sostenible de los recursos hídricos.</p>
Ambientales	<p>Promoción del uso sostenible y responsable del agua.</p> <p>Reducción de emisiones de gases de efecto invernadero al fomentar energías renovables.</p> <p>Conservación de ecosistemas mediante prácticas de gestión ambiental adecuadas.</p>
PLAN DE IMPLEMENTACIÓN	
HITO	PLAZO PROPUESTO
Etapa 1: Diagnóstico inicial: Identificación y mapeo de cuerpos hídricos con potencial energético (ríos, arroyos, canales de riego).	3 Meses
Etapa 2: Análisis técnico y social: Evaluación del potencial energético, impacto ambiental y aceptación comunitaria.	4 meses
Etapa 3: Diseño de proyectos piloto: Desarrollo de propuestas específicas para pequeñas centrales hidroeléctricas o sistemas híbridos.	3 meses
Etapa 4: Implementación piloto: Instalación y monitoreo de un proyecto piloto para evaluar la viabilidad técnica y social.	5 meses
Etapa 5: Evaluación y escalamiento: Análisis de resultados y definición de un plan para expandir el modelo a otras áreas con potencial identificado.	3 meses
ACTORES INVOLUCRADOS	

ACTOR	ROL
CASA DE ESTUDIOS SUPERIOR, Ase, munis, empresas distribuidoras de energía, seremi de energía y medio ambiente.	Facilitan información técnica relevante.
Municipalidad:	Gestión general del proyecto, búsqueda de financiamiento y articulación con actores locales
Comunidades locales:	Participación activa en el diagnóstico, diseño y uso de los proyectos resultantes.
Instituciones académicas:	Asistencia técnica para caracterizar los recursos hídricos y evaluar el potencial energético.
ONGs y organismos internacionales:	Financiamiento y asesoramiento para garantizar la sostenibilidad de los proyectos.
Empresas especializadas en energía renovable:	Diseño, instalación y mantenimiento de las tecnologías desarrolladas.
DOH	Supervisión para garantizar el cumplimiento de normativas relacionadas con el uso del agua.

FICHA DE ACCIÓN 15 (Proyecto 2.10)

IDENTIFICACIÓN

Nombre de la acción o iniciativa	Creación de Unidades Piloto Energéticas.
Categoría y criterio asociado al Sello CE	5.Sensibilización y cooperación 5.6 Cooperación con el sector privado de la pequeña y mediana empresa 5.8 Cooperación y comunicación con residentes y multiplicadores locales sin fines de lucro
Objetivo al cual contribuye	OE2: ENERGÍAS LIMPIAS. Impulsar iniciativas que fortalezcan y promuevan el uso de energías limpias en el área, a través de fuentes de energías alternativas y renovables, que mejoren la economía local, respeten la cultura y el medioambiente y finalmente, contribuyan a la igualdad y autonomía en materia energética de los habitantes.

BREVE DESCRIPCIÓN

El proyecto tiene como objetivo **desarrollar e implementar unidades piloto energéticas (4)** que utilicen **tecnologías de energía limpia y renovable**, como paneles solares, sistemas eólicos o almacenamiento energético, en infraestructura pública o comunitaria. Estas unidades funcionarán como **modelos demostrativos** para evaluar su eficiencia, viabilidad y replicabilidad en contextos locales, especialmente en sectores rurales o con acceso limitado a la red eléctrica.

La iniciativa busca **impulsar la transición energética**, reducir costos operativos y **promover la autonomía energética**, generando beneficios ambientales al disminuir la dependencia de combustibles fósiles. Además, estas unidades servirán como espacios de **capacitación y sensibilización** para la comunidad en el uso de soluciones energéticas sostenibles.

Objetivo principal de la acción o iniciativa	Crear espacios demostrativos, 3 unidades piloto por comuna de los sectores residenciales, comerciales e industriales, donde se incorporen energías limpias y medidas de eficiencia energética para incentivar el desarrollo de réplicas entre
--	---

	pares.
Alcances	Corral y La Unión
Plazo de ejecución	Medio
Costo estimado	\$40.000.000
Beneficiaria/os	Comunidades rurales y urbanas con acceso limitado a energía convencional. Micro y pequeñas empresas locales que buscan reducir costos energéticos y operar de manera más eficiente. Instituciones públicas como escuelas, centros de salud y espacios comunitarios que requieren fuentes de energía confiables y sostenibles. Municipios que desean probar soluciones energéticas innovadoras para replicarlas a mayor escala.
Cargo y/o área(s) municipal(es) responsable(s)	Medio Ambiente - Fomento - Turismo - Renta Y Patentes - Comunicaciones - Vivienda
Riesgos asociados a la implementación	Técnicos: Problemas en la operación de las tecnologías instaladas debido a errores de diseño o falta de mantenimiento. Económicos: Insuficiencia de recursos financieros para completar la implementación o mantener las unidades a largo plazo. Sociales: Resistencia de las comunidades beneficiarias debido al desconocimiento o falta de confianza en las tecnologías propuestas. Climáticos: Factores como lluvias intensas, falta de radiación solar o vientos insuficientes que puedan limitar el rendimiento de las tecnologías energéticas.
IMPACTOS ESPERADOS	
Económicos	Reducción de costos energéticos para las comunidades e instituciones beneficiarias. Generación de oportunidades económicas mediante la capacitación en instalación y mantenimiento de tecnologías energéticas.
Sociales	Mejora en la calidad de vida de las comunidades al garantizar acceso a energía limpia y sostenible. Fortalecimiento del sentido de apropiación comunitaria al participar en el diseño y gestión de las unidades.
Ambientales	Disminución de la huella de carbono mediante la incorporación de energías renovables como solar, eólica o biodigestores. Promoción de prácticas sostenibles en el uso de recursos energéticos.
PLAN DE IMPLEMENTACIÓN	
HITO	PLAZO PROPUESTO
Etapa 1: Diagnóstico y selección de comunidades: Identificación de áreas prioritarias y evaluación de sus necesidades energéticas.	2 meses
Etapa 2: Diseño y adquisición de tecnologías: Desarrollo del plan técnico y adquisición de paneles solares, aerogeneradores, sistemas de almacenamiento y otras tecnologías necesarias.	4 meses

Etapa 3: Instalación de unidades piloto: Implementación en las comunidades seleccionadas, con supervisión técnica y logística.	5 meses
Etapa 4: Capacitación y sensibilización: Formación de los beneficiarios en el uso y mantenimiento de las unidades energéticas.	3 meses
Etapa 5: Monitoreo y evaluación: Análisis de rendimiento, identificación de mejoras y preparación para la expansión del proyecto.	3 meses
ACTORES INVOLUCRADOS	
ACTOR	ROL
Seremi de Energía, Medioambiente, Asociación de Municipalidades Cordillera de la Costa, Agencia de Sostenibilidad Energética, Empresas Sector Privado, Público, Ciudadanía en general.	Facilitan información técnica para el desarrollo del proyecto.
Municipalidad	Liderazgo del proyecto, financiamiento inicial y supervisión.
Comunidades beneficiarias	Participación en el diagnóstico, capacitación y mantenimiento de las unidades piloto
Proveedores tecnológicos	Suministro de equipos energéticos, instalación y asesoramiento técnico.
Instituciones académicas	Apoyo en la evaluación de impacto y en la optimización de las unidades energéticas.
ONGs y organismos internacionales	Financiamiento parcial y asesoría técnica para garantizar la sostenibilidad del proyecto.
Sector privado	Colaboración en la provisión de tecnologías innovadoras y soporte técnico.

FICHA DE ACCIÓN 16 (Proyecto 3.1)

IDENTIFICACIÓN

Nombre de la acción o iniciativa	Eficiencia energética en viviendas
Categoría y criterio asociado al Sello CE	2.Eficiencia energética en la infraestructura 2.6 Metas de eficiencia energética en el consumo térmico
Objetivo al cual contribuye	OE3: EFICIENCIA ENERGÉTICA. Promover el uso eficiente de la energía como una oportunidad de desarrollo sustentable en viviendas e infraestructura público – privada, por medio de la utilización de tecnologías innovadoras que permitan ahorrar recursos y mejorar la productividad.

BREVE DESCRIPCIÓN	
<p>El proyecto tiene como objetivo mejorar la eficiencia energética en viviendas mediante la implementación de medidas y tecnologías sostenibles, como aislamiento térmico, iluminación LED, calefacción eficiente y el uso de energías renovables (paneles solares). La iniciativa busca reducir el consumo energético de los hogares, disminuir los costos asociados a la energía y mejorar el confort térmico de las familias, especialmente en sectores vulnerables.</p> <p>Además, el proyecto contribuye a la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero, promoviendo prácticas responsables en el uso de recursos energéticos y generando un impacto positivo tanto económico como ambiental en las comunidades beneficiadas.</p>	
Objetivo principal de la acción o iniciativa	Impulsar Programa de eficiencia energética en viviendas de sectores rurales, considerando mejoras en la aislación térmica e iluminación.
Alcances	Corral y La Unión
Plazo de ejecución	Medio
Costo estimado	\$400.000.000
Beneficiaria/os	Familias residentes en viviendas unifamiliares o multifamiliares, especialmente en zonas con altos costos energéticos o climas extremos. Comunidades vulnerables con acceso limitado a recursos para mejorar la eficiencia energética de sus hogares. Propietarios de viviendas interesados en reducir sus costos de energía y aumentar el confort de sus espacios.
Cargo y/o área(s) municipal(es) responsable(s)	Social - Vivienda - Salud - Medio Ambiente
Riesgos asociados a la implementación	<p>Económicos: Falta de financiamiento suficiente para cubrir todas las viviendas identificadas como prioritarias.</p> <p>Sociales: Resistencia de algunos propietarios a realizar cambios en sus viviendas debido a desconocimiento o preocupaciones sobre costos.</p> <p>Técnicos: Errores en la selección de tecnologías o materiales que no cumplan con los objetivos de eficiencia energética.</p> <p>Climáticos: Condiciones extremas que puedan retrasar las intervenciones o reducir la efectividad de ciertas medidas.</p>
IMPACTOS ESPERADOS	
Económicos	Reducción de los costos energéticos para las familias mediante menor consumo de electricidad y gas. Incremento en el valor de las propiedades al incorporar tecnologías de eficiencia energética.
Sociales	Mejora en la calidad de vida de los beneficiarios al optimizar el confort térmico y la iluminación natural. Sensibilización de las comunidades sobre la importancia de la eficiencia energética.
Ambientales	Disminución de las emisiones de gases de efecto invernadero gracias al uso eficiente de recursos energéticos. Reducción del impacto ambiental asociado al consumo excesivo de energía.

PLAN DE IMPLEMENTACIÓN

HITO	PLAZO PROPUESTO
Etapa 1: Diagnóstico y selección de beneficiarios: Identificación de viviendas prioritarias mediante un análisis socioeconómico y técnico.	3 meses
Etapa 2: Diseño de intervenciones: Desarrollo de planes específicos para cada vivienda, incluyendo tecnologías como aislamiento térmico, iluminación LED y sistemas de energía renovable.	2 meses
Etapa 3: Sensibilización y capacitación: Talleres comunitarios para educar a los beneficiarios sobre prácticas de eficiencia energética.	2 meses
Etapa 4: Implementación de mejoras: Instalación de tecnologías y aplicación de medidas de eficiencia en las viviendas seleccionadas.	6 meses
Etapa 5: Monitoreo y evaluación: Seguimiento del impacto de las medidas implementadas y ajustes necesarios.	3 meses

ACTORES INVOLUCRADOS

ACTOR	ROL
Comités de Vivienda, Comité Ambiental Comunal, Seremi de Vivienda y Urbanismo Los Ríos, Establecimiento de Salud, Seremi De Energía, Agencia de Sostenibilidad Energética.	Proveer información local de beneficiarios, entorno y/o fuentes de financiamiento, según sea el caso.
Municipalidad	Coordinación general del proyecto y asignación de recursos financieros y técnicos.
Beneficiarios	Participación activa en las intervenciones y adopción de prácticas de eficiencia energética.
Empresas de tecnología y construcción	Provisión de materiales y tecnologías eficientes, así como soporte técnico para la implementación.
ONGs y organismos internacionales	Financiamiento parcial y asesoramiento técnico en prácticas sostenibles.
Instituciones académicas	Evaluación de impacto y propuestas de mejora en las intervenciones.
Comunidad local	Sensibilización y difusión de las experiencias exitosas para replicarlas en otras viviendas.

FICHA DE ACCIÓN 17 (Proyecto 3.2)

IDENTIFICACIÓN

Nombre de la acción o iniciativa	Programa de regularización de viviendas.
Categoría y criterio asociado al Sello CE	1. Planificación energética 1.5 Instrumentos de regulación de terrenos
Objetivo al cual contribuye	OE3: EFICIENCIA ENERGÉTICA. Promover el uso eficiente de la energía como una oportunidad de desarrollo sustentable en viviendas e infraestructura público – privada, por medio de la utilización de tecnologías innovadoras que permitan ahorrar recursos y mejorar la productividad.

BREVE DESCRIPCIÓN

El proyecto tiene como objetivo **regularizar viviendas informales** a través de un proceso técnico y legal que permita otorgar **certificaciones y permisos oficiales** a las familias propietarias. La iniciativa busca **mejorar la seguridad jurídica** de los habitantes, facilitando el acceso a servicios básicos, programas de financiamiento y beneficios sociales.

Este programa contribuye a la **inclusión social y urbana**, promoviendo la integración de las viviendas al desarrollo local y mejorando la **calidad de vida** de las familias beneficiadas. Además, fortalece la **planificación territorial municipal**, asegurando un crecimiento ordenado y sostenible de las comunidades.

Objetivo principal de la acción o iniciativa	Crear Programa de asistencia técnica que permita regularizar viviendas para postular a subsidios de mejoramiento térmico.
Alcances	Corral y La Unión
Plazo de ejecución	Medio
Costo estimado	\$36.000.000
Beneficiaria/os	Familias residentes en viviendas unifamiliares o multifamiliares, especialmente en zonas con altos costos energéticos o climas extremos. Comunidades vulnerables con acceso limitado a recursos para mejorar la eficiencia energética de sus hogares. Propietarios de viviendas interesados en reducir sus costos de energía y aumentar el confort de sus espacios.
Cargo y/o área(s) municipal(es) responsable(s)	Dom, Dideco, Secplan.
Riesgos asociados a la implementación	Económicos: Falta de financiamiento suficiente para cubrir todas las viviendas identificadas como prioritarias. Sociales: Resistencia de algunos propietarios a realizar cambios en sus viviendas debido a desconocimiento o preocupaciones sobre costos. Técnicos: Errores en la selección de tecnologías o materiales que no cumplan con los objetivos de eficiencia energética. Climáticos: Condiciones extremas que puedan retrasar las intervenciones o reducir la efectividad de ciertas medidas.
IMPACTOS ESPERADOS	
Económicos	Reducción de los costos energéticos para las familias mediante menor consumo de electricidad y gas. Incremento en el valor de las propiedades al incorporar tecnologías de eficiencia energética.
Sociales	Mejora en la calidad de vida de los beneficiarios al optimizar el confort térmico y la iluminación natural. Sensibilización de las comunidades sobre la importancia de la eficiencia energética.
Ambientales	Disminución de las emisiones de gases de efecto invernadero gracias al uso eficiente de recursos energéticos. Reducción del impacto ambiental asociado al consumo excesivo de energía. Mejora en el manejo de aguas servidas y grises.

PLAN DE IMPLEMENTACIÓN

HITO	PLAZO PROPUESTO
Etapa 1: Diagnóstico y selección de beneficiarios: Identificación de viviendas prioritarias mediante un análisis socioeconómico y técnico.	3 meses
Etapa 2: Diseño de intervenciones: Desarrollo de planes específicos para cada vivienda, incluyendo tecnologías como aislamiento térmico, iluminación LED y sistemas de energía renovable.	2 meses
Etapa 3: Sensibilización y capacitación: Talleres comunitarios para educar a los beneficiarios sobre prácticas de eficiencia energética.	2 meses
Etapa 4: Implementación de mejoras: Instalación de tecnologías y aplicación de medidas de eficiencia en las viviendas seleccionadas.	6 meses
Etapa 5: Monitoreo y evaluación: Seguimiento del impacto de las medidas implementadas y ajustes necesarios.	3 meses

ACTORES INVOLUCRADOS

ACTOR	ROL
Asociación de Municipalidades Cordillera de la Costa	Proveer de información local y articular el trabajo territorial.
Municipalidad	Coordinación general del proyecto y asignación de recursos financieros y técnicos.
Beneficiarios	Participación activa en las intervenciones y adopción de prácticas de eficiencia energética.
Empresas de tecnología y construcción	Provisión de materiales y tecnologías eficientes, así como soporte técnico para la implementación.
ONGs y organismos internacionales	Financiamiento parcial y asesoramiento técnico en prácticas sostenibles.
Instituciones académicas	Evaluación de impacto y propuestas de mejora en las intervenciones.
Comunidad local	Sensibilización y difusión de las experiencias exitosas para replicarlas en otras viviendas.

FICHA DE ACCIÓN 18 (Proyecto 3.3)

IDENTIFICACIÓN

Nombre de la acción o iniciativa	Estrategia de eficiencia energética para sedes sociales.
Categoría y criterio asociado al Sello CE	2.Eficiencia energética en la infraestructura. 2.4 Plan de renovación de edificios e infraestructura municipal

	<p>5. Sensibilización y cooperación</p> <p>5.8 Cooperación y comunicación con residentes y multiplicadores locales sin fines de lucro</p>
Objetivo al cual contribuye	<p>OE3: EFICIENCIA ENERGÉTICA.</p> <p>Promover el uso eficiente de la energía como una oportunidad de desarrollo sustentable en viviendas e infraestructura público – privada, por medio de la utilización de tecnologías innovadoras que permitan ahorrar recursos y mejorar la productividad.</p>
BREVE DESCRIPCIÓN	
<p>El proyecto tiene como objetivo implementar medidas de eficiencia energética en sedes sociales comunitarias mediante la incorporación de tecnologías sostenibles, como iluminación LED, aislamiento térmico y sistemas de energía renovable (paneles solares). Estas acciones buscan reducir el consumo energético y los costos operativos, optimizando el uso de recursos en espacios destinados a actividades comunitarias.</p> <p>La iniciativa promueve la sostenibilidad ambiental y mejora las condiciones de habitabilidad de las sedes sociales, permitiendo a las organizaciones locales ahorrar recursos y reinvertirlos en el desarrollo de sus actividades. Además, fomenta la conciencia energética en las comunidades, generando un impacto positivo tanto económico como ambiental.</p>	
Objetivo principal de la acción o iniciativa	Implementar medidas de eficiencia energética en sedes sociales comunitarias con el fin de optimizar el consumo de energía , reducir costos operativos y mejorar las condiciones de habitabilidad, mediante el uso de tecnologías sostenibles
Alcances	Corral y La Unión
Plazo de ejecución	Medio
Costo estimado	\$60.000.000
Beneficiaria/os	<p>Familias residentes en viviendas unifamiliares o multifamiliares, especialmente en zonas con altos costos energéticos o climas extremos.</p> <p>Comunidades vulnerables con acceso limitado a recursos para mejorar la eficiencia energética de sus hogares.</p> <p>Propietarios de viviendas interesados en reducir sus costos de energía y aumentar el confort de sus espacios.</p>
Cargo y/o área(s) municipal(es) responsable(s)	SECPLAN - ORGANIZACIONES COMUNITARIAS
Riesgos asociados a la implementación	<p>Económicos: Falta de financiamiento suficiente para cubrir todas las viviendas identificadas como prioritarias.</p> <p>Sociales: Resistencia de algunos propietarios a realizar cambios en sus viviendas debido a desconocimiento o preocupaciones sobre costos.</p> <p>Técnicos: Errores en la selección de tecnologías o materiales que no cumplan con los objetivos de eficiencia energética.</p> <p>Climáticos: Condiciones extremas que puedan retrasar las intervenciones o reducir la efectividad de ciertas medidas.</p>
IMPACTOS ESPERADOS	
Económicos	Reducción de los costos energéticos para las familias mediante menor consumo de electricidad y gas.

	Incremento en el valor de las propiedades al incorporar tecnologías de eficiencia energética.
Sociales	Mejora en la calidad de los espacios comunitarios, haciendo las sedes más confortables y accesibles. Fomento de la cohesión comunitaria a través de la participación en actividades relacionadas con el proyecto.
Ambientales	Reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero mediante el uso de energía limpia y la disminución del consumo energético. Promoción de una cultura de sostenibilidad en las comunidades beneficiarias.

PLAN DE IMPLEMENTACIÓN

HITO	PLAZO PROPUESTO
Etapa 1: Diagnóstico inicial: Identificación de sedes sociales prioritarias y evaluación de su situación energética actual.	3 meses
Etapa 2: Diseño de intervenciones: Desarrollo de un plan técnico que contemple la instalación de tecnologías eficientes como iluminación LED, sistemas de ventilación pasiva y energía renovable (paneles solares).	2 meses
Etapa 3: Implementación piloto: Intervención en un grupo inicial de sedes sociales seleccionadas para evaluar la efectividad de las medidas implementadas.	4 meses
Etapa 4: Sensibilización y capacitación: Talleres y capacitaciones para los usuarios sobre el uso eficiente de la energía y el mantenimiento de los sistemas instalados.	3 meses
Etapa 5: Evaluación y replicación: Monitoreo de resultados del piloto y escalamiento del proyecto a otras sedes sociales.	4 meses

ACTORES INVOLUCRADOS

ACTOR	ROL
Seremi de Vivienda y Urbanismo, Seremi de Medio Ambiente, COSOC La Unión Corral, Asociación de Municipalidades de la Cordillera de la Costa.	Facilitan información técnica y local para el desarrollo de la iniciativa.
Municipalidad	Coordinación general del proyecto y asignación de recursos técnicos y financieros.
Organizaciones comunitarias	Participación activa en el diagnóstico, implementación y cuidado de los sistemas instalados.
Empresas de tecnología y construcción	Provisión e instalación de equipos eficientes como iluminación LED y paneles solares.
ONGs o agencias internacionales	Financiamiento parcial y asesoramiento técnico en prácticas sostenibles.
Instituciones académicas	Evaluación de impacto y generación de propuestas de mejora en la estrategia.
Comunidad local	Promoción de las mejores prácticas de eficiencia energética en sus actividades.

FICHA DE ACCIÓN 19 (Proyecto 3.4)

IDENTIFICACIÓN

Nombre de la acción o iniciativa	Mejoramiento térmico de escuelas municipales.
Categoría y criterio asociado al Sello CE	2.Eficiencia energética en la infraestructura. 2.4 Plan de renovación de edificios e infraestructura municipal 5. Sensibilización y cooperación 5.8 Cooperación y comunicación con colegios y establecimientos pre-escolares
Objetivo al cual contribuye	OE3: EFICIENCIA ENERGÉTICA. Promover el uso eficiente de la energía como una oportunidad de desarrollo sustentable en viviendas e infraestructura público – privada, por medio de la utilización de tecnologías innovadoras que permitan ahorrar recursos y mejorar la productividad.

BREVE DESCRIPCIÓN

El proyecto tiene como objetivo **mejorar las condiciones térmicas** de las escuelas municipales mediante la implementación de **medidas de eficiencia energética**, como aislamiento de muros y techos, renovación de ventanas, instalación de calefacción eficiente y optimización de la ventilación. Estas acciones buscan **reducir la pérdida de calor en invierno y el sobrecalentamiento en verano**, asegurando un **ambiente confortable y saludable** para estudiantes y docentes.

La iniciativa contribuye a **disminuir el consumo energético y los costos asociados**, además de promover el **bienestar escolar** y favorecer un entorno más adecuado para el aprendizaje. Asimismo, genera un **impacto ambiental positivo** al reducir la huella de carbono y fomentar prácticas sostenibles en la infraestructura educativa.

Objetivo principal de la acción o iniciativa	Optimizar las condiciones de confort térmico en escuelas municipales a través de la implementación de medidas de aislamiento y eficiencia energética , con el fin de mejorar la calidad del ambiente escolar , reducir el consumo energético y contribuir a la sostenibilidad ambiental de la infraestructura educativa.
Alcances	Corral y La Unión
Plazo de ejecución	Corto
Costo estimado	\$650.000.000
Beneficiaria/os	Estudiantes: Mejora de las condiciones de confort térmico en aulas, contribuyendo a un mejor rendimiento académico y bienestar general. Docentes y personal administrativo: Condiciones laborales más cómodas que favorecen el desarrollo de sus actividades. Comunidades locales: Promoción de escuelas sostenibles que sirvan como modelo para la comunidad. Municipalidades: Reducción de costos energéticos asociados a la calefacción y refrigeración de escuelas.

Cargo y/o área(s) municipal(es) responsable(s)	Daem- Dom - Secplan
Riesgos asociados a la implementación	<p>Económicos: Insuficiencia de recursos financieros para cubrir todas las necesidades identificadas.</p> <p>Técnicos: Problemas en la instalación de materiales o tecnologías que comprometan su efectividad.</p> <p>Sociales: Interrupciones en las actividades escolares debido a los trabajos de mejoramiento.</p> <p>Climáticos: Factores climáticos adversos que puedan retrasar la ejecución de las obras.</p>
IMPACTOS ESPERADOS	
Económicos	<p>Reducción de costos energéticos gracias a un menor uso de calefacción y aire acondicionado.</p> <p>Incremento en el valor de los edificios escolares debido a las mejoras en infraestructura.</p>
Sociales	<p>Mejora en la calidad educativa al garantizar espacios cómodos y saludables para el aprendizaje.</p> <p>Incremento de la satisfacción de estudiantes, docentes y familias con las condiciones de las escuelas.</p>
Ambientales	<p>Reducción de la huella de carbono mediante el uso de tecnologías y materiales sostenibles.</p> <p>Conservación de recursos al disminuir el consumo de energía en las escuelas.</p>
PLAN DE IMPLEMENTACIÓN	
HITO	PLAZO PROPUESTO
Etapa 1: Diagnóstico inicial: Evaluación del estado térmico de las escuelas municipales y definición de prioridades.	3 meses
Etapa 2: Diseño técnico y planificación: Desarrollo de planes específicos para cada escuela, considerando soluciones como aislamiento térmico, ventanas eficientes y sistemas de calefacción sostenibles.	3 meses
tapa 3: Ejecución de obras: Implementación de las mejoras térmicas en las escuelas seleccionadas.	6 meses
Etapa 4: Sensibilización y capacitación: Formación de la comunidad educativa en el uso eficiente de los recursos energéticos.	2 meses
tapa 5: Monitoreo y evaluación: Seguimiento del impacto de las mejoras implementadas y ajustes necesarios.	3 meses
ACTORES INVOLUCRADOS	
ACTOR	ROL
Establecimientos educacionales, seremi de energía, Agencia de Sostenibilidad Energética, municipalidades, Asociación de Municipalidades de la Cordillera de la Costa.	Información sobre beneficiarios y el territorio.

Municipalidad	Gestión general del proyecto, asignación de recursos y supervisión de las intervenciones.
Escuelas beneficiarias	Participación en la planificación, ejecución y monitoreo de las mejoras.
Proveedores de materiales y tecnología	Suministro de soluciones térmicas sostenibles y soporte técnico.
ONGs y organismos internacionales	Financiamiento parcial y asesoramiento técnico en prácticas sostenibles.
Instituciones académicas	Evaluación de impacto y apoyo técnico en la selección de soluciones.
Comunidad educativa	Difusión de los beneficios de las mejoras y promoción de prácticas sostenibles.

FICHA DE ACCIÓN 20 (Proyecto 3.5)

IDENTIFICACIÓN

Nombre de la acción o iniciativa	Soluciones energéticas para aprovechamiento del agua.
Categoría y criterio asociado al Sello CE	3.Energía renovable y generación local
Objetivo al cual contribuye	OE3: EFICIENCIA ENERGÉTICA. Promover el uso eficiente de la energía como una oportunidad de desarrollo sustentable en viviendas e infraestructura público – privada, por medio de la utilización de tecnologías innovadoras que permitan ahorrar recursos y mejorar la productividad.

BREVE DESCRIPCIÓN

El proyecto tiene como objetivo **implementar soluciones energéticas sostenibles** para optimizar el **uso, distribución y aprovechamiento del agua**, especialmente en comunidades rurales y sectores con acceso limitado a la red eléctrica. Se utilizarán tecnologías como **bombas de agua solares, sistemas de riego eficientes y almacenamiento energético**, impulsadas por fuentes renovables.

La iniciativa busca **mejorar el acceso al recurso hídrico**, reducir los costos operativos asociados al bombeo y distribución de agua, y **promover la sostenibilidad ambiental** al disminuir la dependencia de combustibles fósiles. Además, contribuye al **desarrollo local**, facilitando actividades productivas y mejorando la calidad de vida de las comunidades beneficiadas.

Objetivo principal de la acción o iniciativa	Implementar soluciones energéticas sostenibles que optimicen el uso, distribución y aprovechamiento del agua , mediante tecnologías sostenibles con el fin de mejorar el acceso al recurso hídrico , reducir costos operativos y promover el uso eficiente y responsable del agua en comunidades rurales y sectores productivos
Alcances	Corral y La Unión
Plazo de ejecución	Corto
Costo estimado	160.000.000
Beneficiaria/os	Comunidades rurales y periurbanas: Que dependen del agua para consumo, riego y actividades económicas. Pequeños y medianos agricultores: Mejoras en el acceso a recursos hídricos

	<p>para la producción agrícola.</p> <p>Municipalidades: Reducción de costos operativos en sistemas de suministro y distribución de agua</p> <p>Organismos ambientales: Promoción de prácticas sostenibles en el uso del agua y la energía.</p>
Cargo y/o área(s) municipal(es) responsable(s)	SECPLAN - MEDIO AMBIENTE
Riesgos asociados a la implementación	<p>Técnicos: Fallos en los sistemas energéticos (paneles solares, microturbinas, bombas de agua) debido a un mal diseño o instalación.</p> <p>Económicos: Limitaciones presupuestarias que puedan restringir la implementación completa del proyecto.</p> <p>Sociales: Resistencia de las comunidades beneficiarias por desconocimiento de las tecnologías o cambios en las prácticas actuales.</p> <p>Ambientales: Posibles impactos negativos en cuerpos de agua si no se realiza una gestión adecuada de los recursos.</p>
IMPACTOS ESPERADOS	
Económicos	<p>Reducción de costos en el bombeo y distribución de agua mediante energías renovables como solar o microhidroeléctrica.</p> <p>Incremento de la productividad agrícola por un mejor acceso al agua de riego.</p>
Sociales	<p>Mejora en la calidad de vida al garantizar el acceso constante y sostenible al agua.</p> <p>Fomento de la participación comunitaria en la gestión y uso eficiente de los recursos</p>
Ambientales	<p>Reducción de emisiones de carbono mediante la sustitución de combustibles fósiles por energías renovables.</p> <p>Conservación de recursos hídricos y mejora de la sostenibilidad en su uso.</p>
PLAN DE IMPLEMENTACIÓN	
HITO	PLAZO PROPUESTO
Etapa 1: Diagnóstico inicial: Identificación de comunidades prioritarias, recursos hídricos disponibles y evaluación técnica de necesidades energéticas.	3 meses
Etapa 2: Diseño y adquisición de tecnologías: Desarrollo de planes personalizados que incluyan sistemas de bombeo solar, microturbinas hidráulicas y sistemas híbridos.	4 meses
Etapa 3: Instalación piloto: Implementación de sistemas energéticos en áreas seleccionadas para evaluar su efectividad y sostenibilidad.	3 meses
Etapa 4: Capacitación y sensibilización: Formación de operadores locales y comunidades en el uso y mantenimiento de las soluciones energéticas y hídricas. infraestructura.	3 meses
Etapa 5: Monitoreo y escalamiento: Evaluación del desempeño de los sistemas instalados y expansión del proyecto a otras comunidades.	5 meses

ACTORES INVOLUCRADOS

ACTOR	ROL
Sociedad nacional de agricultura, seremi de medio ambiente, seremi de agricultura, comité ambiental comunal, comunidades indígenas, AMCC.	
Municipalidad:	Gestión general del proyecto, financiamiento y supervisión técnica.
Comunidades locales:	Participación activa en el diseño, implementación y mantenimiento de los sistemas.
Empresas de tecnología energética e hídrica:	Provisión de equipos como paneles solares, microturbinas y bombas de agua, y soporte técnico.
ONGs y organismos internacionales:	Financiamiento parcial y asesoría técnica en la implementación de tecnologías sostenibles.
Instituciones académicas:	Apoyo en la evaluación de impacto y generación de propuestas de mejora técnica.
Ministerios de Energía y DOH	Supervisión para garantizar el cumplimiento de normativas nacionales relacionadas con el agua y la energía.

FICHA DE ACCIÓN 21 (Proyecto 3.6)

IDENTIFICACIÓN

Nombre de la acción o iniciativa	Sistema de incentivos al sector comercial.
Categoría y criterio asociado al Sello CE	2. Eficiencia energética en la infraestructura 2.6 Metas de eficiencia energética en el consumo térmico 2.7 Metas de eficiencia energética en el consumo eléctrico 5. Sensibilización y cooperación 5.6 Cooperación con el sector privado de la pequeña y mediana empresa
Objetivo al cual contribuye	OE3: EFICIENCIA ENERGÉTICA. Promover el uso eficiente de la energía como una oportunidad de desarrollo sustentable en viviendas e infraestructura público – privada, por medio de la utilización de tecnologías innovadoras que permitan ahorrar recursos y mejorar la productividad.

BREVE DESCRIPCIÓN

El proyecto tiene como objetivo **promover prácticas sostenibles y eficiencia energética** en el sector comercial mediante un **sistema de incentivos** que reconozca y apoye a los negocios que implementen **medidas de ahorro energético, uso de energías renovables y reducción de emisiones**. Los incentivos pueden incluir beneficios económicos, reconocimiento público, asesoría técnica o acceso a financiamiento.

Esta iniciativa busca **fomentar la modernización del sector**, reducir costos operativos para los comerciantes y contribuir a la **sostenibilidad ambiental**. Al incentivar estas prácticas, se fortalece la **competitividad comercial**, generando impactos

positivos tanto económicos como sociales en la comunidad local.

Objetivo principal de la acción o iniciativa	Fomentar la adopción de prácticas sostenibles y eficientes en el sector comercial mediante la implementación de un sistema de incentivos , que promueva el uso responsable de la energía, la incorporación de tecnologías limpias y la reducción de emisiones , con el fin de impulsar la competitividad económica , reducir costos operativos y contribuir a la sostenibilidad ambiental .
Alcances	Corral y La Unión
Plazo de ejecución	Medio
Costo estimado	\$100.000.000
Beneficiaria/os	Comercios locales: Incremento en su competitividad y rentabilidad mediante incentivos económicos y estratégicos. Consumidores: Acceso a productos y servicios mejorados gracias a la innovación y sostenibilidad promovida en los comercios. Municipios: Impulso del desarrollo económico local, fortaleciendo la red de comercios y generando empleo.
Cargo y/o área(s) municipal(es) responsable(s)	FOMENTO
Riesgos asociados a la implementación	Económicos: Insuficiencia de fondos para sostener los incentivos a largo plazo. Sociales: Posible percepción de favoritismo si los criterios de selección no son claros. Operativos: Baja participación del sector comercial debido a desconocimiento o falta de confianza en el programa. Técnicos: Dificultades en la medición del impacto de los incentivos en los indicadores económicos locales.
IMPACTOS ESPERADOS	
Económicos	Incremento en las ventas y el flujo económico en el sector comercial local. Generación de empleo directo e indirecto asociado a la mejora en la actividad comercial.
Sociales	Fomento de la cohesión empresarial y el fortalecimiento de redes comerciales locales. Incremento en la satisfacción de los comerciantes con las políticas municipales.
Ambientales	Promoción de prácticas sostenibles en los comercios mediante incentivos específicos para iniciativas ecológicas. Reducción del impacto ambiental del comercio gracias al uso de tecnologías más limpias.

PLAN DE IMPLEMENTACIÓN

HITO	PLAZO PROPUESTO
Etapa 1: Diagnóstico y diseño del sistema: Identificación de necesidades del sector comercial y definición de los tipos de incentivos (económicos, fiscales, capacitaciones, etc.).	3 meses
Etapa 2: Lanzamiento del programa y difusión: Campaña de comunicación para dar a conocer el programa y atraer participantes.	2 meses
Etapa 3: Implementación inicial: Entrega de incentivos y monitoreo de los primeros comercios beneficiados.	4 meses
Etapa 4: Evaluación y ajustes: Medición del impacto inicial y ajustes en los criterios de asignación o diseño del programa.	3 meses
Etapa 5: Expansión del programa: Ampliación del sistema a un mayor número de comercios, considerando aprendizajes de la fase inicial.	6 meses

ACTORES INVOLUCRADOS

ACTOR	ROL
Agencia de Sostenibilidad Energética	Proveer de información respecto de fuentes de financiamiento para el sector comercial.
Municipalidad:	Supervisión general del proyecto, asignación de recursos y medición del impacto.
Cámaras de comercio:	Participación activa en la promoción del programa y retroalimentación sobre las necesidades del sector.
Comerciantes beneficiarios:	Implementación de las mejoras asociadas a los incentivos otorgados y participación en las evaluaciones.
ONGs y organismos internacionales:	Asesoramiento técnico y posibles aportes financieros para iniciativas sostenibles.
Consultoras especializadas:	Apoyo en el diseño del programa y en la medición de impacto.
Medios de comunicación locales:	Difusión del programa y sus beneficios para atraer un mayor número de participantes.

FICHA DE ACCIÓN 22 (Proyecto 3.7)

IDENTIFICACIÓN

Nombre de la acción o iniciativa	Sistema Termo solar para agua caliente rural.
Categoría y criterio asociado al Sello CE	3.Energías renovables y generación local 3.3 Metas para la generación de energía térmica por medio de fuentes renovables en la comuna

Objetivo al cual contribuye	Identificar viviendas rurales donde sea necesario instalar termo cañones como soluciones energéticas autónomas para abastecerse de agua caliente a bajo costo.
BREVE DESCRIPCIÓN	
<p>El proyecto tiene como objetivo instalar sistemas termosolares en viviendas y espacios comunitarios rurales para generar agua caliente de manera sostenible y eficiente. Mediante el uso de energía solar térmica, se busca reducir la dependencia de combustibles tradicionales, disminuir los costos energéticos y mejorar el confort y calidad de vida de las familias beneficiarias.</p> <p>Esta iniciativa promueve el uso de energías limpias, contribuyendo a la reducción de emisiones contaminantes y al cuidado del medio ambiente. Además, fortalece la autonomía energética en zonas rurales, facilitando el acceso a tecnologías modernas y sostenibles que responden a las necesidades locales</p>	
Objetivo principal de la acción o iniciativa	Implementar sistemas termosolares en zonas rurales para garantizar el acceso sostenible y eficiente a agua caliente, promoviendo el uso de energía renovable , la reducción de costos energéticos y la mejora en la calidad de vida de las familias beneficiarias, contribuyendo al desarrollo sustentable y a la disminución del impacto ambiental .
Alcances	Corral y La Unión
Plazo de ejecución	Medio
Costo estimado	\$200.000.000
Beneficiaria/os	<p>Hogares rurales: Mejorarán su calidad de vida al disponer de agua caliente de manera sostenible y económica.</p> <p>Comunidades rurales: Reducirán su dependencia de fuentes de energía convencionales como gas y leña, contribuyendo a la sostenibilidad.</p> <p>Municipalidades: Promoverán el acceso equitativo a tecnologías limpias, fortaleciendo su compromiso con el desarrollo rural sostenible.</p>
Cargo y/o área(s) municipal(es) responsable(s)	VIVIENDA - DOM
Riesgos asociados a la implementación	<p>Técnicos: Dificultades en la instalación debido a las condiciones geográficas o climáticas de las zonas rurales.</p> <p>Sociales: Resistencia inicial de los beneficiarios al uso de una tecnología desconocida.</p> <p>Económicos: Insuficiencia de financiamiento para cubrir la instalación en todas las áreas priorizadas.</p> <p>Operativos: Falta de personal capacitado para la instalación y mantenimiento de los sistemas.</p>
IMPACTOS ESPERADOS	
Económicos	<p>Reducción de costos energéticos para los hogares beneficiarios al sustituir el uso de combustibles tradicionales.</p> <p>Generación de empleo en la instalación, mantenimiento y capacitación técnica local.</p>
Sociales	Mejora en la calidad de vida de las comunidades rurales al acceder a un servicio básico como el agua caliente.

	Promoción de la equidad energética al introducir tecnologías limpias en zonas rurales.
Ambientales	Reducción de emisiones de gases de efecto invernadero mediante la disminución del consumo de combustibles fósiles. Conservación de recursos forestales al disminuir la dependencia de la leña como fuente de energía.

PLAN DE IMPLEMENTACIÓN

HITO	PLAZO PROPUESTO
Etapa 1: Diagnóstico inicial: Identificación de comunidades rurales prioritarias, evaluación de necesidades y recursos disponibles.	3 meses
Etapa 2: Diseño técnico y adquisición de equipos: Selección de sistemas termosolares adecuados a las condiciones climáticas locales y compra de los equipos.	3 meses
Etapa 3: Capacitación comunitaria: Formación de los beneficiarios y técnicos locales en la operación y mantenimiento de los sistemas.	2 meses
Etapa 4: Instalación y monitoreo inicial: Instalación de los sistemas en las comunidades seleccionadas y supervisión de su funcionamiento.	4 meses
Etapa 5: Evaluación y escalamiento: Medición de los impactos económicos, sociales y ambientales del proyecto y planificación de su expansión.	3 meses

ACTORES INVOLUCRADOS

ACTOR	ROL
seremi de vivienda y urbanismo, seremi de energía, ase, AMCC munis seremi de medio ambiente.	Proveer información técnica sectorial.
Municipalidad:	Liderazgo general, financiamiento parcial y supervisión del proyecto.
Beneficiarios locales:	Participación activa en la capacitación y cuidado de los sistemas instalados.
Proveedores de tecnología solar:	Suministro de los equipos termosolares y capacitación técnica.
ONGs y organismos internacionales:	Financiamiento complementario y asesoramiento en la implementación.
Instituciones educativas:	Apoyo en la capacitación técnica y evaluación del impacto del proyecto.
Medios locales:	Difusión del proyecto y sus beneficios para sensibilizar a otras comunidades.

FICHA DE ACCIÓN 23 (Proyecto 3.8)

IDENTIFICACIÓN

Nombre de la acción o iniciativa	Seguridad en barrios comerciales
Categoría y criterio asociado al Sello CE	2. Eficiencia energética en la infraestructura 2.8 Eficiencia energética del alumbrado público

Objetivo al cual contribuye	<p>OE3: EFICIENCIA ENERGÉTICA. Promover el uso eficiente de la energía como una oportunidad de desarrollo sustentable en viviendas e infraestructura público – privada, por medio de la utilización de tecnologías innovadoras que permitan ahorrar recursos y mejorar la productividad.</p>
BREVE DESCRIPCIÓN	
<p>El proyecto tiene como objetivo mejorar la seguridad en barrios comerciales mediante la implementación de medidas tecnológicas y comunitarias, como la instalación de sistemas de vigilancia (cámaras de seguridad), iluminación eficiente, alarmas comunitarias y patrullajes coordinados. Además, se promoverán estrategias de colaboración entre comerciantes, vecinos y autoridades locales para fortalecer la prevención del delito.</p> <p>La iniciativa busca crear entornos más seguros y confiables, incentivando la actividad económica local y generando mayor tranquilidad para comerciantes, trabajadores y clientes. Asimismo, contribuye a la reactivación y desarrollo económico de estos barrios al mejorar su atractivo y competitividad.</p>	
Objetivo principal de la acción o iniciativa	Mejorar la seguridad y confianza en los barrios comerciales mediante la implementación de infraestructura tecnológica , como sistemas de vigilancia, iluminación eficiente y alarmas comunitarias, y la promoción de estrategias colaborativas entre comerciantes, vecinos y autoridades locales, con el fin de prevenir delitos , fortalecer la actividad económica y generar entornos seguros y atractivos para la comunidad.
Alcances	Corral Y La Unión
Plazo de ejecución	Corto
Costo estimado	\$30.000.000
Beneficiaria/os	<p>Comerciantes locales: Mayor protección contra robos, vandalismo y otras amenazas, generando un entorno más seguro para operar.</p> <p>Clientes y visitantes: Incremento de la confianza y percepción de seguridad al frecuentar los barrios comerciales.</p> <p>Municipalidades: Impulso de la actividad económica en áreas comerciales, fortaleciendo el desarrollo local.</p> <p>Comunidades vecinas: Mejora en la convivencia y reducción de conflictos asociados a problemas de seguridad.</p>
Cargo y/o área(s) municipal(es) responsable(s)	SEGURIDAD PÚBLICA - OPERACIONES
Riesgos asociados a la implementación	<p>Económicos: Insuficiencia de recursos financieros para implementar y mantener las medidas de seguridad a largo plazo.</p> <p>Sociales: Resistencia de algunos comerciantes o vecinos al cambio, especialmente si los costos o responsabilidades son percibidos como altos.</p> <p>Técnicos: Fallos en la instalación o mantenimiento de sistemas de seguridad, como cámaras o alumbrado.</p> <p>Operativos: Coordinación insuficiente entre la municipalidad, comerciantes y fuerzas de seguridad.</p>
IMPACTOS ESPERADOS	
Económicos	Incremento en la actividad económica al mejorar la percepción de seguridad en los barrios comerciales.

	Aumento en el número de visitantes y clientes, impulsando las ventas y la rentabilidad.
Sociales	Fortalecimiento de la cohesión comunitaria mediante el trabajo conjunto entre vecinos, comerciantes y autoridades. Disminución de la sensación de inseguridad y mejora en la calidad de vida de los beneficiarios.
Ambientales	Uso responsable de tecnologías sostenibles en iluminación y monitoreo (por ejemplo, cámaras solares o luces LED). Reducción del daño ambiental asociado al vandalismo o mal manejo de espacios públicos.

PLAN DE IMPLEMENTACIÓN

HITO	PLAZO PROPUESTO
Etapa 1: Diagnóstico inicial: Evaluación de los problemas de seguridad en los barrios comerciales prioritarios.	2 meses
Etapa 2: Planificación y diseño: Definición de las medidas de seguridad a implementar, como cámaras de vigilancia, sistemas de iluminación y patrullajes.	2 meses
Etapa 3: Instalación de sistemas y sensibilización: Implementación de medidas tecnológicas y organización de talleres para comerciantes y vecinos sobre prevención del delito.	4 meses
Etapa 4: Monitoreo y evaluación inicial: Supervisión de los resultados y ajustes necesarios en las estrategias de seguridad.	3 meses
Etapa 5: Consolidación y expansión: Expansión del modelo a otros barrios comerciales con base en las lecciones aprendidas.	4 meses

ACTORES INVOLUCRADOS

ACTOR	ROL
Asociación de Municipalidades de la Cordillera de la Costa.	Proveer de información técnica relevante para el proyecto.
Municipalidad:	Gestión general del proyecto, financiamiento inicial y articulación interinstitucional.
Comerciantes locales:	Participación activa en el diseño e implementación de las estrategias de seguridad.
Fuerzas de seguridad pública:	Refuerzo de la vigilancia y respuesta rápida en los barrios comerciales.
Proveedores de tecnología:	Suministro e instalación de cámaras, alarmas, iluminación LED y otros sistemas.
Vecinos de los barrios comerciales:	Colaboración en la vigilancia comunitaria y en la promoción de buenas prácticas.
ONGs y organizaciones sociales:	Apoyo en sensibilización y formación sobre convivencia y prevención del delito.

FICHA DE ACCIÓN 24 (Proyecto 3.9)

IDENTIFICACIÓN

Nombre de la acción o iniciativa	Cartilla educativa de eficiencia energética establecimientos educacionales Corral.
Categoría y criterio asociado al Sello CE	5.Sensibilización y cooperación 5.9 Cooperación y comunicación con colegios y establecimientos pre-escolares
Objetivo al cual contribuye	OE3: EFICIENCIA ENERGÉTICA. Promover el uso eficiente de la energía como una oportunidad de desarrollo sustentable en viviendas e infraestructura público – privada, por medio de la utilización de tecnologías innovadoras que permitan ahorrar recursos y mejorar la productividad.

BREVE DESCRIPCIÓN

El proyecto tiene como objetivo **desarrollar y distribuir una cartilla educativa** dirigida a estudiantes, docentes y personal de establecimientos educacionales de Corral, con información práctica sobre **eficiencia energética**. La cartilla incluirá conceptos básicos, **buenas prácticas de ahorro energético**, uso responsable de recursos y ejemplos aplicables al entorno escolar y doméstico.

Esta iniciativa busca **fomentar una cultura de sostenibilidad** desde la educación, promoviendo el **uso eficiente de la energía** y generando conciencia ambiental en la comunidad educativa. Además, contribuye a **reducir el consumo energético** en los establecimientos y a formar futuros ciudadanos comprometidos con el cuidado del medio ambiente.

Objetivo principal de la acción o iniciativa	Fomentar la educación y concientización sobre el uso eficiente de la energía en establecimientos educacionales de Corral, mediante la creación y distribución de una cartilla educativa que entregue conocimientos prácticos y accesibles a estudiantes, docentes y personal escolar, con el fin de promover hábitos sostenibles , reducir el consumo energético y contribuir al cuidado del medio ambiente .
Alcances	Corral
Plazo de ejecución	Corto
Costo estimado	\$2.000.000
Beneficiaria/os	Estudiantes y docentes: Recibirán herramientas educativas sobre prácticas de eficiencia energética que pueden implementar en el aula y en sus hogares. Establecimientos educacionales de Corral: Mejoras en la gestión energética y reducción de costos asociados al consumo eléctrico. Familias de los estudiantes: Sensibilización indirecta sobre el uso eficiente de la energía, promoviendo prácticas sostenibles en el hogar.
Cargo y/o área(s) municipal(es) responsable(s)	MEDIOAMBIENTE - DAEM
Riesgos asociados a la implementación	Económicos: Limitaciones presupuestarias para la impresión y distribución de las cartillas en todos los establecimientos. Sociales: Baja participación o interés por parte de algunos docentes o estudiantes. Operativos: Retrasos en la creación o entrega de las cartillas debido a problemas

	<p>logísticos.</p> <p>Técnicos: Información insuficiente o excesivamente técnica que no sea adecuada para el público objetivo.</p>
IMPACTOS ESPERADOS	
Económicos	<p>Reducción en los costos energéticos de los establecimientos educacionales al implementar prácticas de eficiencia energética.</p> <p>Incentivo para que las familias también reduzcan sus gastos energéticos en el hogar.</p>
Sociales	<p>Fortalecimiento de la educación ambiental en el currículo escolar.</p> <p>Incremento de la conciencia colectiva sobre el cuidado del medio ambiente.</p>
Ambientales	<p>Reducción en el consumo energético de los establecimientos, contribuyendo a la disminución de la huella de carbono.</p> <p>Promoción de prácticas sostenibles en la comunidad educativa y familiar.</p>
PLAN DE IMPLEMENTACIÓN	
HITO	PLAZO PROPUESTO
Etapa 1: Diagnóstico y planificación: Identificación de las necesidades y temas clave para incluir en la cartilla, en colaboración con docentes y especialistas.	2 meses
Etapa 2: Diseño de la cartilla: Creación del contenido y diseño gráfico de la cartilla, asegurando un enfoque didáctico y accesible.	3 meses
Etapa 3: Impresión y distribución: Producción y entrega de las cartillas en los establecimientos educacionales.	2 meses
Etapa 4: Sensibilización y talleres: Organización de actividades en las escuelas para explicar y reforzar los conceptos presentados en la cartilla.	3 meses
Etapa 5: Evaluación y mejora: Recopilación de retroalimentación de docentes y estudiantes para mejorar futuras ediciones.	2 meses
ACTORES INVOLUCRADOS	
ACTOR	ROL
Asociación- Seremi de energía - ASE- Empresas distribuidoras de energía centro de padres y apoderados.	Proveer de información relevante del proyecto y recibir material educativo.
Municipalidad:	Gestión del financiamiento, supervisión del diseño de la cartilla y coordinación con las escuelas.
Establecimientos educacionales:	Participación activa en la implementación de las actividades educativas asociadas a la cartilla.
Proveedores de diseño e impresión:	Creación gráfica y producción de la cartilla.
Docentes:	Incorporación del material en actividades pedagógicas y promoción del uso eficiente de la energía entre estudiantes.
Estudiantes:	Participación activa en las actividades y como agentes de cambio en sus hogares.
ONGs o especialistas en sostenibilidad:	Asesoría en la creación del contenido técnico y actividades educativas.

FICHA DE ACCIÓN 25 (Proyecto 3.10)

IDENTIFICACIÓN

Nombre de la acción o iniciativa	Cargador de vehículos eléctricos La Unión
Categoría y criterio asociado al Sello CE	6.Movilidad sostenible 6.1 Concepto de tránsito y movilidad
Objetivo al cual contribuye	OE3: EFICIENCIA ENERGÉTICA. Promover el uso eficiente de la energía como una oportunidad de desarrollo sustentable en viviendas e infraestructura público – privada, por medio de la utilización de tecnologías innovadoras que permitan ahorrar recursos y mejorar la productividad.

BREVE DESCRIPCIÓN

El proyecto tiene como objetivo **instalar una estación de carga para vehículos eléctricos** en la comuna de La Unión, facilitando el uso de **transporte sostenible** y promoviendo la transición hacia la electromovilidad. La estación contará con **tecnología eficiente y accesible** para usuarios locales y visitantes, contribuyendo a la reducción de emisiones contaminantes.

Esta iniciativa busca **incentivar el uso de vehículos eléctricos**, apoyar la modernización del transporte y fortalecer el compromiso local con la **sostenibilidad ambiental**. Además, posicionará a La Unión como un referente en infraestructura para la movilidad eléctrica, impulsando el desarrollo económico y turístico de la comuna.

Objetivo principal de la acción o iniciativa	Facilitar la transición hacia la movilidad sostenible en la comuna de La Unión mediante la instalación de una estación de carga para vehículos eléctricos , con el fin de promover el uso de transporte limpio , reducir las emisiones contaminantes y posicionar a la comuna como un referente en infraestructura energética moderna y sustentable .
Alcances	La Unión
Plazo de ejecución	Largo
Costo estimado	\$30.000.000
Beneficiaria/os	Usuarios de vehículos eléctricos (VE): Dispondrán de un punto de carga accesible y confiable en La Unión, fomentando el uso de tecnologías limpias. Municipalidad de La Unión: Incrementará su compromiso con la sostenibilidad y la innovación, atrayendo turismo y usuarios de VE. Ciudadanía local: Beneficio indirecto a través de la reducción de emisiones contaminantes y el impulso al desarrollo tecnológico de la región. Pequeños y medianos negocios cercanos al cargador: Aumento en el flujo de clientes mientras cargan sus vehículos.
Cargo y/o área(s) municipal(es) responsable(s)	TRANSITO
Riesgos asociados a la implementación	Técnicos: Posibles fallos en el funcionamiento del cargador por condiciones climáticas, falta de mantenimiento o errores de instalación. Económicos: Alto costo inicial de adquisición e instalación del equipo, con un retorno de inversión a largo plazo.

	<p>Sociales: Baja aceptación inicial por desconocimiento de la tecnología o baja demanda de vehículos eléctricos en la región.</p> <p>Operativos: Problemas en la disponibilidad de energía o sobrecarga en la red local.</p>
IMPACTOS ESPERADOS	
Económicos	<p>Impulso al desarrollo de la movilidad eléctrica en la región, atrayendo a nuevos usuarios y turistas con VE.</p> <p>Creación de oportunidades para comercios locales cercanos al punto de carga.</p>
Sociales	<p>Mejora en la percepción de La Unión como una ciudad innovadora y comprometida con el medio ambiente.</p> <p>Fomento del uso de tecnologías limpias entre la población local.</p>
Ambientales	<p>Reducción de emisiones de gases de efecto invernadero al promover el uso de vehículos eléctricos en lugar de combustibles fósiles.</p> <p>Disminución de la contaminación acústica en la región.</p>
PLAN DE IMPLEMENTACIÓN	
HITO	PLAZO PROPUESTO
tapa 1: Diagnóstico y planificación: Identificación de la mejor ubicación para el cargador, considerando factores como flujo vehicular, accesibilidad y cercanía a servicios.	2 meses
Etapa 2: Adquisición y diseño del sistema: Selección del cargador adecuado, considerando capacidad, compatibilidad y tecnología. Preparación del espacio público.	3 meses
Etapa 3: Instalación y pruebas: Instalación del equipo, conexión a la red eléctrica y realización de pruebas de funcionamiento.	3 meses
Etapa 4: Sensibilización y lanzamiento: Campaña de difusión para informar a los usuarios sobre el funcionamiento del cargador y sus beneficios.	2 meses
Etapa 5: Monitoreo y ajustes: Seguimiento del uso del cargador, resolución de problemas técnicos y evaluación del impacto inicial.	4 meses
ACTORES INVOLUCRADOS	
ACTOR	ROL
Empresas distribuidoras de energía, munis	Viabilidad técnica y financiera.
Municipalidad de La Unión:	Coordinación general del proyecto, asignación de recursos y supervisión.
Proveedores tecnológicos:	Suministro, instalación y mantenimiento del equipo de carga.
Comunidad local:	Participación en actividades de sensibilización y promoción del uso de la infraestructura.
Empresas eléctricas:	Aseguramiento de la conectividad y estabilidad de la red eléctrica para soportar el cargador.

ONGs o instituciones especializadas en movilidad eléctrica:	Apoyo en el diseño del proyecto, asesoría técnica y promoción de la movilidad sostenible.
Medios locales:	Difusión de la iniciativa, sus beneficios y cómo utilizarla.

FICHA DE ACCIÓN 26 (Proyecto 4.1)	
IDENTIFICACIÓN	
Nombre de la acción o iniciativa	Capacitación y difusión sobre energía
Categoría y criterio asociado al Sello CE	4. Organización y finanzas 4.4 Plan de capacitaciones de funcionarios 5. Sensibilización y cooperación 5.1 Estrategia comunicacional
Objetivo al cual contribuye	OE3: EFICIENCIA ENERGÉTICA. Promover el uso eficiente de la energía como una oportunidad de desarrollo sustentable en viviendas e infraestructura público – privada, por medio de la utilización de tecnologías innovadoras que permitan ahorrar recursos y mejorar la productividad.
BREVE DESCRIPCIÓN	
<p>El proyecto tiene como objetivo capacitar y sensibilizar a la comunidad en temas relacionados con el uso eficiente de la energía, energías renovables y sostenibilidad energética, a través de talleres, charlas educativas y material informativo. Está dirigido a estudiantes, organizaciones comunitarias, pequeños comerciantes y público en general.</p> <p>La iniciativa busca fortalecer el conocimiento y las capacidades locales, promoviendo prácticas responsables de consumo energético y la adopción de tecnologías sostenibles. Además, contribuye a la reducción del gasto energético, el cuidado del medio ambiente y la formación de una ciudadanía consciente y comprometida con la transición energética.</p>	
Objetivo principal de la acción o iniciativa	Promover la educación y sensibilización de la comunidad en temas de eficiencia energética, energías renovables y uso responsable de la energía , mediante capacitaciones, talleres y material de difusión , con el fin de fortalecer capacidades locales, fomentar prácticas sostenibles y contribuir a la reducción del consumo energético y al cuidado del medio ambiente .
Alcances	Corral y La Unión
Plazo de ejecución	Medio
Costo estimado	
Beneficiaria/os	Ciudadanía general: Obtendrá conocimientos sobre el uso eficiente de la energía, promoviendo prácticas sostenibles en sus hogares y comunidades. Estudiantes y docentes: Incorporarán conceptos energéticos en el currículo escolar, fomentando la conciencia ambiental desde temprana edad. Pequeñas y medianas empresas: Mejorarán su competitividad mediante la adopción de prácticas energéticas eficientes.

	Funcionarios municipales: Serán capacitados para implementar y monitorear proyectos energéticos en la región.
Cargo y/o área(s) municipal(es) responsable(s)	DAEM - MEDIOAMBIENTE - DESAM - FOMENTO
Riesgos asociados a la implementación	<p>Sociales: Baja participación ciudadana debido a falta de interés o desconocimiento sobre la importancia del tema energético.</p> <p>Económicos: Limitaciones presupuestarias que puedan afectar el alcance y la calidad de las actividades de capacitación y difusión.</p> <p>Operativos: Dificultades logísticas para llegar a comunidades alejadas o con acceso limitado a la tecnología.</p> <p>Técnicos: Información excesivamente técnica que no sea adecuada para el público objetivo, reduciendo la efectividad de la capacitación.</p>
IMPACTOS ESPERADOS	
Económicos	<p>Reducción de costos energéticos para familias, empresas y organismos públicos mediante el uso eficiente de recursos.</p> <p>Incremento de oportunidades económicas en sectores relacionados con energías renovables y eficiencia energética.</p>
Sociales	<p>Incremento de la conciencia ciudadana sobre la importancia del uso responsable de la energía.</p> <p>Promoción de la cohesión social mediante actividades comunitarias centradas en la sostenibilidad.</p>
Ambientales	<p>Disminución del consumo energético y de la huella de carbono en la región.</p> <p>Promoción de prácticas sostenibles en todos los sectores beneficiarios.</p>
PLAN DE IMPLEMENTACIÓN	
HITO	PLAZO PROPUESTO
Etapa 1: Diagnóstico y planificación: Identificación de grupos objetivo, temas prioritarios y recursos necesarios para la capacitación y difusión.	2 meses
Etapa 2: Desarrollo de materiales y diseño de actividades: Creación de guías, folletos, talleres interactivos y campañas de difusión en medios locales y digitales.	3 meses
Etapa 3: Implementación de talleres y campañas: Realización de actividades educativas en escuelas, empresas y comunidades. Lanzamiento de campañas de sensibilización.	6 meses
Etapa 4: Monitoreo y retroalimentación: Evaluación del impacto de las actividades realizadas y ajustes para mejorar futuras iniciativas.	2 meses
ACTORES INVOLUCRADOS	
ACTOR	ROL
ASOCIACION MUNICIPALIDADES CORDILLERA DE LA COSTA Ase, , munis, seremi de energía, comité ambiental comunal, comunidades indígenas, consejo desarrollo costero, COSOC corral la unión, establecimientos de salud, establecimientos educacionales, empresas sector privado interés medio	Apoyo en la convocatoria para asegurar el éxito de las actividades.
Municipalidad:	Coordinación general del proyecto y asignación de recursos financieros y logísticos.

Instituciones educativas:	Participación en actividades de capacitación y promoción de la energía en el currículo escolar.
ONGs y organismos especializados:	Asesoramiento técnico en la elaboración de materiales y la realización de talleres.
Empresas locales:	Participación en actividades formativas y adopción de medidas de eficiencia energética.
Medios de comunicación locales:	Difusión de las actividades y materiales educativos para alcanzar un mayor número de beneficiarios.
Ciudadanía:	Participación activa en los talleres y adopción de prácticas sostenibles en el uso de la energía.

FICHA DE ACCIÓN 27 (Proyecto 4.2)	
IDENTIFICACIÓN	
Nombre de la acción o iniciativa	Listado de proveedores de soluciones energéticas confiables.
Categoría y criterio asociado al Sello CE	4.Organización y finanzas
Objetivo al cual contribuye	OE3: EFICIENCIA ENERGÉTICA. Promover el uso eficiente de la energía como una oportunidad de desarrollo sustentable en viviendas e infraestructura público – privada, por medio de la utilización de tecnologías innovadoras que permitan ahorrar recursos y mejorar la productividad.
BREVE DESCRIPCIÓN	
<p>El proyecto tiene como objetivo elaborar y difundir un listado actualizado de proveedores confiables que ofrezcan soluciones energéticas sostenibles y eficientes, como sistemas solares, iluminación LED, calefacción eficiente y tecnologías de ahorro energético. Este recurso estará disponible para municipios, organizaciones y la comunidad, facilitando el acceso a servicios y productos de calidad.</p> <p>La iniciativa busca promover la adopción de tecnologías energéticas limpias, garantizar la transparencia y confianza en la contratación de proveedores y contribuir al desarrollo local y regional mediante el uso de soluciones eficientes y sostenibles.</p>	
Objetivo principal de la acción o iniciativa	Elaborar y difundir un listado actualizado de proveedores confiables de soluciones energéticas sostenibles y eficientes , con el fin de facilitar el acceso a servicios y tecnologías de calidad para municipios, empresas y la comunidad, promoviendo la transición energética , la adopción de prácticas sostenibles y el desarrollo de un mercado energético transparente y accesible .
Alcances	Corral y La Unión
Plazo de ejecución	Corto
Costo estimado	\$1.000.000
Beneficiaria/os	Empresas y comercios locales: Podrán acceder a una base de datos confiable de proveedores de soluciones energéticas, facilitando la implementación de

	<p>proyectos sostenibles.</p> <p>Municipalidades: Contarán con una herramienta para identificar aliados estratégicos en proyectos de energía limpia y eficiencia energética.</p> <p>Ciudadanía en general: Se beneficiará indirectamente de mejores servicios y productos sostenibles ofrecidos por los actores locales.</p> <p>Proveedores de tecnología y servicios energéticos: Obtendrán visibilidad y oportunidades de negocio en la región.</p>
Cargo y/o área(s) municipal(es) responsable(s)	FOMENTO, DOM
Riesgos asociados a la implementación	<p>Económicos: Costos imprevistos asociados a la validación de proveedores o al desarrollo de plataformas digitales.</p> <p>Técnicos: Posibilidad de errores en la recopilación de información o en la implementación tecnológica de la base de datos.</p> <p>Sociales: Percepción de favoritismo o falta de transparencia en la selección de proveedores incluidos en el listado.</p> <p>Operativos: Dificultad para actualizar periódicamente la lista con proveedores relevantes y confiables.</p>
IMPACTOS ESPERADOS	
Económicos	<p>Fomento de un mercado energético competitivo y confiable al visibilizar proveedores de calidad.</p> <p>Reducción de costos y riesgos para los beneficiarios al elegir proveedores verificados.</p>
Sociales	<p>Incremento de la confianza en proyectos de soluciones energéticas, promoviendo su adopción.</p> <p>Mayor acceso a tecnologías sostenibles para empresas y ciudadanos.</p>
Ambientales	<p>Impulso a la transición energética mediante la promoción de soluciones sostenibles.</p> <p>Reducción del impacto ambiental de proyectos energéticos gracias a la calidad garantizada de los proveedores.</p>
PLAN DE IMPLEMENTACIÓN	
HITO	PLAZO PROPUESTO
Etapa 1: Diagnóstico inicial y diseño: Definición de los criterios de selección de proveedores y diseño de la base de datos.	2 meses
Etapa 2: Identificación y validación de proveedores: Recopilación de información, validación técnica y ética de los proveedores.	3 meses
Etapa 3: Desarrollo de plataforma: Creación de un sistema digital accesible (sitio web o aplicación) para publicar y mantener actualizado el listado.	2 meses
Etapa 4: Lanzamiento y promoción: Difusión del listado a través de medios locales, talleres y eventos de sensibilización.	2 meses
Etapa 5: Monitoreo y actualización: Revisión periódica de la base de datos para incorporar nuevos proveedores y garantizar la calidad del listado.	continuo, comenzando en el mes 9
ACTORES INVOLUCRADOS	

ACTOR	ROL
SEC, empresas distribuidoras de energía, Asociación, munis.	Apoyo con información técnico relevante.
Municipalidad:	Supervisión general del proyecto y definición de criterios de selección.
Proveedores locales e internacionales:	Suministro de información técnica sobre sus productos y servicios energéticos.
Cámaras de comercio y asociaciones empresariales:	Promoción del proyecto entre sus miembros y apoyo en la validación de proveedores.
ONGs y organismos especializados:	Asesoramiento técnico en la validación de tecnologías y servicios energéticos.
Plataformas digitales o empresas tecnológicas:	Desarrollo de la base de datos y su mantenimiento técnico.
Usuarios finales:	Retroalimentación sobre la calidad y confiabilidad de los proveedores incluidos en el listado.

FICHA DE ACCIÓN 28 (Proyecto 4.3)	
IDENTIFICACIÓN	
Nombre de la acción o iniciativa	Sensibilización al mercado de la leña.
Categoría y criterio asociado al Sello CE	5.Sensibilización y cooperación.
Objetivo al cual contribuye	OE3: EFICIENCIA ENERGÉTICA. Promover el uso eficiente de la energía como una oportunidad de desarrollo sustentable en viviendas e infraestructura público – privada, por medio de la utilización de tecnologías innovadoras que permitan ahorrar recursos y mejorar la productividad.
BREVE DESCRIPCIÓN	
<p>El proyecto tiene como objetivo informar y sensibilizar a productores, comerciantes y consumidores de leña sobre la importancia de su uso responsable y sostenible, promoviendo prácticas que mejoren la calidad de la leña y reduzcan su impacto ambiental. Se realizarán campañas educativas, talleres y difusión de buenas prácticas, enfocadas en el secado adecuado, almacenamiento y comercialización formal del recurso.</p> <p>La iniciativa busca reducir la contaminación atmosférica, especialmente en zonas donde la leña es la principal fuente de calefacción, y fomentar la transición hacia un mercado de leña más eficiente y regulado, beneficiando la salud de las personas y contribuyendo al cuidado del medio ambiente.</p>	
Objetivo principal de la acción o iniciativa	Promover la formalización y uso sostenible del mercado de la leña mediante campañas de sensibilización, educación y difusión , dirigidas a productores, comerciantes y consumidores, con el fin de mejorar la calidad del recurso , reducir la contaminación ambiental y fomentar prácticas responsables que contribuyan al cuidado del medio ambiente y a la salud de las comunidades .
Alcances	Corral y La Unión

Plazo de ejecución	Corto
Costo estimado	\$700.000
Beneficiaria/os	<p>Productores y comercializadores de leña: Obtendrán conocimientos sobre prácticas sostenibles, normativas y alternativas para mejorar su competitividad y sostenibilidad.</p> <p>Consumidores de leña: Aprenderán sobre el uso eficiente de la leña y su impacto en la salud y el medio ambiente.</p> <p>Municipalidades: Mejorarán la gestión del mercado de la leña, contribuyendo a una economía más sostenible y a la reducción de emisiones contaminantes.</p> <p>Comunidades locales: Se beneficiarán de un aire más limpio y una reducción en la tala indiscriminada de bosques.</p>
Cargo y/o área(s) municipal(es) responsable(s)	MEDIOAMBIENTE - FOMENTO
Riesgos asociados a la implementación	<p>Sociales: Resistencia al cambio por parte de productores y comercializadores debido a desconocimiento o costos iniciales.</p> <p>Económicos: Falta de financiamiento para talleres, campañas de sensibilización y programas de apoyo a productores.</p> <p>Operativos: Dificultades logísticas para llegar a comunidades rurales alejadas, donde el uso de la leña es más frecuente.</p> <p>Ambientales: Impacto negativo temporal si no se gestionan correctamente los residuos generados en la transición hacia prácticas sostenibles.</p>
IMPACTOS ESPERADOS	
Económicos	<p>Mejora en la calidad de la leña comercializada, aumentando la competitividad del mercado local.</p> <p>Reducción en los costos de salud relacionados con enfermedades respiratorias causadas por el uso ineficiente de leña.</p>
Sociales	<p>Mayor conocimiento en la comunidad sobre el impacto ambiental y social del uso no regulado de la leña.</p> <p>Fortalecimiento de la cohesión comunitaria a través de actividades educativas conjuntas.</p>
Ambientales	<p>Reducción de la tala indiscriminada y el impacto sobre los ecosistemas forestales.</p> <p>Disminución de las emisiones contaminantes gracias a la promoción de estufas eficientes y prácticas responsables.</p>
PLAN DE IMPLEMENTACIÓN	
HITO	PLAZO PROPUESTO
Etapa 1: Diagnóstico inicial: Identificación de actores clave en el mercado de la leña, mapeo de productores, comercializadores y consumidores.	2 meses
Etapa 2: Diseño de materiales educativos y planificación: Elaboración de guías prácticas, campañas de sensibilización y	3 meses

actividades educativas.	
Etapa 3: Implementación de talleres y campañas: Realización de capacitaciones para productores y consumidores sobre manejo sostenible de la leña y alternativas energéticas.	5 meses
Etapa 4: Monitoreo y evaluación inicial: Medición de los cambios en las prácticas de producción, comercialización y consumo de leña.	2 meses
Etapa 5: Consolidación y ajustes: Incorporación de aprendizajes para mejorar el programa y garantizar su continuidad.	3 meses
ACTORES INVOLUCRADOS	
ACTOR	ROL
AGENCIA SOSTENIBILIDAD ENERGETICA - ASOCIACION MUNICIPALIDADES CORDILLERA - CONAF	Proveer de información técnica relevante.
Municipalidad:	Coordinación general del proyecto, asignación de recursos y monitoreo de los resultados.
Productores y comercializadores:	Participación activa en talleres y adopción de prácticas sostenibles en el manejo de la leña.
Consumidores:	Sensibilización sobre el uso eficiente de la leña y participación en actividades educativas.
ONGs y organismos internacionales:	Financiamiento parcial, asesoramiento técnico y apoyo en la difusión de buenas prácticas.
Instituciones académicas:	Evaluación del impacto del proyecto y generación de propuestas de mejora.
Medios de comunicación locales:	Difusión de las actividades y promoción del mensaje de sostenibilidad.

FICHA DE ACCIÓN 29 (Proyecto 4.4)

IDENTIFICACIÓN

Nombre de la acción o iniciativa	Ciclo de talleres autoconstrucción sustentable
Categoría y criterio asociado al Sello CE	5.Sensibilización y cooperación 5.8 Cooperación y comunicación con residentes y multiplicadores locales sin fines de lucro
Objetivo al cual contribuye	OE3: EFICIENCIA ENERGÉTICA. Promover el uso eficiente de la energía como una oportunidad de desarrollo sustentable en viviendas e infraestructura público – privada, por medio de la utilización de tecnologías innovadoras que permitan ahorrar recursos y mejorar la productividad.

BREVE DESCRIPCIÓN

El proyecto tiene como objetivo **capacitar a comunidades y familias** en técnicas de **autoconstrucción sustentable**, mediante un ciclo de talleres prácticos que aborden el uso de **materiales ecológicos, eficiencia energética y diseño bioclimático**. Los participantes aprenderán a implementar soluciones como **aislamiento térmico, captación de agua de lluvia y uso de**

energías renovables en sus viviendas.

La iniciativa busca **fortalecer las capacidades locales**, reducir costos de construcción y mejorar la **habitabilidad y eficiencia energética** de las viviendas. Además, promueve prácticas **sostenibles y resilientes**, contribuyendo al cuidado del medio ambiente y al desarrollo de comunidades más autónomas y conscientes.

Objetivo principal de la acción o iniciativa	Capacitar a la comunidad en técnicas de autoconstrucción sustentable mediante un ciclo de talleres prácticos , que promuevan el uso de materiales ecológicos, eficiencia energética y soluciones sostenibles , con el fin de fortalecer capacidades locales , reducir costos de construcción y fomentar viviendas resilientes y amigables con el medio ambiente .
Alcances	Corral y La Unión
Plazo de ejecución	Corto
Costo estimado	\$3.000.000
Beneficiaria/os	Familias en situación de vulnerabilidad: Accederán a conocimientos prácticos para mejorar sus viviendas con recursos sostenibles. Comunidades rurales y urbanas: Incorporarán técnicas de construcción sustentable, optimizando el uso de materiales locales. Pequeños constructores y autoconstructores: Ampliarán sus capacidades técnicas y adoptarán prácticas más eficientes y amigables con el medio ambiente. Municipalidades: Promoverán el desarrollo de viviendas sostenibles y mejoras habitacionales con menor impacto ambiental.
Cargo y/o área(s) municipal(es) responsable(s)	DOM - FOMENTO
Riesgos asociados a la implementación	Sociales: Baja participación de las comunidades objetivo debido a falta de interés o desconocimiento del programa. Económicos: Limitaciones presupuestarias para desarrollar y replicar los talleres en todas las comunidades necesarias. Técnicos: Dificultad para adaptar técnicas de autoconstrucción sustentable a contextos con diferentes condiciones geográficas y climáticas. Operativos: Retrasos en la logística de materiales o en la organización de los talleres debido a limitaciones locales.
IMPACTOS ESPERADOS	
Económicos	Reducción de costos de construcción y mantenimiento mediante el uso de materiales locales y técnicas eficientes. Generación de oportunidades para emprendedores locales en la fabricación y venta de materiales sustentables.
Sociales	Fortalecimiento de la cohesión comunitaria mediante actividades de aprendizaje colaborativo. Mejora en la calidad de vida de las familias beneficiarias al contar con viviendas más confortables y saludables.
Ambientales	Reducción del impacto ambiental de la construcción mediante el uso de materiales reciclados o naturales. Fomento de prácticas sostenibles en la comunidad, contribuyendo a la

	conservación del entorno natural.
PLAN DE IMPLEMENTACIÓN	
HITO	PLAZO PROPUESTO
Etapa 1: Diagnóstico y planificación: Identificación de las comunidades objetivo, temas prioritarios y recursos necesarios para los talleres.	2 meses
Etapa 2: Diseño del programa y materiales educativos: Elaboración de guías prácticas, desarrollo de contenidos técnicos y diseño de actividades interactivas.	3 meses
Etapa 3: Ejecución de talleres: Realización de talleres teórico-prácticos en las comunidades seleccionadas, con sesiones sobre técnicas específicas como aislamiento térmico, construcción con adobe, recolección de agua, entre otros.	6 meses
Etapa 4: Monitoreo y evaluación: Seguimiento de las mejoras implementadas por los beneficiarios y recopilación de retroalimentación para mejorar futuros ciclos.	3 meses
ACTORES INVOLUCRADOS	
ACTOR	ROL
Cámara Chilena de la Construcción, Asociación de Municipalidades, ASE, Seremi de Energía, Seremi de Vivienda y Urbanismo.	Orientación técnica y nuevas tendencias.
Municipalidad:	Coordinación general, financiamiento parcial y seguimiento
Comunidades locales:	Participación activa en los talleres y adopción de prácticas sustentables en sus proyectos de autoconstrucción.
ONGs y organizaciones sociales:	Apoyo técnico en la implementación de talleres y provisión de expertos en construcción sustentable.
Instituciones educativas:	Colaboración en el desarrollo de contenidos y evaluación de impacto del proyecto.
Proveedores locales:	Suministro de materiales sustentables y promoción de tecnologías accesibles.
Medios de comunicación locales:	Difusión del proyecto para atraer participantes y sensibilizar a la comunidad sobre su importancia.

FICHA DE ACCIÓN 30 (Proyecto 4.5)

IDENTIFICACIÓN	
Nombre de la acción o iniciativa	Control ciudadano y municipal de la EELB.
Categoría y criterio asociado al Sello CE	4.Organización y finanzas 4.2 Integración de los funcionarios y metas de desempeño 4.7 Participación y grupos de trabajo

Objetivo al cual contribuye	Implementar un programa ciudadano y municipal de evaluación y control de iniciativas contenidas en la Estrategia Energética Local Bicomunal.
BREVE DESCRIPCIÓN	
<p>El proyecto tiene como objetivo implementar un sistema de control y seguimiento de la Energía Eléctrica de Alumbrado Público (EELB), involucrando tanto a las autoridades municipales como a la ciudadanía. Mediante herramientas tecnológicas, monitoreo participativo y reportes comunitarios, se busca optimizar el uso de la energía, detectar fallas y garantizar el funcionamiento eficiente del alumbrado público.</p> <p>La iniciativa promueve la transparencia, eficiencia y ahorro energético, contribuyendo a la reducción de costos municipales y al mejoramiento de la seguridad en los espacios públicos. Además, fortalece la participación ciudadana, permitiendo a las comunidades involucrarse activamente en la gestión y mantenimiento de la infraestructura energética local.</p>	
Objetivo principal de la acción o iniciativa	Implementar un sistema de monitoreo y control de la Energía Eléctrica del Alumbrado Público (EELB) que involucre tanto a la ciudadanía como a las autoridades municipales , con el fin de optimizar el uso de energía , detectar y resolver fallas oportunamente, reducir costos y garantizar un servicio eficiente y sostenible en los espacios públicos.
Alcances	Corral y La Unión
Plazo de ejecución	Largo
Costo estimado	\$5.000.000
Beneficiaria/os	<p>Ciudadanía local: Accederá a mayor transparencia y rendición de cuentas sobre el funcionamiento de la Empresa Eléctrica Local de Base (EELB), fortaleciendo la confianza y participación.</p> <p>Municipalidad: Incrementará su capacidad de supervisión y control sobre la EELB, asegurando un servicio más eficiente y alineado con las necesidades locales.</p> <p>EELB: Mejorará su desempeño al ser evaluada constantemente, promoviendo una gestión más eficiente y sostenible.</p> <p>Pequeños comercios y empresas locales: Serán beneficiados con servicios eléctricos más confiables y competitivos.</p>
Cargo y/o área(s) municipal(es) responsable(s)	TRANSPARENCIA - DIDECO - COMUNICACIONES
Riesgos asociados a la implementación	<p>Técnicos: Falta de acceso a datos precisos o actualizados de la EELB, lo que puede dificultar una supervisión efectiva.</p> <p>Sociales: Resistencia de la ciudadanía o la propia EELB ante el nuevo enfoque de control y supervisión.</p> <p>Económicos: Insuficiencia de recursos para implementar y mantener herramientas de monitoreo avanzadas.</p> <p>Operativos: Dificultades para coordinar los esfuerzos entre la municipalidad, la EELB y la ciudadanía.</p>
IMPACTOS ESPERADOS	
Económicos	Mejora en la eficiencia operativa de la EELB, lo que puede reflejarse en tarifas más competitivas para los usuarios.

	Reducción de pérdidas económicas por fallos en el servicio eléctrico gracias a una supervisión más estricta.
Sociales	Incremento de la participación ciudadana en la toma de decisiones sobre servicios públicos esenciales. Fortalecimiento de la relación entre la municipalidad y la comunidad al garantizar mayor transparencia.
Ambientales	Promoción de un uso más eficiente de los recursos energéticos por parte de la EELB. Mayor incentivo para adoptar prácticas sostenibles dentro de la empresa eléctrica, gracias a la presión ciudadana y municipal.

PLAN DE IMPLEMENTACIÓN

HITO	PLAZO PROPUESTO
Etapa 1: Diagnóstico inicial: Evaluación del estado actual de la EELB, identificando áreas críticas y oportunidades de mejora.	3 meses
Etapa 2: Diseño del sistema de control: Creación de indicadores de desempeño, definición de mecanismos de participación ciudadana y diseño de herramientas de monitoreo.	3 meses
Etapa 3: Implementación piloto: Prueba del sistema de control en un área específica de la EELB para evaluar su efectividad.	4 meses
Etapa 4: Sensibilización y capacitación: Formación de la ciudadanía y el personal municipal en el uso de herramientas de supervisión y control.	3 meses
Etapa 5: Expansión y consolidación: Escalamiento del sistema de control a toda la EELB, incorporando aprendizajes del piloto y ajustando herramientas según sea necesario.	4 meses

ACTORES INVOLUCRADOS

ACTOR	ROL
COMITÉS ENERGETICOS LOCALES, AMCC, ASE.	Colaboración con el desarrollo e implementación de la tecnología.
Municipalidad:	Liderazgo general del proyecto y supervisión de las actividades de control.
EELB:	Colaboración en la entrega de información y mejora de sus procesos internos con base en las observaciones del control.
Ciudadanía local:	Participación activa en los mecanismos de supervisión y generación de retroalimentación sobre el servicio eléctrico.
ONGs y organizaciones especializadas en gobernanza energética:	Asesoramiento técnico y apoyo en la capacitación de los actores involucrados.
Medios locales:	Difusión de los avances y resultados del proyecto para garantizar la transparencia y el involucramiento ciudadano.
Consultoras especializadas:	Diseño de sistemas de monitoreo y apoyo en la evaluación técnica de la EELB.

FICHA DE ACCIÓN 31 (Proyecto 4.6)

IDENTIFICACIÓN

Nombre de la acción o iniciativa	Reglamento Comités energéticos municipales
Categoría y criterio asociado al Sello CE	4.Organización y finanzas 4.3 Evaluación de la planificación anual
Objetivo al cual contribuye	OE3: EFICIENCIA ENERGÉTICA. Promover el uso eficiente de la energía como una oportunidad de desarrollo sustentable en viviendas e infraestructura público – privada, por medio de la utilización de tecnologías innovadoras que permitan ahorrar recursos y mejorar la productividad.

BREVE DESCRIPCIÓN

El proyecto tiene como objetivo **desarrollar y formalizar un reglamento** que establezca la **creación, funcionamiento y responsabilidades** de los **Comités Energéticos Municipales**, encargados de promover y gestionar iniciativas relacionadas con la **eficiencia energética, energías renovables y sostenibilidad** a nivel local.

La iniciativa busca **organizar y fortalecer la gobernanza energética**, facilitando la **planificación, coordinación y ejecución** de proyectos energéticos municipales. Además, promueve la **participación ciudadana** y el trabajo colaborativo, asegurando un uso eficiente de los recursos energéticos y contribuyendo al **desarrollo sostenible** del territorio.

Objetivo principal de la acción o iniciativa	Establecer un marco normativo para la creación y funcionamiento de Comités Energéticos Municipales , con el fin de organizar, coordinar y gestionar iniciativas relacionadas con la eficiencia energética, la adopción de energías renovables y la sostenibilidad local , promoviendo la participación activa de actores municipales y comunitarios en la planificación y ejecución de proyectos energéticos.
Alcances	Corral y La Unión
Plazo de ejecución	Corto
Costo estimado	\$1.000.000
Beneficiaria/os	Ciudadanía local: Accederá a mayor transparencia y rendición de cuentas sobre el funcionamiento de la Empresa Eléctrica Local de Base (EELB), fortaleciendo la confianza y participación. Municipalidad: Incrementará su capacidad de supervisión y control sobre la EELB, asegurando un servicio más eficiente y alineado con las necesidades locales. EELB: Mejorará su desempeño al ser evaluada constantemente, promoviendo una gestión más eficiente y sostenible. Pequeños comercios y empresas locales: Serán beneficiados con servicios eléctricos más confiables y competitivos.
Cargo y/o área(s) municipal(es) responsable(s)	CONTROL - ADMINISTRACION MUNICIPAL
Riesgos asociados a la implementación	Técnicos: Falta de acceso a datos precisos o actualizados de la EELB, lo que puede dificultar una supervisión efectiva.

	<p>Sociales: Resistencia de la ciudadanía o la propia EELB ante el nuevo enfoque de control y supervisión.</p> <p>Económicos: Insuficiencia de recursos para implementar y mantener herramientas de monitoreo avanzadas.</p> <p>Operativos: Dificultades para coordinar los esfuerzos entre la municipalidad, la EELB y la ciudadanía.</p>
IMPACTOS ESPERADOS	
Económicos	<p>Mejora en la eficiencia operativa de la EELB, lo que puede reflejarse en tarifas más competitivas para los usuarios.</p> <p>Reducción de pérdidas económicas por fallos en el servicio eléctrico gracias a una supervisión más estricta.</p>
Sociales	<p>Incremento de la participación ciudadana en la toma de decisiones sobre servicios públicos esenciales.</p> <p>Fortalecimiento de la relación entre la municipalidad y la comunidad al garantizar mayor transparencia.</p>
Ambientales	<p>Promoción de un uso más eficiente de los recursos energéticos por parte de la EELB.</p> <p>Mayor incentivo para adoptar prácticas sostenibles dentro de la empresa eléctrica, gracias a la presión ciudadana y municipal.</p>
PLAN DE IMPLEMENTACIÓN	
HITO	PLAZO PROPUESTO
Etapa 1: Diagnóstico inicial: Evaluación del estado actual de la EELB, identificando áreas críticas y oportunidades de mejora.	3 meses
Etapa 2: Diseño del sistema de control: Creación de indicadores de desempeño, definición de mecanismos de participación ciudadana y diseño de herramientas de monitoreo.	3 meses
Etapa 3: Implementación piloto: Prueba del sistema de control en un área específica de la EELB para evaluar su efectividad.	4 meses
Etapa 4: Sensibilización y capacitación: Formación de la ciudadanía y el personal municipal en el uso de herramientas de supervisión y control.	3 meses
Etapa 5: Monitoreo y ajustes: Evaluación inicial del funcionamiento del reglamento y ajustes en caso de ser necesarios.	2 meses
ACTORES INVOLUCRADOS	
ACTOR	ROL
ASOCIACION MUNICIPALIDADES CORDILLERA DE LA COSTA - COMITÉ ENERGETICO LOCALES, ASE.	Colaboración en la generación del reglamento.
Municipalidad:	Liderazgo en el diseño, aprobación e implementación del reglamento.
Comités energéticos municipales:	Participación activa en el diseño y validación del reglamento, y aplicación de sus disposiciones.

Ciudadanía local:	Participación en consultas públicas y en la implementación de proyectos energéticos.
ONGs y organizaciones especializadas en energía:	Asesoramiento técnico y capacitación para los comités y el municipio.
Instituciones académicas:	Apoyo en la evaluación del impacto del reglamento y propuestas de mejora.
Asesores legales:	Revisión y aseguramiento de la conformidad legal del reglamento.

FICHA DE ACCIÓN 32 (Proyecto 4.7)	
IDENTIFICACIÓN	
Nombre de la acción o iniciativa	Estudio de comportamiento térmico y acústico establecimientos educacionales
Categoría y criterio asociado al Sello CE	2. Eficiencia energética en la infraestructura 2.2 Revisión energética inicial de los edificios municipales 2.6 Metas de eficiencia energética en el consumo térmico
Objetivo al cual contribuye	OE3: EFICIENCIA ENERGÉTICA. Promover el uso eficiente de la energía como una oportunidad de desarrollo sustentable en viviendas e infraestructura público – privada, por medio de la utilización de tecnologías innovadoras que permitan ahorrar recursos y mejorar la productividad.
BREVE DESCRIPCIÓN	
<p>El proyecto tiene como objetivo evaluar el comportamiento térmico y acústico de la infraestructura en establecimientos educacionales, identificando deficiencias y oportunidades de mejora para optimizar las condiciones ambientales al interior de las aulas. Se realizarán mediciones técnicas y análisis que permitan proponer soluciones sostenibles como aislamiento térmico, control del ruido y sistemas de eficiencia energética.</p> <p>La iniciativa busca mejorar el confort térmico y acústico de estudiantes y docentes, favoreciendo un ambiente adecuado para el aprendizaje. Además, contribuye a la reducción del consumo energético y al cuidado del medio ambiente, promoviendo infraestructuras escolares más eficientes y sostenibles.</p>	
Objetivo principal de la acción o iniciativa	Evaluar el comportamiento térmico y acústico de la infraestructura en establecimientos educacionales, con el fin de identificar deficiencias y proponer mejoras sostenibles que optimicen las condiciones ambientales , reduzcan el consumo energético y generen espacios adecuados y confortables para el aprendizaje de estudiantes y el trabajo de docentes.
Alcances	Corral y La Unión
Plazo de ejecución	Corto
Costo estimado	\$50.000.000
Beneficiaria/os	Estudiantes: Mejoras en las condiciones de confort térmico y acústico, favoreciendo el aprendizaje y el bienestar. Docentes y personal administrativo: Mayor comodidad y reducción del estrés laboral asociado a condiciones desfavorables.

	<p>Municipalidades: Obtendrán datos clave para priorizar inversiones en infraestructura educativa y mejorar la calidad de los espacios escolares.</p> <p>Familias: Se beneficiarán indirectamente al contar con escuelas mejor acondicionadas para el desarrollo de sus hijos.</p>
Cargo y/o área(s) municipal(es) responsable(s)	DAEM – DOM – MEDIO AMBIENTE
Riesgos asociados a la implementación	<p>Técnicos: Dificultades en la recolección de datos precisos debido a limitaciones en herramientas de medición.</p> <p>Sociales: Resistencia inicial por parte de algunos establecimientos educacionales a la intervención por desconocimiento o desconfianza.</p> <p>Económicos: Limitaciones presupuestarias para implementar las mejoras recomendadas tras el estudio.</p> <p>Operativos: Interrupciones en las actividades escolares durante el desarrollo del estudio.</p>
IMPACTOS ESPERADOS	
Económicos	<p>Optimización del uso de recursos al priorizar mejoras en infraestructura según datos concretos.</p> <p>Reducción de costos operativos asociados a calefacción, ventilación o medidas correctivas de sonido.</p>
Sociales	<p>Mejora en la calidad educativa mediante espacios escolares más confortables y adecuados.</p> <p>Reducción del ausentismo escolar y de personal docente por condiciones insalubres.</p>
Ambientales	<p>Promoción de soluciones constructivas sostenibles que reduzcan el consumo energético.</p> <p>Menor impacto ambiental mediante la adopción de estrategias pasivas de control térmico y acústico.</p>
PLAN DE IMPLEMENTACIÓN	
HITO	PLAZO PROPUESTO
Etapa 1: Diagnóstico inicial: Selección de establecimientos representativos y evaluación preliminar de las condiciones térmicas y acústicas.	2 meses
Etapa 2: Recolección de datos: Medición en terreno de parámetros térmicos (temperatura, aislamiento) y acústicos (ruido interno y externo).	4 meses
Etapa 3: Análisis y elaboración de informe técnico: Procesamiento de los datos obtenidos, identificación de problemas clave y propuestas de soluciones.	3 meses
Etapa 4: Socialización de resultados: Presentación de los hallazgos a las comunidades escolares y la municipalidad para priorizar acciones.	2 meses
Etapa 5: Implementación piloto de mejoras: Aplicación de las soluciones propuestas en uno o más establecimientos para evaluar su efectividad.	3 meses
ACTORES INVOLUCRADOS	

ACTOR	ROL
Establecimientos educacionales, munis, seremi de energía.	Provee de información técnica y de los beneficiarios.
Municipalidad:	Liderazgo y financiamiento parcial del estudio, así como la implementación de mejoras propuestas.
Establecimientos educacionales:	Participación activa en la recolección de datos y validación de soluciones sugeridas.
Consultoras especializadas:	Realización del estudio técnico y diseño de las propuestas de mejora.
Organizaciones sociales y ONGs:	Apoyo en la sensibilización sobre la importancia del confort térmico y acústico en la educación.
Estudiantes y docentes:	Proveer retroalimentación sobre las condiciones actuales y los efectos de las mejoras implementadas.
Proveedores de materiales sostenibles:	Suministro de soluciones técnicas para mejorar el comportamiento térmico y acústico.

FICHA DE ACCIÓN 33 (Proyecto 4.8)

IDENTIFICACIÓN

Nombre de la acción o iniciativa	Red de paraderos La Unión
Categoría y criterio asociado al Sello CE	6.Movilidad sostenible 6.1 Concepto de tránsito y movilidad
Objetivo al cual contribuye	OE3: EFICIENCIA ENERGÉTICA. Promover el uso eficiente de la energía como una oportunidad de desarrollo sustentable en viviendas e infraestructura público – privada, por medio de la utilización de tecnologías innovadoras que permitan ahorrar recursos y mejorar la productividad.

BREVE DESCRIPCIÓN

Este proyecto propone la instalación de una serie de paraderos de transporte público en ubicaciones clave de la comuna de La Unión, priorizando criterios de **seguridad, accesibilidad, funcionalidad y diseño moderno**. Los paraderos estarán equipados para ofrecer un entorno cómodo y protegido a los usuarios, facilitando el uso del transporte público y promoviendo la eficiencia en la movilidad urbana.

Objetivo principal de la acción o iniciativa	Implementar una red de paraderos en puntos estratégicos de la comuna de La Unión, con infraestructura segura, accesible y funcional , con el fin de mejorar la experiencia de los usuarios del transporte público , promover la movilidad urbana eficiente y contribuir a la organización y modernización del sistema de transporte local.
Alcances	La Unión
Plazo de ejecución	Medio
Costo estimado	\$450.000.000
Beneficiaria/os	Usuarios del transporte público: Contarán con espacios adecuados para la espera, mejorando su experiencia y seguridad.

	<p>Conductores y operadores de transporte público: Disminuirán los tiempos de parada y organizarán mejor sus rutas.</p> <p>Municipalidad de La Unión: Modernizará la infraestructura urbana y fomentará el uso del transporte público.</p> <p>Comunidad local: Mejorará su conectividad y calidad de vida gracias a una red de paraderos más accesible y funcional.</p>
Cargo y/o área(s) municipal(es) responsable(s)	SECPLAN - TRANSITO
Riesgos asociados a la implementación	<p>Económicos: Falta de recursos financieros para cubrir la totalidad de los paraderos planificados.</p> <p>Sociales: Resistencia de la comunidad a los cambios en las ubicaciones de los paraderos existentes.</p> <p>Operativos: Retrasos en la instalación debido a problemas logísticos o climáticos.</p> <p>Técnicos: Dificultad para implementar tecnologías sostenibles en todas las ubicaciones por limitaciones técnicas.</p>
IMPACTOS ESPERADOS	
Económicos	<p>Impulso al comercio local cercano a los paraderos gracias al incremento del flujo de personas.</p> <p>Ahorro de recursos mediante el uso de materiales duraderos y tecnologías energéticas eficientes.</p>
Sociales	Incremento en la calidad del servicio de transporte público, incentivando su uso. Mejora en la seguridad y comodidad de los usuarios, especialmente para personas mayores y con discapacidad.
Ambientales	<p>Reducción de la contaminación lumínica y del uso de energía no renovable mediante paraderos con iluminación solar.</p> <p>Promoción del transporte público como una alternativa más sostenible frente al uso del automóvil particular.</p>
PLAN DE IMPLEMENTACIÓN	
HITO	PLAZO PROPUESTO
Etapa 1: Diagnóstico inicial: Identificación de las zonas prioritarias para la instalación de paraderos y análisis de las necesidades de los usuarios.	2 meses
Etapa 2: Diseño y planificación: Creación de planos y especificaciones técnicas, considerando criterios de accesibilidad, sostenibilidad y funcionalidad.	3 meses
Etapa 3: Construcción e instalación: Instalación de los paraderos en las ubicaciones priorizadas, con enfoque en materiales duraderos y sostenibles.	6 meses
Etapa 4: Sensibilización comunitaria: Informar a los usuarios sobre los cambios y beneficios de la red de paraderos, incentivando el cuidado de la infraestructura.	2 meses
Etapa 5: Monitoreo y evaluación: Revisión del uso y estado de los paraderos instalados, con	2 meses

ajustes según las necesidades detectadas.	
ACTORES INVOLUCRADOS	
ACTOR	ROL
Seremi de vivienda y urbanismos, muni, AMCC, seremi de transporte y telecomunicaciones.	Provee información técnica relevante para el proyecto y recursos financieros para su ejecución.
Municipalidad de La Unión:	Gestión general del proyecto, asignación de recursos y supervisión de la ejecución.
Usuarios del transporte público:	Participación en consultas públicas para expresar sus necesidades y retroalimentación sobre la infraestructura.
Proveedores de infraestructura:	Suministro de materiales y tecnologías necesarias para la instalación de los paraderos.
Empresas de transporte público:	Colaboración para definir ubicaciones estratégicas y garantizar la funcionalidad de los paraderos.
ONGs y organismos especializados en movilidad urbana:	Asesoramiento en diseño accesible y sostenible.
Medios de comunicación locales:	Difusión del proyecto y sus beneficios para promover su aceptación y uso adecuado.

FICHA DE ACCIÓN 34 (Proyecto 4.9)

IDENTIFICACIÓN	
Nombre de la acción o iniciativa	Bicicletero público y Talleres de reparación de bicicletas.
Categoría y criterio asociado al Sello CE	6.Movilidad sostenible 6.2 Movilidad no motorizada 6.3 Promoción y difusión de la movilidad sostenible
Objetivo al cual contribuye	OE3: EFICIENCIA ENERGÉTICA. Promover el uso eficiente de la energía como una oportunidad de desarrollo sustentable en viviendas e infraestructura público – privada, por medio de la utilización de tecnologías innovadoras que permitan ahorrar recursos y mejorar la productividad.
BREVE DESCRIPCIÓN	
<p>El proyecto tiene como objetivo promover la movilidad sustentable mediante la instalación de bicicleteros públicos en puntos estratégicos y la realización de talleres de reparación de bicicletas dirigidos a la comunidad. Estas acciones buscan facilitar el uso de la bicicleta como medio de transporte, garantizando espacios seguros para su resguardo y ofreciendo conocimientos básicos para su mantenimiento y reparación.</p> <p>La iniciativa contribuye a reducir la congestión vehicular y las emisiones contaminantes, fomentando hábitos de transporte activo y saludable. Además, fortalece la participación comunitaria al capacitar a las personas en habilidades prácticas, impulsando el uso continuo y responsable de la bicicleta en la vida cotidiana.</p>	
Objetivo principal de la acción o iniciativa	Fomentar la movilidad sostenible mediante la instalación de bicicleteros públicos y la realización de talleres de reparación de bicicletas , con el fin de facilitar y promover el uso de la bicicleta como medio de transporte seguro y eficiente, reduciendo la congestión vehicular, las emisiones contaminantes y

	fortaleciendo la cultura de transporte activo y comunitario .
Alcances	Corral y La Unión
Plazo de ejecución	Medio
Costo estimado	\$35.000.000
Beneficiaria/os	<p>Ciclistas urbanos y rurales: Dispondrán de espacios seguros para estacionar sus bicicletas y accederán a talleres para repararlas y mantenerlas en buen estado.</p> <p>Comunidad en general: Se incentivará el uso de la bicicleta como medio de transporte sostenible, mejorando la calidad de vida y reduciendo la contaminación.</p> <p>Pequeños comerciantes y talleres locales: Tendrán la oportunidad de asociarse al proyecto, generando ingresos mediante servicios de reparación y mantenimiento.</p> <p>Municipalidad: Promoverá una movilidad urbana sostenible, fomentando el uso de transportes alternativos y reduciendo la congestión vehicular.</p>
Cargo y/o área(s) municipal(es) responsable(s)	DEPORTE - SECPLAN
Riesgos asociados a la implementación	<p>Sociales: Baja aceptación o uso por parte de la comunidad debido a la falta de promoción o educación sobre los beneficios del proyecto.</p> <p>Económicos: Insuficiencia de recursos para cubrir el mantenimiento de los bicicleteros y los talleres a largo plazo.</p> <p>Operativos: Actos de vandalismo o robo en los espacios públicos destinados al estacionamiento de bicicletas.</p> <p>Técnicos: Falta de personal calificado para gestionar los talleres de reparación o mantener las infraestructuras.</p>
IMPACTOS ESPERADOS	
Económicos	<p>Impulso al comercio local mediante la contratación de talleres de bicicletas y la venta de accesorios y repuestos.</p> <p>Reducción en los costos de transporte para los usuarios de bicicletas.</p>
Sociales	<p>Incremento en la calidad de vida al facilitar el uso de un transporte accesible y saludable.</p> <p>Promoción de una cultura de movilidad sostenible y hábitos saludables en la comunidad.</p>
Ambientales	<p>Reducción de emisiones de gases de efecto invernadero al fomentar el uso de bicicletas sobre vehículos motorizados.</p> <p>Menor congestión vehicular y mejora en la calidad del aire local.</p>
PLAN DE IMPLEMENTACIÓN	
HITO	PLAZO PROPUESTO
Etapa 1: Diagnóstico y planificación : Identificación de las ubicaciones estratégicas para los bicicleteros y evaluación de la demanda de talleres de reparación.	2 meses
Etapa 2: Diseño y construcción: Instalación de los bicicleteros públicos en puntos clave y habilitación de espacios para talleres de reparación.	4 meses
Etapa 3: Capacitación y sensibilización: Formación de mecánicos de bicicletas y campañas comunitarias sobre los beneficios del uso de la bicicleta.	3 meses
Etapa 4: Inauguración y operación piloto: Puesta en marcha de los bicicleteros y talleres, con	3 meses

monitoreo de su uso y recepción de retroalimentación de la comunidad.	
Etapa 5: Expansión y consolidación: Ajustes y replicación del modelo en otras áreas de la municipalidad con alta demanda.	4 meses
ACTORES INVOLUCRADOS	
ACTOR	ROL
Seremi de vivienda y urbanismos, muni, AMCC, seremi de transporte y telecomunicaciones.	Proveer información técnica relevante y recursos financieros para su implementación.
Municipalidad:	Coordinación general, asignación de recursos y monitoreo del proyecto.
Ciclistas locales:	Usuarios directos de los ciclistas y talleres, participando en campañas de sensibilización.
Talleres locales de bicicletas:	Participación en la prestación de servicios de reparación y mantenimiento, así como en actividades formativas.
ONGs y organizaciones de movilidad sostenible:	Apoyo técnico en la planificación e implementación del proyecto, y difusión de los beneficios del uso de la bicicleta.
Instituciones educativas:	Participación en talleres para fomentar el uso de bicicletas entre estudiantes y personal académico.
Comercios locales:	Venta de accesorios y repuestos en los talleres asociados al proyecto.

FICHA DE ACCIÓN 35 (Proyecto 4.10)	
IDENTIFICACIÓN	
Nombre de la acción o iniciativa	Calles exclusivas para uso recreativo (domingos)
Categoría y criterio asociado al Sello CE	6.Movilidad sostenible 6.3 Promoción y difusión de la movilidad sostenible
Objetivo al cual contribuye	OE3: EFICIENCIA ENERGÉTICA. Promover el uso eficiente de la energía como una oportunidad de desarrollo sustentable en viviendas e infraestructura público – privada, por medio de la utilización de tecnologías innovadoras que permitan ahorrar recursos y mejorar la productividad.
BREVE DESCRIPCIÓN	
<p>El proyecto tiene como objetivo habilitar calles exclusivas para actividades recreativas y deportivas los días domingo, promoviendo el uso del espacio público por parte de la comunidad. Estas calles se cerrarán temporalmente al tránsito vehicular, permitiendo a las familias y ciudadanos disfrutar de caminatas, ciclismo, patinaje y otras actividades al aire libre en un entorno seguro y accesible.</p> <p>La iniciativa busca fomentar hábitos saludables, fortalecer la convivencia comunitaria y reducir las emisiones contaminantes al limitar el uso de vehículos en ciertos horarios. Además, contribuye a la recuperación y valorización del espacio público, generando entornos más inclusivos y amigables para el bienestar de la ciudadanía.</p>	
Objetivo principal de la acción o iniciativa	Promover el uso del espacio público como un entorno seguro y accesible para actividades recreativas, deportivas y comunitarias , mediante la

	implementación de calles exclusivas para uso peatonal y no motorizado los días domingos, con el fin de fomentar hábitos saludables , fortalecer la convivencia social y contribuir a la reducción de la contaminación ambiental .	
Alcances	Corral y La Unión	
Plazo de ejecución	Corto	
Costo estimado	\$3.000.000	
Beneficiaria/os	<p>Ciclistas urbanos y rurales: Dispondrán de espacios seguros para estacionar sus bicicletas y accederán a talleres para repararlas y mantenerlas en buen estado.</p> <p>Comunidad en general: Se incentivará el uso de la bicicleta como medio de transporte sostenible, mejorando la calidad de vida y reduciendo la contaminación.</p> <p>Pequeños comerciantes y talleres locales: Tendrán la oportunidad de asociarse al proyecto, generando ingresos mediante servicios de reparación y mantenimiento.</p> <p>Municipalidad: Promoverá una movilidad urbana sostenible, fomentando el uso de transportes alternativos y reduciendo la congestión vehicular.</p>	
Cargo y/o área(s) municipal(es) responsable(s)	DEPORTE - DIDECO (LA UNIÓN) - ORGANIZACIONES COMUNALES (CORRAL) - TRANSITO (LA UNIÓN) - OBRAS (CORRAL)	
Riesgos asociados a la implementación	<p>Sociales: Baja aceptación o uso por parte de la comunidad debido a la falta de promoción o educación sobre los beneficios del proyecto.</p> <p>Económicos: Insuficiencia de recursos para cubrir el mantenimiento de los cicleros y los talleres a largo plazo.</p> <p>Operativos: Actos de vandalismo o robo en los espacios públicos destinados al estacionamiento de bicicletas.</p> <p>Técnicos: Falta de personal calificado para gestionar los talleres de reparación o mantener las infraestructuras.</p>	
IMPACTOS ESPERADOS		
Económicos	<p>Impulso al comercio local mediante la contratación de talleres de bicicletas y la venta de accesorios y repuestos.</p> <p>Reducción en los costos de transporte para los usuarios de bicicletas.</p>	
Sociales	<p>Incremento en la calidad de vida al facilitar el uso de un transporte accesible y saludable.</p> <p>Promoción de una cultura de movilidad sostenible y hábitos saludables en la comunidad.</p>	
Ambientales	<p>Reducción de emisiones de gases de efecto invernadero al fomentar el uso de bicicletas sobre vehículos motorizados.</p> <p>Menor congestión vehicular y mejora en la calidad del aire local.</p>	
PLAN DE IMPLEMENTACIÓN		
	HITO	PLAZO PROPUESTO
	Etapa 1: Diagnóstico y planificación: Identificación de las ubicaciones estratégicas para los	2 meses

bicicleteros y evaluación de la demanda de talleres de reparación.	
Etapa 2: Diseño y construcción: Instalación de los bicicleteros públicos en puntos clave y habilitación de espacios para talleres de reparación.	4 meses
Etapa 3: Capacitación y sensibilización: Formación de mecánicos de bicicletas y campañas comunitarias sobre los beneficios del uso de la bicicleta.	3 meses
Etapa 4: Inauguración y operación piloto: Puesta en marcha de los bicicleteros y talleres, con monitoreo de su uso y recepción de retroalimentación de la comunidad.	3 meses
Etapa 5: Expansión y consolidación: Ajustes y replicación del modelo en otras áreas de la municipalidad con alta demanda.	4 meses
ACTORES INVOLUCRADOS	
ACTOR	ROL
Municipalidades, seremi de transportes	Facilitan la coordinación interinstitucional.
Municipalidad:	Coordinación general, asignación de recursos y monitoreo del proyecto.
Ciclistas locales:	Usuarios directos de los bicicleteros y talleres, participando en campañas de sensibilización.
Talleres locales de bicicletas:	Participación en la prestación de servicios de reparación y mantenimiento, así como en actividades formativas.
ONGs y organizaciones de movilidad sostenible:	Apoyo técnico en la planificación e implementación del proyecto, y difusión de los beneficios del uso de la bicicleta.
Instituciones educativas:	Participación en talleres para fomentar el uso de bicicletas entre estudiantes y personal académico.
Comercios locales:	Venta de accesorios y repuestos en los talleres asociados al proyecto.

En el marco de la presente estrategia se consideran plazos alto, medio y bajo de la siguiente forma:

Alto: 2025-2028
Medio: 2029- 2032
Bajo: 2033- 2035