

INICIATIVAS AMBIENTALES MUNICIPALES

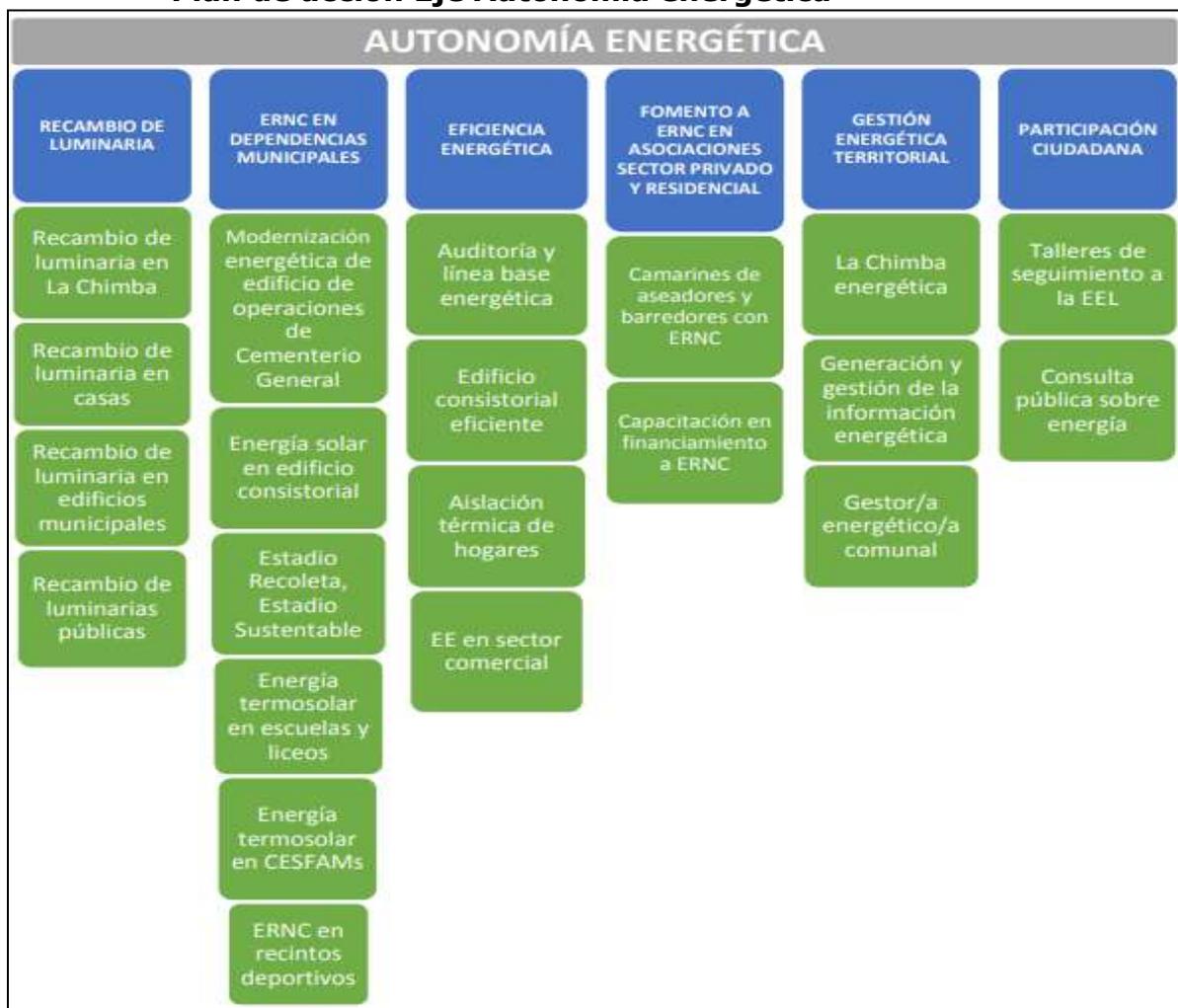
Eficiencia Energética

La Municipalidad de Recoleta en el año 2015 ingresó al Programa de Comuna Energética del Ministerio de Energía, con el objetivo de elaborar la Estrategia Energética Local (EEL) como herramienta para impulsar la Eficiencia Energética (EE), las Energías Renovables No Convencionales (ERNC) y la reducción de emisiones de CO2 en la comuna.

La elaboración de la Estrategia Energética Local de Recoleta (año 2016) fue un proceso que reunió a la comunidad en torno al objetivo de planificar el desarrollo energético de la comuna, considerando como base la participación de la ciudadanía. De esta manera se desarrollaron distintas instancias de participación que constituyeron los principales insumos para la construcción de la **Planificación Estratégica**. Además, se desarrolló un diagnóstico energético en el que se levantó información esencial para la **gestión energética del territorio**, gracias a la participación de los actores relevantes en lo que a energía comunal respecta.

La EEL dio paso a propuesta de Plan de Acción, el cual contempla tres eje: Autonomía energética, Educación y sensibilización en temas energéticos, y Gestión integral de residuos, para ser desarrollados en todo el territorio comunal con la meta de alcanzar una Soberanía Energética Territorial.

- **Plan de acción Eje Autonomía energética**



Fuente: Estrategia Energética Local de Recoleta, pág. 69

Proyectos ejecutados en instalaciones municipales (Eje Autonomía Energética)

- **Recambio de Luminarias**

- a. Recambio de luminarias públicas*

El 19 de junio de 2018, el Concejo Municipal de Recoleta aprobó la licitación pública de "Mantenimiento del Sistema de Alumbrado Público y Cambio de Luminarias Existentes por Tecnología de Mayor Eficiencia Energética". El Proyecto incluyó el retiro de todas las luminarias existentes (12 mil 737 con tecnología obsoleta) en la comuna y la instalación de 13.037 nuevas luminarias con tecnología LED.

El proyecto contó con una inversión superior a los 91 millones de pesos que contempla también la mantención de estas nuevas luminarias, dando solución a los problemas de desgaste luminarias obsoletas, generando una mayor seguridad y tranquilidad a nuestros vecinos y vecinas, *como también, un ahorro cercano de 66 % del consumo actual de energía eléctrica y por ende, la disminución de la Emisión de Gases Efecto Invernadero.*

- **ERNC en Dependencias Municipales**

- a. Energía solar en edificio consistorial*

El 18 de diciembre de 2018, el Concejo Municipal de Recoleta aprobó inversión para la instalación de paneles solares fotovoltaicos de 25kWp. en el edificio consistorial, con los objetivos de optimizar el consumo de energía eléctrica, disminuir el pago por el servicio y contribuir con la disminución de Gases de efecto Invernadero. El proyecto contempló una inversión de 29 millones de pesos aproximadamente, siendo instalados los equipos en el año 2019.

- b. Cooperativa Energética Educativa de Recoleta*

Implementación de sistemas fotovoltaicos y recambio LED en 6 escuelas municipales con alto índice de vulnerabilidad, mejorando energéticamente las infraestructuras para actividades sociales, culturales o deportivas, y desarrollando a la vez un sistema de gestión energética en base a la figura legal de "cooperativa energética educativa" la cual pueda distribuir los beneficios de las energías renovables en los territorios más vulnerables de la comuna.

El modelo de financiamiento para la ejecución del proyecto es vía un contrato ESCO entre el municipio y la empresa implementadora, en donde además se obtendrá capital de trabajo mediante un crédito otorgado por Doble Impacto (parte de la nueva banca ética del país).

Este proyecto contribuye a entregar experiencia para la asociatividad entre actores desde el entendimiento de la situación local y una nueva figura administrativa para la gestión de los recursos energéticos de la comuna así como también sus beneficios. Esto también se traduce en una oportunidad para sensibilizar y capacitar a los vecinos mediante la realización de talleres en ERNC para todos los vecinos del sector, esperando incluso poder llegar a crear capacidades que mejore la empleabilidad de los habitantes de la comuna.

- **Eficiencia Energética**

- a. Auditoria y Línea Básica Energética*

La Municipalidad de Recoleta en el año 2019 firma Convenio de Colaboración Técnica entre la Agencia Chilena de Eficiencia Energética y la Municipalidad de Recoleta, para el desarrollar el Diagnóstico Energético en dependencias municipales (Edificio Consistorial y Cementerio General), con el objetivo de implementar proyectos de eficiencia energética y energía renovable bajo el modelo ESCO. Proyecto financiado por el Ministerio de Energía y adjudicado por la municipalidad en el año 2018.

- **Gestión Energética Territorial**

- a. *Cliente Libre*

La Municipalidad de Recoleta en el mes de mayo de 2019 notificó a ENEL (empresa distribuidora de energía para la Comuna de Recoleta) que cambiará de régimen tarifario en el Mercado Eléctrico Chileno, que de acuerdo al art. 147 del Decreto con Fuerza de Ley N°4/20.018 de 2016, permite que "Cuando la potencia conectada del usuario final sea superior a 500 kilowatts. En este caso, el usuario final tendrá derecho a optar por un régimen de tarifa regulada o de precio libre, por un período mínimo de cuatro años de permanencia en cada régimen. El cambio de opción deberá ser comunicado a la concesionaria de distribución con una antelación de, al menos, 12 meses".

La Municipalidad de Recoleta ha podido a optar ser "cliente libre", ya que bajo un mismo empalme se encuentran conectados 11 instalaciones municipales, que pagan el suministro eléctrico con un mismo número de cliente, con tarifas BT1, BT3 y AT4.3 y suman una potencia instalada de 1446.3 kW (información obtenida del Departamento de Contabilidad de la Municipalidad de Recoleta). Lo anterior sin contar centros educativos, centros de salud y alumbrado público, instalaciones que también pueden explorar alternativas que ofrece el mercado en cuanto régimen tarifario y al acceso de ERNC que hacen parte de la diversificación de la matriz energética de Chile.

El año 2020, una vez transcurridos los 12 meses que establece la Ley, Recoleta pasarán a hacer cliente libre en mercado eléctrico, evidenciado lo que ha sido la "migración de clientes" de este mercado, el cual en los últimos años se ha debido adaptar a la incursión de proyectos de energías no renovables que aportan a atributos a la "Modernización de la Red y el Mercado".

Actualmente la comprar de energía se encuentra en proceso de licitación pública y la municipalidad al pasar a "cliente libre" en el régimen tarifario, no solo se verá beneficiada en un ahorro económico, permitiendo realizar redistribución de presupuesto en el territorio, sino que además contribuye a alcanzar los objetivos planteados en la Política Ambiental Municipal, fortaleciendo el componente socio - ambiental.

Eficiencia Hídrica

Proyectos ejecutados en instalaciones municipales (Eficiencia Hídrica)

- **Consumo eficiente (ahorro y reciclaje hídrico)**

- Instalación Eco-tapas**

La Municipalidad de Recoleta, en el año 2018 realizó convenio con la empres Solar 33, la cual hizo entrega de cuatro "eco-tapas", dispositivo para remplazar la tapa convencional del inodoro por una tapa que trae un lavamanos, permitiendo utilizar el agua que viene limpia de la red, antes que entre al depósito del estanque y recircularla por el grifo para el llenado del mismo.

- Talleres ambientales PMGM**

La propuesta realizada y ejecutada por la Dirección de Medio Ambiente, Aseo y Ornato para el cumplimiento del Plan de Mejoramiento de Gestión Municipal -PMGM- años 2018 y 2019 de la Municipalidad de Recoleta, fue la implementación del programa "Oficina Verde", el cual se encuentra dirigido a la toma de conciencia sobre sostenibilidad ambiental y económica, mejorando con ello, el entorno laboral y la eficiencia de los recursos materiales y naturales de los espacios municipales.

De las actividades realizadas, se incluye talleres ambientales que abordan la importancia de ahorrar y realizar uso eficiente del recurso hídrico.

Adquisición de hidrolavadora (lavado eficiente)

En el año 2019, la Dirección de Medio Ambiente, Aseo y Ornato adquirió tres hidrolavadoras, distribuidas de la siguiente manera: dos hidrolavadoras para el Departamento de Operaciones y Emergencias con el objetivo de hacer más eficiente el lavado de la flota vehicular; y una hidrolavadora para el Departamento de Aseo Comunal y Residuos Sólidos destinada al lavado de veredas y accesos de las estaciones de metro.

Licitación Servicio de Mantenimiento y Mejoramiento de Áreas Verdes de la Comuna de Recoleta ID 2373-26-LR19.

El Departamento de Ornato y Silvicultura de la Dirección de Medio Ambiente, Aseo y Ornato, incorporó en las especificaciones técnicas de la licitación de mantenimiento y mejoramiento de áreas verde, el lineamiento de "Riego Eficiente" (punto 2.2 de Especificaciones Técnicas).

Igualmente, durante el año 2019, El Departamento de Ornato y Silvicultura inicio registro y control detallado del consumo mensual del agua que se destina al riego de áreas verdes de la comuna, con el objetivo de explorar propuestas que permitan disminuir este consumo.

GASTO 2019	AGUA	AÑO		GASTO 2019	AGUA	AÑO
Mes	Total en \$			Mes	Total en \$	
Enero	10.472.710			Julio	6.052.110	
Febrero	17.169.270			Agosto	5.348.290	
Marzo	17.783.660			Septiembre	6.569.660	
Abril	13.738.790			Octubre	5.869.920	
Mayo	9.081.130			Noviembre	6.863.790	
Junio	7.163.920			Diciembre	9.095.640	
Total	\$ 75.409.480			Total	\$ 39.799.410	

Reciclaje

Proyectos ejecutados en instalaciones municipales (Gestión Integral de Residuos)

- **Recuperación de Residuos**

Educación en separación de residuos domiciliarios

La propuesta realizada y ejecutada por la Dirección de Medio Ambiente, Aseo y Ornato para el cumplimiento del Plan de Mejoramiento de Gestión Municipal – PMGM- año 2018 de la Municipalidad de Recoleta, fue la implementación del programa "Oficina Verde", el cual se encuentra dirigido a la toma de conciencia sobre sostenibilidad ambiental y económica, mejorando con ello, el entrono laboral y la eficiencia de los recursos materiales y naturales de los espacios municipales.

En base a lo planteado en el PMGM 2018, se realizaron las siguientes actividades:

- Campañas informativas y de sensibilización a los funcionarios
- Diagnóstico ambiental en las direcciones de la Municipalidad de Recoleta.
- Instalación de contenedores para el reciclaje en las instalaciones de DIMAO

- Entrega de plantas a funcionarios para ornamentar el espacio laboral
- Campaña "Comparte tu Auto"
- Campaña para utilizar el termo, abrir ventanas, etc.

Durante el año 2019, la Dirección de Medio Ambiente, Aseo y Ornato, continuó implementando el programa de "Oficina Verde" como propuesta para el cumplimiento del Plan de Mejoramiento de Gestión Municipal -PMGM-, y las actividades ejecutadas fueron:

- Campañas informativas y de sensibilización a los funcionarios
- Instalación de contenedores para el reciclaje en cada piso del Edificio Consistorial.
- Entrega de plantas a funcionarios para ornamentar el espacio laboral

Política Ambiental

La Política Ambiental Municipal de Recoleta, fue decretada en el año 2014 (DEX N° 4653) y se diseñó de acuerdo a una de las iniciativas establecidas en el Plan de Desarrollo Comunal 2014-2018, en concordancia con la imagen objetivo "Medio Ambiente" de la comuna y sus objetivos estratégicos que son "Elevar la conciencia medioambiental de los Recoletanos y Recoletanas" y "Consolidar y crear más espacios públicos y áreas verdes".

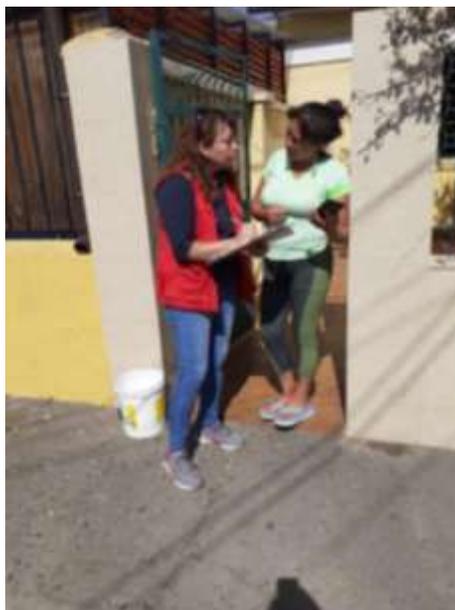
Durante el primer semestre del año 2019, la Municipalidad de Recoleta licitó la Actualización del Plan de Desarrollo Comunal de Recoleta PLADECO; y durante el segundo semestre del año 2019, junto a la comunidad, se trabajó en la actualización del PLADECO, actualizando a la vez la imagen objetivo "Medio Ambiente".

Igualmente, con el objetivo de actualizar la Política Ambiental de Recoleta con la mayor cantidad de vecinos y vecinas, durante el tercer trimestre del año 2019 y primer semestre del año 2020, el equipo de Gestión Ambiental de la Dirección de Medio Ambiente, se encuentra aplicando encuestas a los vecinos que hacen parte de proyectos ambientales. Para este proceso, se capacitaron a funcionarios que realizan trabajo en terreno (pertenecientes a las direcciones de DIMAO, DIDECO, Educación y Salud), para que apoyara en la aplicación de la encuesta, sin embargo este trabajo quedó inconcluso debido al "estallido en Chile", y a la fecha solo el personal de DIMAO se encuentra ejecutando las encuestas.

Se adjunta registro de la actividad



Capacitación a equipo de DIMAO y DIDECO para aplicación de la encuesta (08-10-2019)



Aplicación encuestas para actualización de Política Ambiental de Recoleta



Aplicación encuestas para actualización de Política Ambiental de Recoleta



Aplicación encuestas para actualización de Política Ambiental de Recoleta

Participación Ciudadana

Las labores a cargo de la Dirección de Medio Ambiente, Aseo y Ornato, son labores que se desarrolla mayoritariamente en el territorio, presentándose de manera constante el relacionamiento con la comunidad que se beneficia de manera directa con cada uno de los trabajos que ejecutan las diferentes unidades de la DIMAO. Entre las labores que se desarrolla, se incluyen talleres, capacitaciones, encuentros y participación en reuniones con la comunidad, según las áreas de trabajo (residuos sólidos, áreas verdes, gestión de riesgos de desastres, reciclaje, eficiencia energética e hídrica...).

Igualmente, con el objetivo de promover una comuna con mayor conciencia y responsabilidad socio ambiental, la Dirección de Medio Ambiente, Aseo y Ornato incentiva la constante y continua participación por parte de los y las vecinas a los proyectos ambientales que ejecuta la DIMAO; los cuales se focalizan principalmente en la gestión integral de residuos sólidos, dado a que el manejo inadecuado de residuos es uno de los principales problemas de la comuna, presentándose en diferentes zonas del territorio micro basurales que deterioran el entrono tanto a nivel paisajístico, como a nivel sanitario.

Es importante resaltar, que con el inicio del proyecto Universidad Abierta de Recoleta, se ha fortalecido la vinculación con universidades para el desarrollo de estudios y/o trabajos académicos dirigidos a fortalecer la dimensión ambiental. A continuación se detallan las colaboraciones que se han realizado en el último año (2019):

- **Tesis de grado "Medición Huella Carbono y Eficiencia Energéticas Recoleta"**

Trabajo realizado por estudiantes de la carrera de Ingeniería en Recursos Naturales de la Universidad Santiago de Chile. Se inició en junio de 2019, y se realizaron las siguientes acciones:

- Medición Huella de Carbono del Edificio Consistorial año 2018 (actualmente en proceso de verificación por parte del Ministerio de Medio Ambiente).
- Registro de luminarias y equipos electrónicos del Edificio Consistorial para el diagnóstico energético y diseño de estrategias de Eficiencia Energética.

- **Curso de Tratamiento y Gestión de RRSS y Peligrosos del programa Ingeniería Geográfica de 3er año de la Universidad Santiago de Chile.**

Hasta la fecha, se ha acordado que los proyectos que trabajarán los estudiantes, debe ir encaminados a proyectos que se puedan postular a diferentes fondos, es especial FNDR. El consolidado de propuestas a trabajar por parte de los estudiantes, es la siguiente:

- Diseño de un plan de manejo de residuos orgánicos, que contemple la adquisición maquinaria que permita ampliar la recolección de residuos orgánicos en el sector residencial.
- Proyección del programa de separación en origen y recolección segregada (reciclaje) puerta a puerta para toda la comuna. Contemplar centro de acopio con equipamiento, maquinaria para valorizar residuos y difusión.
- Diagnóstico y gestión de productos prioritarios, con el objetivo de generar propuestas al sector comercial/industrial respecto al manejo de sus productos prioritarios.
- Evaluación de un plan de gestión de residuos reciclables, que contemple el reciclaje de vidrio que se realiza con campanas instaladas en vía públicas.

- **Tesis de grado "Apoyo en el proceso de Postulación del Sistema de Certificación Ambiental Municipal de Recoleta, nivel Excelencia Sobresaliente"**

Trabajo realizado por estudiante de la carrera de Administración Pública de la Universidad de Chile. 1er semestre de 2019, y se realizaron las siguientes acciones:

- Revisión Manual del Sistema de certificación Ambiental Municipal (SCAM.)
- Levantamiento de información de familias pertenecientes a "Plan piloto Eco-tapas".
- Elaborar de informes técnicos de "Plan piloto Eco-tapas".
- Desarrollar propuesta de implementación para "Plan Piloto de Ahorro y Eficiencia Hídrica en DIMAO".

Gestión Integral de Residuos Sólidos

La Municipalidad de Recoleta trabaja en la construcción de una gestión ambiental local y territorial con comunidad empoderada, según lo planteado en la Política Ambiental Municipal, que contiene diferentes objetivos y líneas de acción, entre las cuales se encuentra "elevantar la calidad ambiental en la comuna mediante la *Gestión sustentable de los residuos sólidos domiciliarios bajo un enfoque de Basura Cero*", plasmando la jerarquía en el manejo de residuos a través de la participación ciudadana; así mismo, en la Ordenanza Ambiental de Recoleta N°61 de 22 de junio de 2016, se genera la clasificación de residuos sólidos entre residuos reciclables y residuos descartables con el fin de avanzar en Gestión Integral de Residuos Sólidos.

Desde que la Municipalidad de Recoleta ingresó al Sistema de Certificación Ambiental Municipal SCAM, se ha fortalecido el Sistema de Gestión Integral de Residuos al avanzar en lo establecido en las líneas de acción de la Política Ambiental y en el Plan Basura Cero. A continuación se detalla los programas y/o proyectos que se ejecutan actualmente en el territorio:

- **Reciclaje Comunal**

Red de Puntos Limpios: Contempla 3 puntos limpios distribuidos en diferentes zonas de la comuna (proyecto financiado por la SUBDERE), los cuales reciben los residuos separados por los vecinos y por los recicladores de base que trabajan en conjunto con la municipalidad para la administración de los puntos limpios, bajo un modelo de administración mixta. Se adjunta informe anual 2019.

Puntos Verdes Juntas de Vecinos: Apoyo en la implementación de puntos verdes en diferentes unidades vecinales con jornadas de capacitación, para posterior recolección de residuos separados.

Puntos Verdes activos a la fecha:

- Punto Verde Junta de Vecinos Villa San Cristóbal (U.V N°31)
- Punto Verde Junta de Vecinos Barrio Bellavista (U.V N°35)
- Punto Verde Condominio los Recoletos (U.V N°17)

Puntos Verdes Colegios: Apoyo en la implementación de puntos verdes a establecimientos educacionales que han implementado la separación de residuos y el reciclaje. Se apoya en jornadas de capacitación, para posterior recolección de residuos separados.

Puntos Verdes Edificio Consistorial: El Plan de Mejoramiento de Gestión Municipal PMGM 2019, estableció la implementación de puntos verdes en cada piso del Edificio Consistorial, y para su correcto funcionamiento se realizaron capacitaciones a los funcionarios.

Puntos Verdes Sector Comercial:

- Apoyo en la implementación de punto verde en el Mercado Tirso de Molina, proyecto iniciado en el último trimestre de 2019.
- Apoyo la ejecución del Plan Maestro de Bellavista, el cual contempla separación de residuos sólidos.

- **Recuperación Energética a Través de Lombricultura:**

Proyecto piloto Recolección Segregada puerta a puerta: Recolección de residuos orgánicos en las diferentes macro zonas de la comuna, en donde se realiza el retiro puerta a puerta de los desechos orgánicos a los vecinos que participan de esta iniciativa. Este proyecto inició en el año 2018 con la ejecución del proyecto de "Programa De Recuperación Energética A Través de Talleres de Lombricultura Para Organizaciones Comunitarias de la Comuna de Recoleta" (proyecto financiado por la SUBDERE). Se adjunta informe anual 2019.

Fortalecimiento del proyecto de educación ambiental en ferias libres para la recuperación energéticas de los residuos mediante lombricultura: Proyecto que se desarrolla con las y los feriantes de la Feria Víctor Cuccuini desde el año 2014 y consiste en la separación de los residuos orgánicos de manera ordenada por cada uno de los locatarios, el retiro de este material por parte de la municipalidad, la valorización energética de los residuos a través de lechos de lombricultura que se encuentra en las instalaciones de DIMAO y colegios municipales, y finalmente la cosecha de humus que es usado como fertilizante natural en el vivero municipal y en las áreas verdes de la comuna.

- **Operativos Comunitarios de Escombros, Voluminosos y Reciclaje**

Consiste en jornadas de limpieza en conjunto a la comunidad, para que pueda hacer el retiro de sus residuos sólidos y apoyar en la limpieza y recuperación de espacios público. Las jornadas de limpieza se realizan el día sábado y ocasionalmente el día viernes.

- **Reciclaje de Aceite**

Actualmente se trabaja en convenio de colaboración con la organización Traperos de Emús para el reciclaje de aceite en sectores comerciales.

- **Fortalecimiento Rol de Reciclador Base**

Promover la asociatividad y el cooperativismo en la comuna, fortaleciendo a los recicladores de base, lo cuales son gestores de residuos (según la Ley 20.920), por

lo que es fundamental generar condiciones de igualdad, al reconocer su aporte ambiental potenciando su trabajo y el de sus familias. La Municipalidad de Recoleta en el año 2018 se adjudicó el Fondo para el Reciclaje del Ministerio de Medio Ambiente, con el proyecto de "Capacitación y Certificación a Recicladores de Base", proyecto ejecutado durante el año 2019.

Educación Ambiental Formal y No Formal

La Dirección de Educación de la Municipalidad de Recoleta, se encarga de la Certificación Ambiental de Establecimientos Educativos, y de fortalecer el PADEM con contenidos ambientales. Se adjunta Acta Final del 2019 que señala los establecimientos educativos de la comuna que fueron aprobados y rechazados en el SNCAE.

Igualmente la Dirección de Medio Ambiente, Aseo y Ornato de la Municipalidad de Recoleta, fomenta la educación ambiental (formal y no formal) a toda la comunidad ejecutando varias líneas de acción. A continuación se detalla:

- **Capacitación a funcionarios establecimientos educativos**

Consiste en capacitar a los diferentes funcionarios de los establecimientos educativos que se encuentran en el SNCAE y/o los que se encuentran implementando iniciativas de manejo de residuos sólidos.

- **Capacitación a comunidad**

Talleres y capacitaciones ambientales a diferentes actores de la comunidad.

- **Fortalecimiento Rol de Reciclador Base**

Capacitación y Certificación a Recicladores de Base: La Municipalidad de Recoleta en el año 2018 se adjudicó el Fondo para el Reciclaje del Ministerio de Medio Ambiente, el cual permitió capacitar y certificar a 30 recicladores de base de la comuna, cumpliendo con el perfil ocupacional que exigen para estar debidamente certificados en el marco del Sistema Nacional de Certificación de Competencias Laborales, según lo establecido en la Ley N°20.920 Responsabilidad Extendida al productor y Fomento al Reciclaje.

Convenio colaboración para la Evaluación y Certificación a Recicladores de Base: Convenio suscrito en el año 2017, con la Agencia Certificadora de la Universidad de Chile Limitada para la Evaluación y Certificación a Recicladores de Base.

Cuantificación Huella de Carbono

La medición de Huella de Carbono, se inició en abril del 2019 con el apoyo de dos estudiantes de la Universidad Santiago de Chile que se encontraban realizando su trabajo de grado. Actualmente la Municipalidad se encuentra a la espera del sello de reconocimiento de Cuantificación. Se adjuntan la siguiente documentación:

- Informe Cuantificación Huella de Carbono
- Declaración de emisiones GEI
- Informe de Verificación tercera parte independiente

El alcance organizacional que se determinó para realizar la medición es "en primera instancia el Edificio Consistorial, ya que es el edificio donde se concentran el control administrativo y financiero de la Municipalidad. Adicionalmente, para esta medición se incluye el consumo de alumbrado público (correspondiente a los números de clientes: 934180, 1470921 y 1470923), y el transporte de residuos sólidos domiciliarios y/o equivalentes depositados en zona de transferencia, actividades relevantes en la emisión de GEI".

1. EXISTENCIA DE PROGRAMA DE RESIDUOS

La Municipalidad de Recoleta trabaja en la construcción de una gestión ambiental local y territorial con comunidad empoderada, según lo planteado en la Política Ambiental Municipal, que contiene diferentes objetivos y líneas de acción, entre las cuales se encuentra “elevar la calidad ambiental en la comuna mediante la Gestión sustentable de los residuos sólidos domiciliarios bajo un enfoque de Basura Cero”, plasmando la jerarquía en el manejo de residuos a través de la participación ciudadana; así mismo, en la Ordenanza Ambiental de Recoleta N°61 de 22 de junio de 2016, se genera la clasificación de residuos sólidos entre residuos reciclables y residuos descartables con el fin de avanzar en Gestión Integral de Residuos Sólidos.

Desde que la Municipalidad de Recoleta ingresó al Sistema de Certificación Ambiental Municipal SCAM, se ha fortalecido el Sistema de Gestión Integral de Residuos al avanzar en lo establecido en las líneas de acción de la Política Ambiental y en el Plan Basura Cero. A continuación se detalla los programas y/o proyectos que se ejecutan actualmente en el territorio:

- **Reciclaje Comunal**

Red de Puntos Limpios

Contempla 3 puntos limpios distribuidos en diferentes zonas de la comuna (proyecto financiado por la SUBDERE), los cuales reciben los residuos separados por los vecinos y por los recicladores de base que trabajan en conjunto con la municipalidad para la administración de los puntos limpios, bajo un modelo de administración mixta. Se adjunta informe anual 2019.

Puntos Verdes Juntas de Vecinos.

Apoyo en la implementación de puntos verdes en diferentes unidades vecinales con jornadas de capacitación, para posterior recolección de residuos separados.

Puntos Verdes activos a la fecha:

- Punto Verde Junta de Vecinos Villa San Cristóbal (U.V N°31)
- Punto Verde Junta de Vecinos Barrio Bellavista (U.V N°35)
- Punto Verde Condominio los Recoletos (U.V N°17)

Puntos Verdes Colegios

Apoyo en la implementación de puntos verdes a establecimientos educacionales que han implementado la separación de residuos y el reciclaje. Se apoya en jornadas de capacitación, para posterior recolección de residuos separados.

Puntos Verdes Edificio Consistorial

El Plan de Mejoramiento de Gestión Municipal PMGM 2019, estableció la implementación de puntos verdes en cada piso del Edificio Consistorial, y para su correcto funcionamiento se realizaron capacitaciones a los funcionarios.

Puntos Verdes Sector Comercial

- Apoyo en la implementación de punto verde en el Mercado Tirso de Molina, proyecto iniciado en el último trimestre de 2019.
- Apoyo la ejecución del Plan Maestro de Bellavista, el cual contempla separación de residuos sólidos.

Recuperación Energética a Través de Lombricultura

Proyecto piloto Recolección Segregada puerta a puerta: Recolección de residuos orgánicos en las diferentes macro zonas de la comuna, en donde se realiza el retiro puerta a puerta de los desechos orgánicos a los vecinos que participan de esta iniciativa. Este proyecto inició en el año 2018 con la ejecución del proyecto de “Programa De Recuperación Energética A Través De Talleres De Lombricultura Para

Organizaciones Comunitarias De La Comuna De Recoleta” (proyecto financiado por la SUBDERE). Se adjunta informe anual 2019.

- Fortalecimiento del proyecto de educación ambiental en ferias libres para la recuperación energética de los residuos mediante lombricultura: Proyecto que se desarrolla con las y los feriantes de la Feria Víctor Cuccuini desde el año 2014 y consiste en la separación de los residuos orgánicos de manera ordenada por cada uno de los locatarios, el retiro de este material por parte de la municipalidad, la valorización energética de los residuos a través de lechos de lombricultura que se encuentra en las instalaciones de DIMAO y colegios municipales, y finalmente la cosecha de humus que es usado como fertilizante natural en el vivero municipal y en las áreas verdes de la comuna.
- Operativos Comunitarios de Escombros, Voluminosos y Reciclaje: Consiste en jornadas de limpieza en conjunto a la comunidad, para que pueda hacer el retiro de sus residuos sólidos y apoyar en la limpieza y recuperación de espacios público. Las jornadas de limpieza se realizan el día sábado y ocasionalmente el día viernes.
- Reciclaje de Aceite: Actualmente se trabaja en convenio de colaboración con la organización Traperos de Emús para el reciclaje de aceite en sectores comerciales.

Fortalecimiento Rol de Reciclador Base

Promover la asociatividad y el cooperativismo en la comuna, fortaleciendo a los recicladores de base, lo cuales son gestores de residuos (según la Ley 20.920), por lo que es fundamental generar condiciones de igualdad, al reconocer su aporte ambiental potenciando su trabajo y el de sus familias. La Municipalidad de Recoleta en el año 2018 se adjudicó el Fondo para el Reciclaje del Ministerio de Medio Ambiente, con el proyecto de “Capacitación y Certificación a Reciclador.