

FICHA DE ACCIÓN	
IDENTIFICACIÓN	
Nombre de la acción o iniciativa	Priorización de áreas para generación de energía renovable
Categoría y criterio asociado al Sello CE	Categoría 1 Planificación energética; Criterio 1.4
Objetivo al cual contribuye	Levantar información territorial para definir las áreas prioritarias de la comuna para la generación de energía solar.
BREVE DESCRIPCIÓN	
<p>Para llevar a cabo esta iniciativa se requiere realizar las siguientes acciones:</p> <p>Levantar información territorial respecto a la disposición de energía solar a nivel comunal, determinando áreas con edificios de altura como sitios óptimos para la instalación de infraestructura solar, lugares bajos sin sombra en segunda opción, sitios poca sombra y finalmente sitios descartables para esta tecnología con sombra. Esta categorización se puede realizar mediante mapas de calor por ejemplo.</p> <p>Realizar una planificación territorial en donde se presenta en detalle áreas en la comuna con un mayor potencial para la generación de energía por medio de fuentes renovables, aprovechamiento de recuperación de fuentes de calor, zonas restringidas geográficamente y eficiencia de las redes de calor.</p> <p>Generar un catastro del potencial de aprovechamiento de ERNC y calor residual.</p> <p>Generar instancias de participación y divulgación de la información para que la comunidad interesada pueda comprender la factibilidad en su sitio de residencia.</p> <p>Elaborar una planificación estratégica para la implementación periódica.</p>	
Objetivo principal de la acción o iniciativa	Generar una planificación y estrategia para la implementación periódica de infraestructura solar en la comuna.
Alcances	Comuna de Independencia
Plazo de ejecución	5 años
Costo estimado	Según alcance del proyecto definido por la municipalidad
Beneficiaria/os	Ciudadanos de Independencia
Cargo y/o área(s) municipal(es) responsable(s)	Gestora de energía, SECPLAN
Riesgos asociados a la implementación	Falta de priorización / presupuesto
IMPACTOS ESPERADOS	
Económicos	Inversión en infraestructura de larga vida útil, ahorros a mediano y largo plazo
Sociales	Reducción en el costo de energía eléctrica para la comunidad directamente beneficiada
Ambientales	Reducción de la cantidad de energía utilizada con fuentes no renovables en la comuna.
PLAN DE IMPLEMENTACIÓN	
HITO	PLAZO PROPUESTO
Levantamiento de información	Se definirá de acuerdo a lo requerido por el municipio
Generación mapa	Se definirá de acuerdo a lo requerido por el municipio

Jornada de participación ciudadana	Se definirá de acuerdo a lo requerido por el municipio
Elaboración planificación estratégica	Se definirá de acuerdo a lo requerido por el municipio
Hito de difusión masiva a la comunidad	Se definirá de acuerdo a lo requerido por el municipio
Inicio de la implementación	Se definirá de acuerdo a lo requerido por el municipio
ACTORES INVOLUCRADOS	
ACTOR	ROL
Municipio	Ejecución iniciativa
Ciudadanía	Participación ciudadana
Agencia sostenibilidad energética - Ministerio de energía	Difusión, participación en PAC, consultivo

FICHA DE ACCIÓN

IDENTIFICACIÓN

Nombre de la acción o iniciativa	Fomento a la construcción sustentable
Categoría y criterio asociado al Sello CE	Categoría 1 Planificación Energética; Criterios 1.6, 1.7 Categoría 2 Eficiencia energética en la infraestructura; Criterio 2.1
Objetivo al cual contribuye	Implementar construcciones con criterios de sustentabilidad en el ámbito municipal y promover los criterios de sustentabilidad en edificios/construcciones no municipales se se instalen en la comuna

BREVE DESCRIPCIÓN

Esta iniciativa se enmarca en 4 principales acciones o gestiones al interior de municipio:

1) Generar gestiones para implementar y considerar temáticas energéticas y de cambio climático en:

- Proyectos de desarrollo urbano
- Concursos municipales
- Licitaciones
- Concesiones o arriendos de terrenos municipales.

Consideración: estas acciones pueden ser abordadas desde nivel 4 SCAM en el contexto de la gestión sustentable o sostenible en los procesos administrativos e instalaciones municipales, donde se debe considerar en los proyectos presentados al FNDR, PMU u otros con cargo del municipio, contemplar criterios ambientales desde el diseño en la arquitectura e instalaciones de los proyectos y medidas de gestión ambiental durante la etapa de construcción.

2) Crear un inventario de los beneficios en cuanto a costos y emisiones (GEI) generados considerando los aspectos nombrados para las licitaciones. Y dar a conocer/difundir los beneficios obtenidos mediante ERNC y eficiencia energética de modo que se impulse un desarrollo de estas áreas mediante las licitaciones o concursos municipales

Consideración: este inventario puede tener como base el diagnóstico respecto a energía y agua realizado en fase o nivel 1 SCAM.

3) Promover la implementación de proyectos con medidas de eficiencia y ahorro energético, considerando energías renovables a través de capacitaciones para el/la/los/las ITO (inspectores técnicos de obras), director de obras y otros funcionarios pertinentes de la dirección de obras a cargo de la recepción de proyectos con el propósito de incorporar los criterios de sustentabilidad al momento de supervisar y recepcionar obras. Las temáticas abordadas en la guía deben incluir construcción energética eficiente y energías renovables.

Se debe contar con un plan de control aleatorio en la inspección de obras.

Consideración: Estas capacitaciones pueden ser incorporadas en el marco de las capacitaciones ambientales al interior del municipio, para verificación SCAM educación ambiental a funcionarios municipales.

4) Adoptar criterios de certificación de edificios sustentables en al menos un edificio de la municipalidad mediante:

- La promoción de la calidad del ambiente interior
- Eficiencia energética complementada con sistemas eficientes de calefacción, iluminación LED y la incorporación de ERNC.
- Uso eficiente del agua y su reutilización.

- Gestión de residuos durante la construcción y operación del edificio. Para comenzar se sugiere que este edificio o dependencia sea aquel en el cual opera la unidad, departamento o dirección de medio ambiente, para luego comenzar la extensión al resto de las dependencias municipales (homologable con gestión ambiental interna desde etapa básica en adelante SCAM).

Objetivo principal de la acción o iniciativa	Instalar criterios de sustentabilidad en construcción privadas o municipales de la comuna.
Alcances	Comuna de Independencia
Plazo de ejecución	1 a 2 años
Costo estimado	Según alcance del proyecto definido por la municipalidad
Beneficiaria/os	Ciudadanos de Independencia
Cargo y/o área(s) municipal(es) responsable(s)	Gestora de energía, SECPLAN, Dirección de obras, Medio Ambiente

Riesgos asociados a la implementación	Falta de priorización /presupuesto
IMPACTOS ESPERADOS	
Económicos	Inversión en infraestructura de larga vida útil, ahorros a mediano y largo plazo
Sociales	Mejorar calidad de vida de la ciudadanía
Ambientales	Reducción de emisiones GEI, mitigación CC
PLAN DE IMPLEMENTACIÓN	
HITO	PLAZO PROPUESTO
Generar gestiones para implementar y considerar temáticas energéticas y de cambio climático	Se definirá de acuerdo a lo requerido por el municipio
Crear un inventario de los beneficios en cuanto a costos y emisiones (GEI) generados	Se definirá de acuerdo a lo requerido por el municipio
Promover la implementación de proyectos con medidas de eficiencia y ahorro energético, considerando energías renovables a través de capacitaciones	Se definirá de acuerdo a lo requerido por el municipio
Adoptar criterios de certificación de edificios sustentables en al menos un edificio de la municipalidad	Se definirá de acuerdo a lo requerido por el municipio
ACTORES INVOLUCRADOS	
ACTOR	ROL
Municipio	Ejecución iniciativa
Agencia sostenibilidad energética - Ministerio de energía	Apoyo, asesoría técnica

FICHA DE ACCIÓN

IDENTIFICACIÓN

Nombre de la acción o iniciativa	Municipio Eficiente
Categoría y criterio asociado al Sello CE	Categoría 2 Eficiencia energética en la infraestructura; Criterios 2.2, 2.3, 2.6, 2.7
Objetivo al cual contribuye	Levantar información con la base de datos de los edificios existentes en la comuna, con cálculos de los consumos eléctrico y térmico

BREVE DESCRIPCIÓN

El proyecto consiste en generar una planificación estratégica de EE en el municipio ejemplificando hacia la ciudadanía los beneficios asociados, para ello es necesario establecer la línea base para la toma de decisiones en materia energética. La orientación principal de la planificación se debe realizar enfocado en las funciones de la municipalidad como consumidor y cómo esta puede servir de ejemplo y mejorar la EE en su propia infraestructura. De esta manera, metodológicamente hablando, se debe construir un plan “paso a paso”, para lograr calcular y monitorear el uso de la energía del municipio, valorar el potencial de mejora de la EE y construir un plan de acción de EE para el municipio, identificando las distintas barreras para su concreción. Para ello se debe seguir las siguientes indicaciones:

- Levantamiento de información, recopilando consumos energéticos según distribución de medidores y cuentas, idealmente separados por edificios.
- Realizar auditorías energéticas de forma mensual en dependencias municipales, con el fin de establecer las líneas base de los consumos energéticos y establecer un plan de eficiencia energética. Analizando los consumos energéticos, identificando consumos para calefacción, iluminación, operacionales, etc, con el propósito de buscar la optimización de la operación propia del municipio fijando metas de eficiencia energética tanto eléctricas como térmicas.
- Realizar mediciones de la huella de carbono municipal por edificio periódicamente cada 4 años, para ello se procederá a analizar el consumo energético con el propósito de calcular las toneladas de CO2 emitidas y definir metas para su reducción. Es relevante generar información que pueda ser difundida a la comunidad transparentando el desempeño energético de cada edificio.
- Desarrollo de plan de gestión y operación energética, que involucre todos los edificios municipales presentando los cálculos de potenciales de eficiencia energética y energías renovables por edificio, realizando una evaluación económica de las posibles mejoras en los edificios y el ahorro monetario que se producen por la implementación de una mejor gestión energética.
- Creación de incentivos para la disminución del consumo energético.
- Elaborar un ranking de edificios municipales según su consumo (realizar a través de las diferentes áreas de eficiencia en la infraestructura, incorporación de ERNC, puntos verdes, etc.) El ranking y las equivalencias deberán ser incorporadas dentro de un boletín mensual generado bajo el marco de la estrategia comunicacional para comunicación efectiva interna al interior del municipio. Estos resultados además pueden ser incorporados en diarios murales de sitios de alto tráfico para visibilizar a la ciudadanía y al interior del municipio.
- Transparentar a la comunidad de manera legible todos los estudios realizados y por implementar, con el propósito de convertirse en un modelo a seguir en cuanto a la sustentabilidad.

Objetivo principal de la acción o iniciativa	Generar información base para los edificios municipales existentes
Alcances	Municipalidad de Independencia
Plazo de ejecución	2 años
Costo estimado	Según alcance del proyecto definido por la municipalidad
Beneficiaria/os	Funcionarios municipales
Cargo y/o área(s) municipal(es) responsable(s)	Gestora de energía, Medio Ambiente, departamento de comunicaciones
Riesgos asociados a la implementación	Falta de priorización /presupuesto

IMPACTOS ESPERADOS	
Económicos	Visibilizar y realizar seguimiento a gastos generados para apuntar a su reducción de forma eficiente
Sociales	Mejorar la calidad de vida de la ciudadanía. Generar conocimiento sobre impacto de emisiones generadas o evitadas por parte del municipio
Ambientales	Reducción de emisiones GEI, mitigación CC
PLAN DE IMPLEMENTACIÓN	
HITO	PLAZO PROPUESTO
Asignar responsable	Se definirá de acuerdo a lo requerido por el municipio
Comenzar un catastro y seguimiento térmicos y eléctricos de forma mensual.	Se definirá de acuerdo a lo requerido por el municipio
Categorizar los consumos de los edificios municipales	Se definirá de acuerdo a lo requerido por el municipio
Transformar el consumo en toneladas de CO2 y bioequivalencia de las emisiones.	Se definirá de acuerdo a lo requerido por el municipio
Difundir información a la comunidad y elaborar un ranking de edificios	Se definirá de acuerdo a lo requerido por el municipio
ACTORES INVOLUCRADOS	
ACTOR	ROL
Municipio	Ejecución iniciativa
Ciudadanía	Pasivo, acceso a la información

FICHA DE ACCIÓN	
IDENTIFICACIÓN	
Nombre de la acción o iniciativa	Recambio luminaria pública
Categoría y criterio asociado al Sello CE	Categoría 2 Eficiencia energética en la infraestructura; Criterio 2.8
Objetivo al cual contribuye	Aumentar la eficiencia energética eléctrica del alumbrado público, brindando mayor seguridad a la comuna
BREVE DESCRIPCIÓN	
Realizar un seguimiento de los consumos asociados al alumbrado público, con el propósito de verificar el ahorro generado y realizar las mantenciones correspondientes a las luminarias.	
Objetivo principal de la acción o iniciativa	Disminución del uso de la energía por reemplazo a led
Alcances	Comuna de Independencia
Plazo de ejecución	Se definirá de acuerdo a lo requerido por el municipio
Costo estimado	Se establecerá de acuerdo a la mantención o recambio necesario
Beneficiaria/os	Ciudadanos y ciudadanas de la comuna de Independencia
Cargo y/o área(s) municipal(es) responsable(s)	SECPLAN - Gestora energética
Riesgos asociados a la implementación	No priorización / falta de presupuesto
IMPACTOS ESPERADOS	
Económicos	Reducción de costos asociados a iluminación debido a la adecuada mantención
Sociales	Mantención de luminaria pública
Ambientales	Cuantificación de la reducción en la reducción de gases GEI
PLAN DE IMPLEMENTACIÓN	
HITO	PLAZO PROPUESTO
Recopilación de información sobre gastos asociados a iluminación pública	Se definirá de acuerdo a lo requerido por el municipio
Verificación del estado de las luminarias	Se definirá de acuerdo a lo requerido por el municipio
Mantención o recambio de luces (en caso de ser necesario)	Se definirá de acuerdo a lo requerido por el municipio
ACTORES INVOLUCRADOS	
ACTOR	ROL
Dirección de finanzas	Aportar con la información sobre gastos asociados a iluminación pública en la comuna
Gestora de energía y dirección de medio ambiente	Recopilación y análisis de la información

Encargado de luminaria

Realizar salidas para comprobar el estado de las luminarias, realizar recambios o mantención si fuese necesario e informar a la gestora de energía.

FICHA DE ACCIÓN

IDENTIFICACIÓN

Nombre de la acción o iniciativa	Energías renovables para todas y todos
Categoría y criterio asociado al Sello CE	Categoría 3 Energías renovables y generación local; Criterios 3.1, 3.2
Objetivo al cual contribuye	Fomentar la conciencia ciudadana sobre el uso eficiente de energía e incrementar el % de energía distribuida en la comuna que provenga de fuentes renovables

BREVE DESCRIPCIÓN

Se plantea la elaboración de una estrategia que impulse la generación eléctrica proveniente de fuentes renovables en la comuna y que además acerque el conocimiento a la ciudadanía sobre este tipo de generación. Bajo este contexto se considera fundamental implementar paulatinamente la generación de energía a través de fuentes renovables e ir trabajando de manera conjunta con la comunidad beneficiaria.

Para esto se debe considerar:

- Para el inicio incorporar la implementación en sectores pilotos en la comuna que tengan interés por la temática ambiental o ya se encuentren en algún programa relacionado, por ejemplo, establecimientos educacionales SNCAE (implementación luminaria solar en patios escolares), juntas de vecinos incorporadas a programas Quiero mi barrio, programa comunidades sustentables, entre otras.
- Definir metas (medidas en porcentaje) de generación a corto, mediano y largo plazo para las comunidades beneficiarias.
- Generar difusión durante la implementación de la iniciativa para llegar principalmente a los beneficiarios de los diferentes sectores de la comuna
- Realizar seminarios sobre eficiencia energética en los sectores beneficiados (educación ambiental no formal, incorporación desde fase 2 SCAM).
- Implementar para los beneficiarios de las ERNC educación mediante talleres para la interpretación de sus consumos en la boleta y los beneficios de modificar sus conductas.
- Difundir rangos de consumo mensuales sobre el comportamiento residencial y cuantificación de CO2 (Huella Chile o similar) para los sectores beneficiados.

Objetivo principal de la acción o iniciativa	Aumentar el % de energía generada mediante ERNC y promover esta temática mediante educación ambiental
Alcances	Comuna de Independencia
Plazo de ejecución	1 a 10 años
Costo estimado	Según alcance del proyecto definido por la municipalidad
Beneficiaria/os	Ciudadanos de Independencia (establecimientos educacionales, juntas de vecinos, comités de vivienda, etc.)
Cargo y/o área(s) municipal(es) responsable(s)	Gestora de energía, Medio Ambiente, Secplan
Riesgos asociados a la implementación	Falta de priorización /presupuesto

IMPACTOS ESPERADOS

Económicos	Aumento del conocimiento sobre ERNC por parte de la comunidad
Sociales	Reducción de costos asociados a energía eléctrica para los beneficiarios
Ambientales	Reducción de emisiones GEI, mitigación CC, reducción del uso de la energía proveniente de fuentes no renovables

PLAN DE IMPLEMENTACIÓN

HITO	PLAZO PROPUESTO
Establecer sectores beneficiarios y priorización	Se definirá de acuerdo a lo requerido por el municipio
Búsqueda de financiamiento para cada uno de los sectores elegidos	Se definirá de acuerdo a lo requerido por el municipio
Adaptación de iniciativas de acuerdo a fondos o financiamiento posible y postulación	Se definirá de acuerdo a lo requerido por el municipio
Inicio implementación proyectos pilotos	Se definirá de acuerdo a lo requerido por el municipio
ACTORES INVOLUCRADOS	
ACTOR	ROL
Municipio	Ejecución iniciativa
Ciudadanía	Beneficiarios directos por sector, e indirectos sectores aldaños o familiares
Agencia de sostenibilidad energética	Apoyo / asesoría
Seremi de medio ambiente	Difusión iniciativa

FICHA DE ACCIÓN	
IDENTIFICACIÓN	
Nombre de la acción o iniciativa	Independencia energética
Categoría y criterio asociado al Sello CE	Categoría 3 Energías renovables y generación local; Criterios 3.3, 3.4 y 3.5
Objetivo al cual contribuye	Evaluar y aumentar las potenciales fuentes de generación de energía térmica, eléctrica renovable y calefacción distrital en la comuna
BREVE DESCRIPCIÓN	
<p>Identificar las potenciales fuentes de energía eléctrica y térmica existentes en la comuna con su respectivo análisis económico (considerar que la energía se consume lo más cercano a la fuente de origen) y generar un cronograma de acción con responsabilidades y acciones detalladas. Algunas de estas acciones son:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Contar con un catastro de los proyectos de energía térmica y eléctrica renovable - Evaluar los resultados a través de una herramienta de cálculo para energía térmica y eléctrica - Elaborar un mapa con las zonas de ubicación de los proyectos de energía térmica y eléctrica renovable - Identificar proyectos que podrían implementarse relacionados a calefacción distrital. 	
Objetivo principal de la acción o iniciativa	Identificar fuentes de energía renovable y limpia
Alcances	Comuna de Independencia
Plazo de ejecución	3 a 5 años
Costo estimado	Según alcance del proyecto definido por la municipalidad
Beneficiaria/os	Ciudadanos de Independencia
Cargo y/o área(s) municipal(es) responsable(s)	Gestora de energía, Medio Ambiente, Secplan
Riesgos asociados a la implementación	Falta de priorización /recursos
IMPACTOS ESPERADOS	
Económicos	Con la implementación reducción de costos en la energía generada
Sociales	Implementación de energía limpia para la comunidad
Ambientales	Reducción de gases GEI, mejora en la calidad del aire
PLAN DE IMPLEMENTACIÓN	
HITO	PLAZO PROPUESTO
Realizar catastro de los proyectos de energía térmica y eléctrica renovable y distrital	Se definirá de acuerdo a lo requerido por el municipio
Evaluar los resultados a través de una herramienta de cálculo para energía térmica y eléctrica	Se definirá de acuerdo a lo requerido por el municipio
Elaborar un mapa con las zonas de ubicación de los proyectos de energía térmica y eléctrica renovable	Se definirá de acuerdo a lo requerido por el municipio

Generar un plan de acción para proyectos de energía distrital	Se definirá de acuerdo a lo requerido por el municipio
ACTORES INVOLUCRADOS	
ACTOR	ROL
Municipio	Ejecutor del proyecto
Agencia de sostenibilidad energética	Asesoría técnica

FICHA DE ACCIÓN	
IDENTIFICACIÓN	
Nombre de la acción o iniciativa	Aprovechamiento de residuos orgánicos domiciliarios
Categoría y criterio asociado al Sello CE	Categoría 3 Energías renovables y generación local; Criterio 3.6
Objetivo al cual contribuye	Utilizar residuos orgánicos residuales para la generación de energía
BREVE DESCRIPCIÓN	
<p>Para implementar energías renovables mediante la utilización de residuos orgánicos domiciliarios es necesario que en primera instancia se genere un diagnóstico comunal de los residuos, así como cuantificar y determinar el potencial energético de los residuos orgánicos domiciliarios a través de la técnica de biodigestión.</p> <p>Una vez realizado el diagnóstico, es importante contar con un convenio marco con una empresa formalizada que pueda realizar el retiro y disposición de los residuos orgánicos domiciliarios o realizar la operación con funcionarios y vehículos municipales. Se sugiere implementar un biodigestor en primera instancia piloto para luego replicar la acción a nivel de diferentes sectores de la comuna.</p> <p>Algunas Medidas necesarias que se deben tener en cuenta:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Número de veces que será alimentado el biodigestor a la semana - Temperatura promedio donde se instalará - Salida del biogás para una utilidad determinada para generar las instalaciones adecuadas 	
Objetivo principal de la acción o iniciativa	Aprovechar los residuos orgánicos como fuente de energía
Alcances	A definir por el municipio (comuna de Independencia)
Plazo de ejecución	1 a 10 años
Costo estimado	Según alcance del proyecto definido por la municipalidad
Beneficiaria/os	Ciudadanos de Independencia
Cargo y/o área(s) municipal(es) responsable(s)	Gestora energética, Medio Ambiente
Riesgos asociados a la implementación	Que los residuos orgánicos no sean suficientes (esto puede ser mitigado mediante una campaña de sensibilización previa a la implementación)
IMPACTOS ESPERADOS	
Económicos	Reducción en el costo de gas para un determinado uso (reemplazo de parte del gas natural utilizado normalmente por biogás) Reducción del costo de la energía eléctrica utilizada.
Sociales	Para los beneficiarios directos se generará un impacto social a nivel económico y de la calidad de vida al dar utilidad a los residuos generados en sus domicilios (reducción en la generación de basura)
Ambientales	Reducción de emisiones GEI, Reducción de la basura generada a nivel domiciliario
PLAN DE IMPLEMENTACIÓN	
HITO	PLAZO PROPUESTO
Diagnóstico	Se definirá de acuerdo a lo requerido por el municipio

Definición de beneficiarios	Se definirá de acuerdo a lo requerido por el municipio
Definición modalidad de recolección de residuos	Se definirá de acuerdo a lo requerido por el municipio
Implementación iniciativa	Se definirá de acuerdo a lo requerido por el municipio
ACTORES INVOLUCRADOS	
ACTOR	ROL
Municipio	Ejecución de la iniciativa
Comunidad	Beneficiarios
Ministerio de medio ambiente/ministerio de energía/ Agencia de sostenibilidad energética	Difusión de la iniciativa

FICHA DE ACCIÓN

IDENTIFICACIÓN

Nombre de la acción o iniciativa	Respira Independencia
Categoría y criterio asociado al Sello CE	Categoría 3 Energías renovables y generación local; Criterio 3.7
Objetivo al cual contribuye	Evaluar las condiciones ambientales y atmosféricas para el levantamiento de información sobre el material particulado presente en la comuna.

BREVE DESCRIPCIÓN

Dar continuidad al proyecto "Aires nuevos para la primera infancia", de esta forma, será necesario identificar las fuentes contaminantes fijas y móviles precursoras en la comuna, para posteriormente generar un plan de acción que promueva la reducción de la contaminación atmosférica de manera gradual. Algunas acciones a realizar en el plan:

- Incorporación de ordenanzas municipales
- Elaboración de plan educativo entorno a la temática (Incorporación como educación no formal en SCAM)
- Trabajo conjunto a Servicio de salud y Seremi de MMA (Celebración de convenios)
- Incorporación de línea estratégica en cronograma de acción en el marco del SCAM
- Generar un plan de acción para promover la descontaminación del aire
- Realizar un monitoreo de las condiciones ambientales, previo y post implementación del plan de acción (considerando MP 2.5, MP10, entre otros)

Objetivo principal de la acción o iniciativa	Generar metas para mejorar la calidad del aire de la comuna
Alcances	Comuna de Independencia
Plazo de ejecución	1 a 5 años
Costo estimado	Según alcance del proyecto definido por la municipalidad
Beneficiaria/os	Ciudadanos de Independencia
Cargo y/o área(s) municipal(es) responsable(s)	Gestora energética, Medio Ambiente
Riesgos asociados a la implementación	Debido al territorio es posible que las mediciones de contaminantes de la comuna no sean exclusivas de la comuna. En este sentido es relevante planificar bien ubicaciones de los monitores si se planifican monitoreos

IMPACTOS ESPERADOS

Económicos	Beneficios económicos para la comunidad a largo plazo, considerar menos recursos destinados a salud por enfermedades respiratorias
Sociales	Mejorar calidad de vida de los habitantes
Ambientales	Mejorar calidad del aire

PLAN DE IMPLEMENTACIÓN

HITO	PLAZO PROPUESTO
Definición plan de acción	Se definirá de acuerdo a lo requerido por el municipio
Mediciones de calidad del aire	Se definirá de acuerdo a lo requerido por el municipio
Elaboración de ordenanzas	Se definirá de acuerdo a lo requerido por el municipio

Celebración de convenios	Se definirá de acuerdo a lo requerido por el municipio
Mediciones de calidad del aire	Se definirá de acuerdo a lo requerido por el municipio
ACTORES INVOLUCRADOS	
ACTOR	ROL
Municipio	Ejecución de la iniciativa
Ministerio de medio ambiente	Colaboración
Ministerio de salud	Colaboración

FICHA DE ACCIÓN

IDENTIFICACIÓN

Nombre de la acción o iniciativa	Gestión y Comité Energético
Categoría y criterio asociado al Sello CE	Categoría 4 Organización y finanzas; Criterios 4.1, 4.3, 4.6
Objetivo al cual contribuye	Establecer personal calificado para la gestión de los temas energéticos de la municipalidad y que cumpla el rol de gestor energético en el contexto del CEM (CAM homologado), así como realizar las gestiones para financiar con aportes propios y externos los proyectos definidos en el plan de acción.

BREVE DESCRIPCIÓN

Designar al profesional del área ambiental, planificación, energía o electricidad vía decreto para que tenga el rol de Gestor(a) Energético(a). Debe tener roles definidos el cual su responsabilidad principal sea el de dar seguimiento y gestionar la ejecución del Plan de Acción de la EEL comunal, por lo que tiene que tener capacidad de reconocer determinar la prefactibilidad de proyectos de energías renovables y eficiencia energética para que puedan ser desarrollados por unidades específicas del municipio o por fondos externos. Además el o la funcionaria deberá ejercer un rol de comunicación activa con diversas unidades municipales y convocar al Comité Energético Comunal de manera periódica para que se definan las metas a corto, mediano y largo plazo en función del análisis de avance del plan de acción. Así se involucra a los actores municipales relevantes para la concreción de los proyectos definidos. También debe tener participación activa del Comité Ambiental Municipal (CAM) en caso de existir. Se sugiere que el funcionario sea la o el secretario técnico del CAM o idealmente un funcionario/a que trabaje en la misma unidad, departamento o dirección y que mantenga comunicación directa con la secretaría técnica del CAM.

*Esta acción (decreto) podrá cumplirse mediante la firma de un convenio de colaboración entre la Agencia de Sostenibilidad energética y/o el Ministerio de Energía en el marco del programa comuna energética y el municipio, de tal modo que el decreto municipal indique que las funciones otorgadas son para dar cumplimiento al convenio firmado con la agencia.

El comité energético (homologación CAM) debe reunirse al menos una vez al año en conjunto con el Programa Comuna Energética para evaluar avances, metas y reprogramar acciones que no se hayan cumplido en los plazos autodefinidos. Esto para que de manera anual exista un feedback entre direcciones municipales y el Programa Comuna Energética en los temas que se han desarrollado o se planean desarrollar mediante un plan municipal y no solo experiencias aisladas por departamento. Estas reuniones deben ser documentadas con los siguientes medios de verificación:

- Documentos de verificación anual.
- Acta de revisión
- Auditorías internas
- Minutas de reunión
- Gestión de cambios

Internamente este comité homologado al Comité Ambiental Municipal, puede realizar reuniones internas como CAM (las que deben ser realizadas al menos una vez al mes o cada dos meses) por lo que dentro de estas reuniones asignadas para el CAM se recomienda ir paulatinamente abordando la temática de energía bajo el contexto Sello y también en el contexto de la evaluación de proyectos ingresados al SEIA)

Financiamiento: es fundamental crear una partida presupuestaria que sirva para financiar contrataciones de personal o externalizar servicios que apunten la materialización de proyectos considerados en el plan de acción. Las contrataciones deben tener como objetivo realizar la pre-evaluación técnica y económica de los proyectos y buscar el financiamiento externo de los que no pueda financiar el mismo municipio. Este presupuesto se debe evaluar de manera anual en función del avance del plan de acción. Si se considera la temática de energía en la Estrategia Ambiental Comunal (EAC) estos fondos pudiesen ser bajo el ítem de contrapartida municipal SCAM. Sin embargo, se debe tener en cuenta que es relevante que este presupuesto sea significativo para el desarrollo de las acciones propuestas en el plan de acción.

Objetivo principal de la acción o iniciativa	Establecer un profesional que se encargue de la gestión ambiental energética en el municipio
Alcances	Municipalidad de Independencia
Plazo de ejecución	Se definirá de acuerdo a lo requerido por el municipio

Costo estimado	Según alcance del proyecto definido por la municipalidad	
Beneficiaria/os	Municipalidad	
Cargo y/o área(s) municipal(es) responsable(s)	Finanzas / recursos humanos	
Riesgos asociados a la implementación	Que el funcionario tenga otras labores asignadas y no cuente con dedicación absoluta a la temática (idealmente si fuese así, se sugiere que este funcionario o funcionaria sea parte de la dirección de medio ambiente)	
IMPACTOS ESPERADOS		
Económicos	Reflejados en los proyectos que podrían gestionarse	
Sociales	Reflejados en los proyectos que podrían gestionarse	
Ambientales	Reflejados en los proyectos que podrían gestionarse	
PLAN DE IMPLEMENTACIÓN		
	HITO	PLAZO PROPUESTO
	Firma de convenio de colaboración del Ministerio de energía y/o la Agencia de sostenibilidad energética y el municipio en el marco de programa Comuna Energética	Se definirá de acuerdo a lo requerido por el municipio
	Decreto interno municipal para profesional asignado o contratado	Se definirá de acuerdo a lo requerido por el municipio
ACTORES INVOLUCRADOS		
	ACTOR	ROL
	Municipio	Gestor
	Ministerio de Energía	Apoyo técnico

FICHA DE ACCIÓN

IDENTIFICACIÓN

Nombre de la acción o iniciativa	Programa Energético municipal
Categoría y criterio asociado al Sello CE	Categoría 4 Organización y finanzas; Criterios 4.2, 4.4, 4.5
Objetivo al cual contribuye	Impulsar temáticas innovadoras y capacitaciones sobre sustentabilidad y eficiencia energética, logrando un mayor compromiso por parte de funcionarios

BREVE DESCRIPCIÓN

Implementar metas en el Plan de Mejoramiento de Gestión Municipal (PMGM) desde objetivos de concientización como primera medida a través de capacitaciones y campañas del uso eficiente de la energía y los recursos (agua, papel, etc) los que pueden ser incorporados como educación ambiental al interior del municipio bajo el contexto SCAM, se sugiere fijar los mínimos de capacitaciones en estos temas establecidos en el manual del Sistema de Certificación Ambiental Municipal con el propósito de ir aumentando la cantidad de funcionarios capacitados año a año. Estas capacitaciones deben ser permanentes para dar cumplimiento a los requisitos del criterio 4.4 (sello comuna energética). Se sugiere que al término del primer año de capacitaciones se fijen de manera paralela metas de ahorro efectivo en los edificios o unidades donde se desempeñan los funcionarios como por ejemplo el establecer metas de ahorro de electricidad, en este contexto se sugiere iniciar en edificio piloto donde opera la oficina, unidad, departamento o dirección ambiental. Por otra parte, es posible apuntar a fomentar la desautorización de los funcionarios con incentivos (por ejemplo a quienes se trasladan en bicicleta al trabajo).

Los criterios de los temas de las capacitaciones para los funcionarios deben ir en concordancia con los objetivos del comité energético con evaluación anual tanto en el contexto de las temáticas como de las metas de % de funcionarios capacitados (SCAM), en este contexto es relevante incorporar funcionarios de diferentes estamentos municipales en las capacitaciones, así como también incorporar capacitaciones exclusivas para el CEM/CAM. Las capacitaciones deben entregar herramientas y metodologías a los funcionarios para aumentar su eficiencia en temas energéticos y recursos, así como también en implementar medidas de mitigación y adaptación al cambio climático. De esta manera se alinean las acciones de los funcionarios y funcionarias en sus propias metas establecidas en el Plan de Mejoramiento de Gestión (PMG) y lo que planifique el Comité Energético Municipal (homologación CAM).

Finalmente se debe elaborar un manual a funcionarios municipales en torno a compras eficientes y amigables con el medio ambiente. Homologable con la propuesta de protocolo de compras sustentables elaborado en nivel 1 o fase básica SCAM.

Objetivo principal de la acción o iniciativa	Implementación de plan de capacitación permanente para funcionarios municipales.
Alcances	Municipalidad de Independencia
Plazo de ejecución	2 años
Costo estimado	Según alcance del proyecto definido por la municipalidad
Beneficiaria/os	Funcionarios municipales. Administración municipal
Cargo y/o área(s) municipal(es) responsable(s)	Toda las unidades en su etapa de evaluación y fijación de metas anuales
Riesgos asociados a la implementación	Establecer metas muy ambiciosas y no poder lograrlas

IMPACTOS ESPERADOS

Económicos	Ahorros en los costos asociados para el municipio
Sociales	Cambios de hábitos en los funcionarios que adquieren para su vida cotidiana

Ambientales	Reducción de GEI
PLAN DE IMPLEMENTACIÓN	
HITO	PLAZO PROPUESTO
Capacitaciones a funcionarios	1 año
Aplicación de medidas	1 año
Medición de ahorros	A contar de los 6 meses después de las primeras capacitaciones
ACTORES INVOLUCRADOS	
ACTOR	ROL
Dirección de medio ambiente	Definir plan de capacitaciones que debieran implementar a los funcionarios
Funcionarios y funcionarias municipales	Capacitarse periódicamente en temas de sustentabilidad y eficiencia energética

FICHA DE ACCIÓN	
IDENTIFICACIÓN	
Nombre de la acción o iniciativa	Estrategia Comunidad Energética
Categoría y criterio asociado al Sello CE	Categoría 4 Organización y finanzas; Criterio 4 .7 Categoría 5 Sensibilización y Cooperación; Criterio 5.11
Objetivo al cual contribuye	Mantener nexos con las organizaciones sociales entorno a los temas de energía y cambio climático bajo el marco de una política local basada en temáticas energéticas y climáticas
BREVE DESCRIPCIÓN	
<p>Incluir temáticas de Energía y Clima en la Estrategia ambiental comunal (EAC) y en Política Ambiental Municipal como línea a desarrollar de manera transversal en la comuna incorporando el desarrollo de la temática en el CAC.</p> <p>Realizar estrategia de participación ciudadana para discutir los proyectos del plan de acción que apunten a desarrollarse en la comunidad y con la comunidad.</p> <p>Esta estrategia debe contar con al menos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Listado de actores relevantes - Priorización de temas de trabajo - Calendario de trabajo - Responsables - Objetivos <p>Esta estrategia debe evaluarse al menos una vez al año en el CAC donde se identifiquen las lecciones aprendidas y difusión de las mismas. Esta estrategia podrá enmarcarse bajo los recursos de participación ciudadana RRPAC contemplados en SCAM desde fase 1 o nivel básico de acuerdo a lo establecido por la ley N° 20.500 promulgada el año 2011.</p>	
Objetivo principal de la acción o iniciativa	Incorporar de manera transversal las temáticas de energía y clima en instrumentos de gestión ambiental local
Alcances	Comuna de Independencia
Plazo de ejecución	Se definirá de acuerdo a lo requerido por el municipio
Costo estimado	Se definirá de acuerdo a lo requerido por el municipio
Beneficiaria/os	Ciudadanía
Cargo y/o área(s) municipal(es) responsable(s)	Dideco, Secpla, Medio Ambiente, Comité Energético y Gestor Energético.
Riesgos asociados a la implementación	Falta de priorización
IMPACTOS ESPERADOS	
Económicos	Se establecerán de acuerdo a lo incorporado en los instrumentos
Sociales	Comunidad sensibilizada y familiarizada con la temática
Ambientales	Se establecerán de acuerdo a lo incorporado en los instrumentos
PLAN DE IMPLEMENTACIÓN	
HITO	PLAZO PROPUESTO

Generación de instancia interna municipal para incorporación de temática en EAC y Política ambiental	Se establecerá de acuerdo a lo incorporado en los instrumentos
Generar instancia de aprobación por el CAC y CAM	Se establecerá de acuerdo a lo incorporado en los instrumentos
Socialización con el CAC y la comunidad	Se establecerá de acuerdo a lo incorporado en los instrumentos
ACTORES INVOLUCRADOS	
ACTOR	ROL
Municipio	Gestor
Ministerio de Energía	Apoyo técnico

FICHA DE ACCIÓN

IDENTIFICACIÓN

Nombre de la acción o iniciativa	Estrategia de comunicaciones municipal de medio ambiente - energía
Categoría y criterio asociado al Sello CE	Categoría 5 Sensibilización y cooperación; Criterios 5.1-5.10
Objetivo al cual contribuye	Comunicar y difundir acciones y proyectos de medio ambiente con foco en energía, residuos, biodiversidad y cambio climático

BREVE DESCRIPCIÓN

El municipio desde su unidad, departamento o dirección de medio ambiente elaborará una estrategia comunicacional conjunta al área de comunicaciones. Esta estrategia comunicacional tiene por objetivo difundir acciones en el marco de la gestión ambiental en las áreas de energía, residuos, biodiversidad y cambio climático (agregar las que sean pertinentes).

La estrategia debe cumplir con lo siguiente:

- Contemplar el uso de todos los medios y plataformas existentes y disponibles para el municipio; web, RRSS, radios locales, programas web, canales tv local, entre otros.
- Uso de logos de Sello comuna energética y SCAM en todas las publicaciones en los medios antes mencionados.
- Tener a disposición en la web municipal de forma permanente un banner con información en el marco de SCAM y Sello comuna energética (este último podrá estar inserto bajo el marco de SCAM)
- Se deben difundir: proyectos, iniciativas, mesas de trabajo, acuerdos de colaboración, reuniones, instancias de PAC entre otras.
- Generación de notas de prensa con actores locales clave en el área de energía
- Incorporación en pie de firma de los correos institucionales logos SCAM y Sello comuna energética
- Comunicación interna mensual, boletines que contemplen las iniciativas más relevantes y se comuniquen mediante correo electrónico a los funcionarios,
- Cuenta pública municipal con contenido ambiental que incluya el aspecto energía (proyectos emblemáticos por ejemplo).
- Material de difusión en materialidad durable (no desechable)
- Difusión de proyectos de energía importantes en la comuna transparentando costos, calendarios de actividades e impactos.
- Difusión del estado de avance de la EEL y SCAM al Concejo municipal
- Realización de ferias ambientales con temáticas energéticas, cambio climático y otras temáticas ambientales.
- Comunicar el aspecto energético de forma transversal, generación de vínculo entre energía y otras temáticas, por ejemplo, energía y residuos, mayor uso de energía al generar mayor cantidad de residuos, energía y biodiversidad, el impacto de las energías no renovables en la naturaleza o en la biodiversidad local, impacto en el uso ineficiente de la leña y su impacto en el bosque nativo, etc.
- Fomentar el "Centro Energético Comunitario" ya implementado, para ello es necesario seguir generando talleres educacionales y demostrativos, además de las capacitaciones en cuanto a energía solar, eficiencia energética y cambio climático, incorporando información y difusión de acciones realizadas en torno a las políticas energéticas.
- Aumentar el flujo de información entre consumidores y comercializadoras, para ello se puede contar con consultorías a terreno o vía telefónica.

Objetivo principal de la acción o iniciativa	Activación de plataforma comunicacional donde se den a conocer todas las actividades desarrolladas , en desarrollo y por desarrollar por el municipio y otros actores locales.
Alcances	Comuna de Independencia
Plazo de ejecución	1 año
Costo estimado	Según magnitud del proyecto
Beneficiaria/os	Comunidad de Independencia
Cargo y/o área(s) municipal(es) responsable(s)	Dirección de Medioambiente. Comunicaciones

Riesgos asociados a la implementación	Falta de priorización / recursos
IMPACTOS ESPERADOS	
Económicos	Uso de la plataforma para mostrar los proyectos del plan de acción que no cuenten con financiamiento para generar alianzas y/o donaciones en el apoyo de la implementación
Sociales	Acceso a la información por parte de la comunidad
Ambientales	Los beneficios ambientales se generan al momento de la implementación de los proyectos. Uso de menos recursos para generar material de difusión impreso
PLAN DE IMPLEMENTACIÓN	
HITO	PLAZO PROPUESTO
Planificación del trabajo a realizar. Designación de responsabilidades tanto en dirección de medioambiente y comunicaciones a cargo de plataforma Web	Se definirá de acuerdo a lo requerido por el municipio
Lanzamiento de plataforma web	Se definirá de acuerdo a lo requerido por el municipio
ACTORES INVOLUCRADOS	
ACTOR	ROL
Dirección de medio ambiente	Definir línea editorial y proyectos que se subirán a la plataforma
Dirección de comunicaciones	Comunicación periódica con dirección de medioambiente para subir los contenidos definidos y generar línea gráfica que se comunicarán los contenidos
Profesionales de dirección de medioambiente	Desarrollo de contenidos y actualización de avances de proyectos que se difundirán en plataforma
Profesional comunicaciones (informática)	Diseño gráfico de los contenidos generados para la plataforma y actualización de la misma

FICHA DE ACCIÓN

IDENTIFICACIÓN

Nombre de la acción o iniciativa	Gestión ambiental cooperativa
Categoría y criterio asociado al Sello CE	Categoría 5 Sensibilización y cooperación; Criterios 5.2, 5.5
Objetivo al cual contribuye	Aumentar la sustentabilidad de la viviendas de la comuna

BREVE DESCRIPCIÓN

Cooperación con instituciones de vivienda, grandes empresas que tengan accionar en la comuna, mediante la generación de convenios de colaboración que permitan establecer mesas de trabajo del sector público y privado.
Se propone la generación de diálogo con instituciones de vivienda (MINVU, SERVIU, entre otras) y empresas grandes presentes en la comuna para cumplir dos principales acciones:
Establecer proyectos innovadores de mejoramiento energético en el sector privado, así como la realización de acciones conjuntas en el marco de la capacitación a usuarios.
Generación de estándares de construcción comunes (dentro de las posibilidades de cada parte)
Elaboración de proyectos para generar instancias de asesorías a viviendas particulares
Generación de acuerdos voluntarios en el marco de la eficiencia y el ahorro energético.
El rol municipal dentro de esta iniciativa es generar asesoría y establecer lineamientos que vayan acorde a la Estrategia Energética Local.

Objetivo principal de la acción o iniciativa	Generar instancias de cooperación en la comuna con un enfoque medio ambiental
Alcances	Comuna de Independencia
Plazo de ejecución	1 año y de manera permanente
Costo estimado	Se definirá de acuerdo a lo requerido por el municipio
Beneficiaria/os	Vecinos de la comuna
Cargo y/o área(s) municipal(es) responsable(s)	Depto de Vivienda, SECPLAN
Riesgos asociados a la implementación	Falta de priorización

IMPACTOS ESPERADOS

Económicos	Ahorros económicos en viviendas debido a la autogeneración o aislación térmica
Sociales	Mejoramiento de la calidad de vida de las viviendas
Ambientales	Reducción de emisiones de CO2

PLAN DE IMPLEMENTACIÓN

HITO	PLAZO PROPUESTO
Capacitación de funcionarios de vivienda en instrumentos de financiamiento de viviendas con energías renovables y eficiencia energética	Se definirá de acuerdo a lo requerido por el municipio
formar alianzas con organismos de postulación a viviendas a fondos de este tipo (EGIS, fundaciones)	Se definirá de acuerdo a lo requerido por el municipio

ACTORES INVOLUCRADOS	
ACTOR	ROL
Departamento de vivienda	Asesorar vecinos que se interesen en mejorar eficientemente su vivienda a través de fondos públicos
Dirección de comunicaciones	difundir concursos y postulaciones para el mejoramiento de vivienda

FICHA DE ACCIÓN	
IDENTIFICACIÓN	
Nombre de la acción o iniciativa	Instancias de retroalimentación y aprendizaje
Categoría y criterio asociado al Sello CE	Categoría 5 Sensibilización y cooperación; Criterio 5.3
Objetivo al cual contribuye	Generar instancias de colaboración y aprendizaje a nivel local e internacional
BREVE DESCRIPCIÓN	
<p>Promover instancias anuales de trabajo con otros municipios, esto se podrá realizar mediante la figura de convenios colaborativos que permitan el trabajo fluido y contacto permanente entre municipalidades, se proponen 3 figuras diferentes:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Colaboración con municipios pares, generación de trabajo horizontal y generación de instancias conjuntas, por ejemplo, simposios, ferias, congresos, seminarios, postulación a fondos. - Colaboración o apadrinamiento con municipios de características y realidades similares (considerar categoría A, B, o C del Sello Comuna energética) pero que se encuentren en distintos niveles en cuanto a aspectos ambientales y energéticos; <ul style="list-style-type: none"> Dinámica A. apadrinar un municipio menos avanzado para compartir experiencias exitosas comunales, facilitar visitas para dar a conocer proyectos emblemáticos de la comuna (se sugiere apadrinar solo si cuenta con un nivel igual o superior a excelencia SCAM y un nivel igual o superior a Intermedio Sello Comuna energética) Dinámica B, ser apadrinado por un municipio que cuenta con mayor avance en el área de medio ambiente y energía. - Colaboración con municipios fuera de Chile que cuenten con experiencias exitosas que podrían ser replicadas en el territorio nacional. 	
Objetivo principal de la acción o iniciativa	Aumentar la perspectiva del rango de acción del municipio con otras experiencias exitosas
Alcances	Municipio
Plazo de ejecución	Permanente
Costo estimado	Se definirá de acuerdo a lo requerido por el municipio
Beneficiaria/os	Municipalidad
Cargo y/o área(s) municipal(es) responsable(s)	Gestor(a) energético(a)/Alcalde(sa)
Riesgos asociados a la implementación	Falta de financiamiento
IMPACTOS ESPERADOS	
Económicos	Depende de la experiencia a implementar
Sociales	Depende de la experiencia a implementar
Ambientales	Depende de la experiencia a implementar
PLAN DE IMPLEMENTACIÓN	
HITO	PLAZO PROPUESTO
Firmas de convenio con otros municipios	Se definirá de acuerdo a lo requerido por el municipio
Visitas técnicas a otros municipios	Se definirá de acuerdo a lo requerido por el municipio

Recibir funcionarias de otros municipios a proyectos emblemáticos de la comuna de Recoleta	Se definirá de acuerdo a lo requerido por el municipio
Diseño de proyecto común con municipios aliados	Se definirá de acuerdo a lo requerido por el municipio
ACTORES INVOLUCRADOS	
ACTOR	ROL
Alcalde/sa	Generar alianzas con otros municipios nacionales e internacionales
Ministerio de Energía	Apoyo técnico
Gestor(a) Energético(a)	Analizar experiencias que puedan replicarse en la comuna

FICHA DE ACCIÓN

IDENTIFICACIÓN

Nombre de la acción o iniciativa	I+D Comunal
Categoría y criterio asociado al Sello CE	Categoría 5 Sensibilización y cooperación; Criterio 5.4
Objetivo al cual contribuye	Promover la investigación y el desarrollo (I+D) con instituciones académicas

BREVE DESCRIPCIÓN

Promover y generar vínculos con instituciones académicas, no necesariamente de la comuna, procurando aumentar la investigación y el desarrollo en áreas de energía, transporte y clima.
Las instituciones académicas pueden ayudar a levantar y analizar información mediante el desarrollo de tesis, proyectos colaborativos y visita de expertos, entre otros.

Objetivo principal de la acción o iniciativa	Atraer investigación orientada al territorio comunal
Alcances	Comuna de Independencia
Plazo de ejecución	Permanente
Costo estimado	Se definirá de acuerdo a lo requerido por el municipio
Beneficiaria/os	Municipalidad y comunidad de Independencia
Cargo y/o área(s) municipal(es) responsable(s)	Gestor(a) energético(a)/Alcalde(sa)
Riesgos asociados a la implementación	Falta de priorización / financiamiento

IMPACTOS ESPERADOS

Económicos	Depende de la experiencia a implementar
Sociales	Depende de la experiencia a implementar
Ambientales	Depende de la experiencia a implementar

PLAN DE IMPLEMENTACIÓN

HITO	PLAZO PROPUESTO
Firmas de convenios de cooperación	Se definirá de acuerdo a lo requerido por el municipio
Definición de áreas de investigación y desarrollo	Se definirá de acuerdo a lo requerido por el municipio
Desarrollo y seguimiento de proyectos definidos en etapa anterior	Se definirá de acuerdo a lo requerido por el municipio
Evaluación de proyectos e investigaciones realizadas	Se definirá de acuerdo a lo requerido por el municipio
Hito comunicacional con resultados de las investigaciones	Se definirá de acuerdo a lo requerido por el municipio

ACTORES INVOLUCRADOS	
ACTOR	ROL
Alcalde/sa	Generar alianzas con organismos académicos e investigación
Comité energético	Definir líneas de investigación de interés comunal
Instituciones de investigación	Desarrollo de investigaciones definidas por los convenios
Gestor(a) Energético(a)	Contraparte municipal para el seguimiento de los proyectos a investigar

FICHA DE ACCIÓN

IDENTIFICACIÓN

Nombre de la acción o iniciativa	Fomento de la sustentabilidad en pequeñas (pymes) y medianas empresas
Categoría y criterio asociado al Sello CE	Categoría 5 Sensibilización y cooperación; Criterio 5.6
Objetivo al cual contribuye	Cooperar con el sector privado de la pequeña y mediana empresa en la comuna

BREVE DESCRIPCIÓN

Generar apoyo y asesoría a pymes y medianas empresas que en su foco de trabajo incorporen ERNC, ahorro energético, eficiencia, cambio climático, residuos u otras temáticas ambientales.

El apoyo a este sector privado de la comuna se puede traducir en talleres de capacitaciones, realización de zonas comerciales o ferias para exposición de productos y servicios que incorporen el aspecto de sustentabilidad, difusión de productos y servicios en web municipal o RRSS.

Para la implementación de esta iniciativa es necesario desarrollar una estrategia que cuente con:

Evaluación del potencial existente en la comuna respecto a comercio sustentable en empresas pequeñas y medianas (listado, catastro, obtener porcentaje)

Incorporar de manera transversal objetivos de ahorro, eficiencia y ERNC en pequeñas y medianas empresas

Fomentar la incorporación de nuevas pymes o empresas medianas que consideren estos aspectos en la comuna.

Promover bajo el marco del reparto (delivery) uso de transporte no motorizado o rutas eficientes.

Generar al menos dos hitos anuales para promover y visibilizar los productos y servicios de estas pequeñas y medianas empresas.

Se recomienda vínculo permanente mediante mesas de trabajo y capacitación con oficina de fomento productivo, turismo y medio ambiente (secretaría técnica SCAM).

Esta iniciativa puede ser abordada desde la perspectiva de los recursos de planificación SCAM sobre fomento a la producción sustentable, homologable si el municipio puede ser partícipe de forma activa de acuerdos de producción limpia (APL) existentes en la comuna.

Objetivo principal de la acción o iniciativa	Fomentar las ER y EE a Pymes locales
Alcances	Sector comercial de la comuna (PYMES)
Plazo de ejecución	1 a 5 años
Costo estimado	Se definirá de acuerdo a lo requerido por el municipio
Beneficiaria/os	PYMES de la comuna
Cargo y/o área(s) municipal(es) responsable(s)	Gestor energético , Dirección de medioambiente
Riesgos asociados a la implementación	Falta de priorización /recursos

IMPACTOS ESPERADOS

Económicos	Ahorros económicos de las PYMES debido al fomento de eficiencia energética y generación de energía local de fuentes renovables
Sociales	Generación de red de PYMEs locales con interés común de promover la sustentabilidad en sus negocios
Ambientales	Reducción de emisiones de CO2

PLAN DE IMPLEMENTACIÓN

HITO	PLAZO PROPUESTO
Convocatoria para PYMES que ofrecen servicios o productos en torno a la sustentabilidad para ser parte de un catastro local	Se definirá de acuerdo a lo requerido por el municipio
Convocatoria para Pymes Locales que quieran incluir en sus negocios medidas de sustentabilidad	Se definirá de acuerdo a lo requerido por el municipio
Capacitaciones de Pymes identificadas	Se definirá de acuerdo a lo requerido por el municipio
Feria de sustentabilidad	Se definirá de acuerdo a lo requerido por el municipio
ACTORES INVOLUCRADOS	
ACTOR	ROL
Dirección de medioambiente	Ejecutor de convocatorias, catastros y capacitaciones
Gestor(a) Energético(a)	Organización de Feria de sustentabilidad con las PYMES identificadas en el catastro

FICHA DE ACCIÓN

IDENTIFICACIÓN

Nombre de la acción o iniciativa	Mi comuna informada
Categoría y criterio asociado al Sello CE	Categoría 5 Sensibilización y cooperación; Criterio 5.8
Objetivo al cual contribuye	Apoyar a los residentes mediante iniciativas que permitan generar conciencia ambiental, energética

BREVE DESCRIPCIÓN

La comuna busca generar conciencia dentro de los residentes mediante charlas a organizaciones vecinales, colegios (es posible incorporar la temática en el PADEM lo cual está establecido por SCAM en fase 2) y grupos que generen un efecto multiplicador de la información.

Se busca tener una planificación anual de trabajo con los grupos objetivos ya sea a través de mesas de trabajo en conjunto a múltiples organizaciones, o reuniones con los actores específicos. Dentro de esta planificación se espera incluir seminarios, exhibiciones o talleres donde se vean temáticas de eficiencia energética, energías renovables y cambio climático. También se buscará generar instancias de consultas públicas hacia la comunidad, con el propósito de plantearles proyectos energéticos y conocer la opinión de ellos al respecto de cuáles son los proyectos más prioritarios para la comuna o que puedan proponer proyectos diferentes, para generar una cartera de proyectos apoyados por la comunidad.

Se asignan fondos en el presupuesto municipal que estén disponibles para la realización de ferias o campañas de difusión de los mercados regionales, además de generar vínculos de cooperación con los residentes y multiplicadores locales. Este accionar se enmarca dentro de las funciones mínimas que la Unidad Ambiental Municipal debiese desarrollar por concepto del Sistema de Certificación Ambiental Municipal (SCAM), el cual también se consolida en el nivel 3 donde el municipio debe comenzar a desarrollar un plan de trabajo enfocado en educación ambiental no formal enfocado en la comunidad. Finalmente, se buscará desarrollar asesorías hacia vecinos y funcionarios municipales, para postular a fondos relacionados a ERNC y EE.

Objetivo principal de la acción o iniciativa	Difundir y hacer parte a la comunidad de las actividades realizadas por el municipio entorno a estas temáticas (EEL y SCAM)
Alcances	Comuna de Independencia
Plazo de ejecución	Se definirá de acuerdo a lo requerido por el municipio
Costo estimado	Se definirá de acuerdo a lo requerido por el municipio
Beneficiaria/os	Organizaciones sociales y vecinos de la comuna
Cargo y/o área(s) municipal(es) responsable(s)	Comité Energético (Ambiental) Comunal /Dirección de medioambiente /Dideco
Riesgos asociados a la implementación	Falta de priorización /recursos

IMPACTOS ESPERADOS

Económicos	Reducir gastos de acuerdo a lo aprendido en actividades
Sociales	Mejorar la calidad de vida de la ciudadanía beneficiada
Ambientales	Reducir emisiones de GEI

PLAN DE IMPLEMENTACIÓN

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

Análisis de fondos y experiencias que puedan ser difundidas en la comunidad	Una vez al año o a medida que salgan nuevos fondos concursables
Convocatoria para organizaciones potenciales de ser beneficiados de los proyectos o experiencias	Dependiendo de fechas según concursos
Postulación y seguimiento de proyectos	Dependiendo de fechas según concursos
Adjudicación y ejecución de proyectos	Dependiendo de fechas según concursos
Hito comunicacional de todo el trabajo realizado hasta la concreción de los proyectos	Dependiendo de fechas según concursos
ACTORES INVOLUCRADOS	
ACTOR	ROL
Dirección de medio ambiente	Comunicar a DIDECO los proyectos que pueden ser beneficiados los vecinos a través de las organizaciones sociales con enfoque en energía y medioambiente. apoyo en la postulación e implementación.
Dirección de desarrollo comunitario	Búsqueda de organizaciones sociales que cumplan con requisitos técnicos y /o Económicos de las distintas opciones de proyectos y experiencias que puedan desarrollarse en la comuna
Comunicaciones	Apoyo con material audiovisual o gráfico para las convocatorias e hitos comunicacionales

FICHA DE ACCIÓN

IDENTIFICACIÓN

Nombre de la acción o iniciativa	Establecimiento Energético/ Prende tu aula
Categoría y criterio asociado al Sello CE	Categoría 5 Sensibilización y cooperación; Criterio 5.9
Objetivo al cual contribuye	Cooperar y sensibilizar a establecimientos preescolares y colegios en la implementación de proyectos, actividades e iniciativas con temática energética

BREVE DESCRIPCIÓN

Generar un programa participativo en temas energéticos y sustentabilidad para docentes, apoderados, administradores y estudiantes mediante la difusión y promoción de información en el establecimiento escolar. Para generar conciencia a los estudiantes a través del compromiso de las partes involucradas, para esto se requiere lo siguiente:

Incorporar programa en el programa escolar.

Contar con un financiamiento para la implementación del proyecto.

Incluir actividades extraescolares en el programa escolar con motivos educativos (visitas a museos, charlas interactivas, visita a barrios modelo, excursiones, etc).

Se sugiere comenzar la incorporación de este programa en establecimientos municipales que se encuentren incorporados como establecimientos SNCAE que ya se encuentren trabajando con el municipio bajo este contexto.

Objetivo principal de la acción o iniciativa	Difusión de la temática energética en establecimientos educacionales
Alcances	Establecimientos educacionales municipales
Plazo de ejecución	Se definirá por el municipio
Costo estimado	A definir según requerimientos
Beneficiaria/os	Comunidades educativas
Cargo y/o área(s) municipal(es) responsable(s)	DAEM
Riesgos asociados a la implementación	Falta de priorización / recursos

IMPACTOS ESPERADOS

Económicos	Si se logra que los establecimientos ejecuten proyectos de ER y EE tendrán los beneficios económicos que estos conllevan mediante el ahorro de energía y generación propia
Sociales	Inculcar el conocimiento de estos temas a niñas, niños y jóvenes de la comuna desde temprana edad
Ambientales	Reducción de GEI desde los establecimientos educacionales, incorporación de acciones de mitigación CC

PLAN DE IMPLEMENTACIÓN

HITO	PLAZO PROPUESTO
Elaboración programa	3 meses (se sugiere considerar adaptaciones educativas de acuerdo a cada establecimiento)
Implementación programa	6 meses / por establecimiento
Seguimiento	3 meses / por establecimiento

ACTORES INVOLUCRADOS	
ACTOR	ROL
Municipalidad - DAEM	Elaboración de programa
Apoyo técnico	Implementación del programa y seguimiento
Establecimientos educacionales	Compromiso y disposición para implementación. Se debe considerar una contraparte del establecimiento

FICHA DE ACCIÓN

IDENTIFICACIÓN

Nombre de la acción o iniciativa	Seguimiento plan de movilidad sustentable
Categoría y criterio asociado al Sello CE	Categoría 6 Movilidad Sustentable; Criterios 6.1, 6.2, 6.3
Objetivo al cual contribuye	Promoción de la movilidad sostenible mediante planificación de transporte

BREVE DESCRIPCIÓN

Se busca realizar un seguimiento de las medidas planificadas en el plan de acción de movilidad dentro de la comuna. Para lo anterior se han propuesto las siguientes medidas:

- 1.- Diagnóstico y análisis sobre los sistemas de transporte dentro de la comuna, considerando el transporte motorizado como el no motorizado. Lo cual debe incorporar una caracterización de los medios de transportes, vías de transporte y catastro sobre el estado de estas.
- 2.- Promover la movilidad no motorizada potenciando el uso de bicicletas, para ello será necesario aumentar la presencia de redes de ciclovías dentro de la comuna e implementar nuevos puntos de estacionamiento para bicicletas, además de mejorar las condiciones en el tránsito peatonal. Para el desarrollo de ciclovías se sugiere considerar la realidad local y barrial, incorporando factores como la seguridad, iluminación, señalización y semaforización de las redes.
- 3.- Capacitación y difusión sobre la utilización de vehículos de forma eficiente, vehículos con EE y motorización mediante fuentes de ERNC, sin olvidar recalcar la importancia de la convivencia vial para todos los distintos tipos de movilidad.
- 4.- Incorporar la participación ciudadana en la toma de decisiones.

Objetivo principal de la acción o iniciativa	Verificar el cumplimiento de la planificación establecida en su plan de movilidad
Alcances	Comuna de Independencia
Plazo de ejecución	1 a 4 años
Costo estimado	Según la magnitud del proyecto
Beneficiaria/os	Ciudadanos de Independencia
Cargo y/o área(s) municipal(es) responsable(s)	Secpla, Administración Municipal, Asesoría Urbana, Tránsito, Aseo y Ornato
Riesgos asociados a la implementación	Escasas fuentes de financiamiento

IMPACTOS ESPERADOS

Económicos	Ahorro en transporte
Sociales	Mejorar la calidad de vida de los habitantes
Ambientales	Disminución de la contaminación

PLAN DE IMPLEMENTACIÓN

HITO	PLAZO PROPUESTO
Diagnóstico	1 año
Implementación desarrollo de plan de acción	Según la magnitud del proyecto

ACTORES INVOLUCRADOS	
ACTOR	ROL
Municipalidad	Gestor
SECTRA	Apoyo técnico
MMA	Apoyo técnico
Comuna Energética, Ministerio de Energía.	Apoyo técnico