

## TRANSPARENCIA N°: MU263T0003771

- 1 Quisiera saber y conocer el plan de eficiencia energética e hídrica para acceder a la certificación ambiental municipal (SCAM) de excelencia.

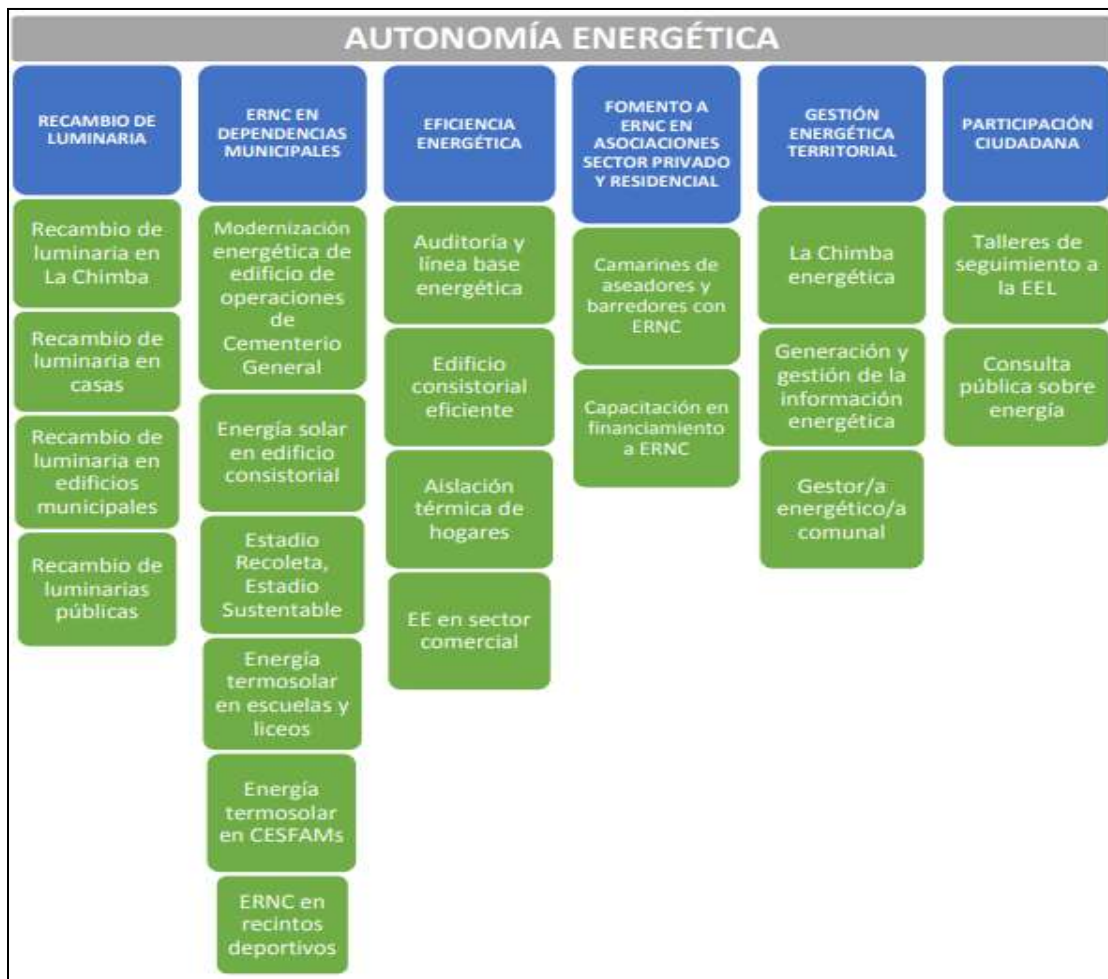
### Eficiencia Energética

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.

#### 1. Plan de acción Eje Autonomía energética



Fuente: Estrategia Energética Local de Recoleta, pág. 69

## **Proyectos ejecutados en instalaciones municipales (Eje Autonomía Energética)**

### **1.1. 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.*

### **1.2. 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 Educacional 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 educacional” 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.

### **1.3. Eficiencia Energética**

#### ***a. Auditoría 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.

#### 1.4. 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 compra 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)**

##### 1.1 Consumo eficiente (ahorro y reciclaje hídrico)

###### a. *Instalación Eco-tapas*

La Municipalidad de Recoleta, en el año 2018 realizó convenio con la empresa Solar 33, la cual hizo entrega de cuatro “eco-tapas”, dispositivo para reemplazar 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.

###### b. *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.

*c. 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.

*d. 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 AGUA AÑO 2019	
Mes	Total en \$
Enero	10.472.710
Febrero	17.169.270
Marzo	17.783.660
Abril	13.738.790
Mayo	9.081.130
Junio	7.163.920
<b>Total</b>	<b>\$ 75.409.480</b>

GASTO AGUA AÑO 2019	
Mes	Total en \$
Julio	6.052.110
Agosto	5.348.290
Septiembre	6.569.660
Octubre	5.869.920
Noviembre	6.863.790
Diciembre	9.095.640
<b>Total</b>	<b>\$ 39.799.410</b>