



GESTIÓN AMBIENTAL

Municipalidad de Peñalolén



MUNICIPIO, DESARROLLO LOCAL SUSTENTABLE

Los municipios debemos aspirar a alcanzar el desarrollo de nuestras comunas y de las personas que en ellas habitan...



... en relación armónica y respetuosa con el medio ambiente

AGENDA AMBIENTAL LOCAL MUNICIPAL



... 10 puntos clave para el desarrollo sustentable local

1. **DEMOCRACIA Y POLITICAS LOCALES**
2. **INSTITUCIONALIDAD Y LEGALIDAD AMBIENTAL LOCAL**
3. **GESTIÓN MUNICIPAL SUSTENTABLE ECONOMICAMENTE**
4. **GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS**
5. **PROTECCIÓN DEL AGUA**



... efectiva participación y legitimidad amplia de las decisiones

6. **DEMOCRATIZACIÓN DEL VERDE**
7. **POLITICA ENERGETICA COMUNAL**
8. **PROMOOVER LA EDUCACIÓN AMBIENTAL**
9. **METAS DE REDUCCIÓN DE GASES EFECTO INVERNADERO**
10. **ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMATICO**



... mejorar la calidad de vida de los sectores que más lo necesitan



POLITICA DE MEDIO AMBIENTE y Adaptación al Cambio Climatico

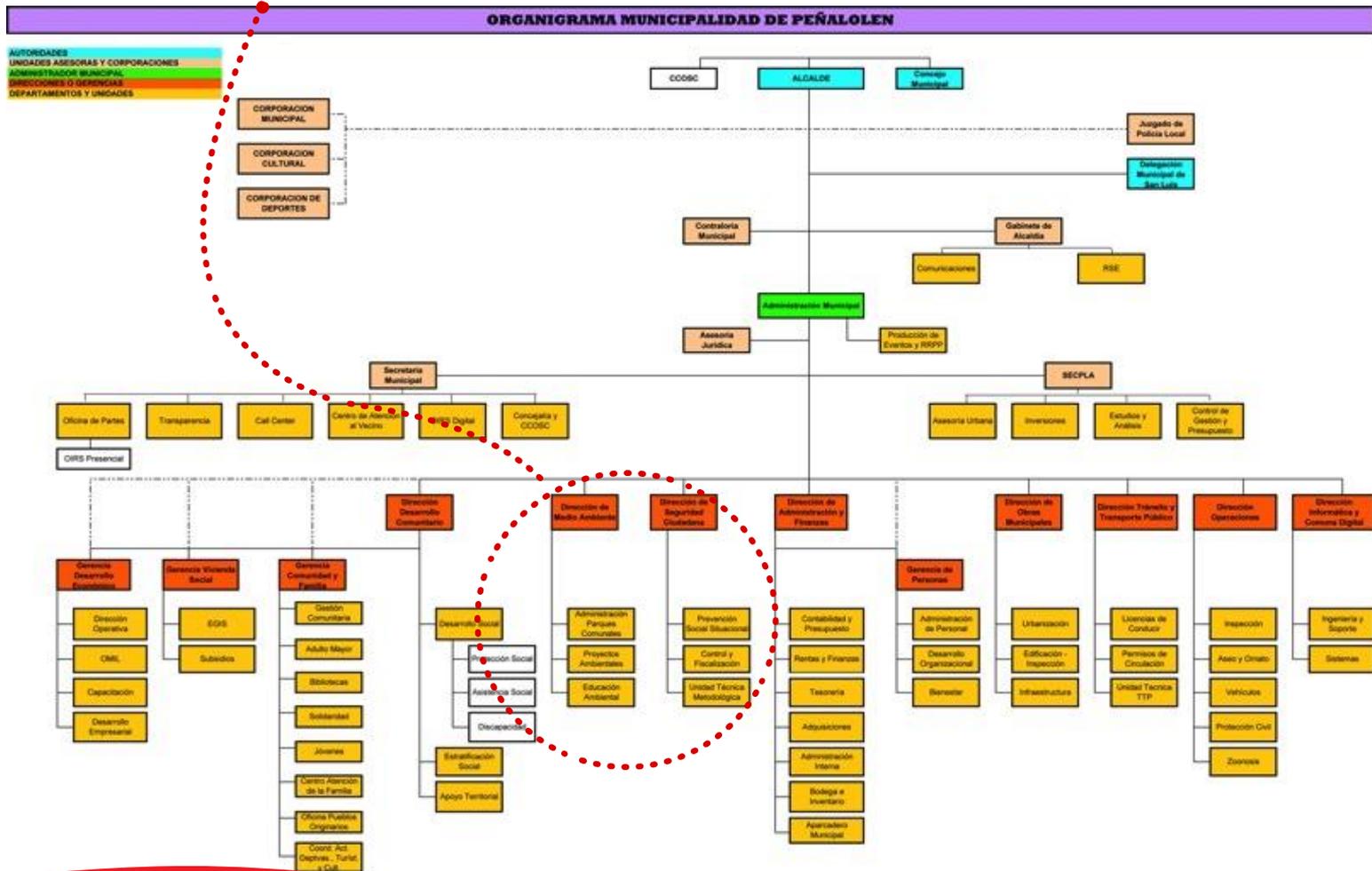
Carolina Leitao Alvaréz-Salamanca

Alcaldesa

MUNICIPALIDAD DE PEÑALOLÉN



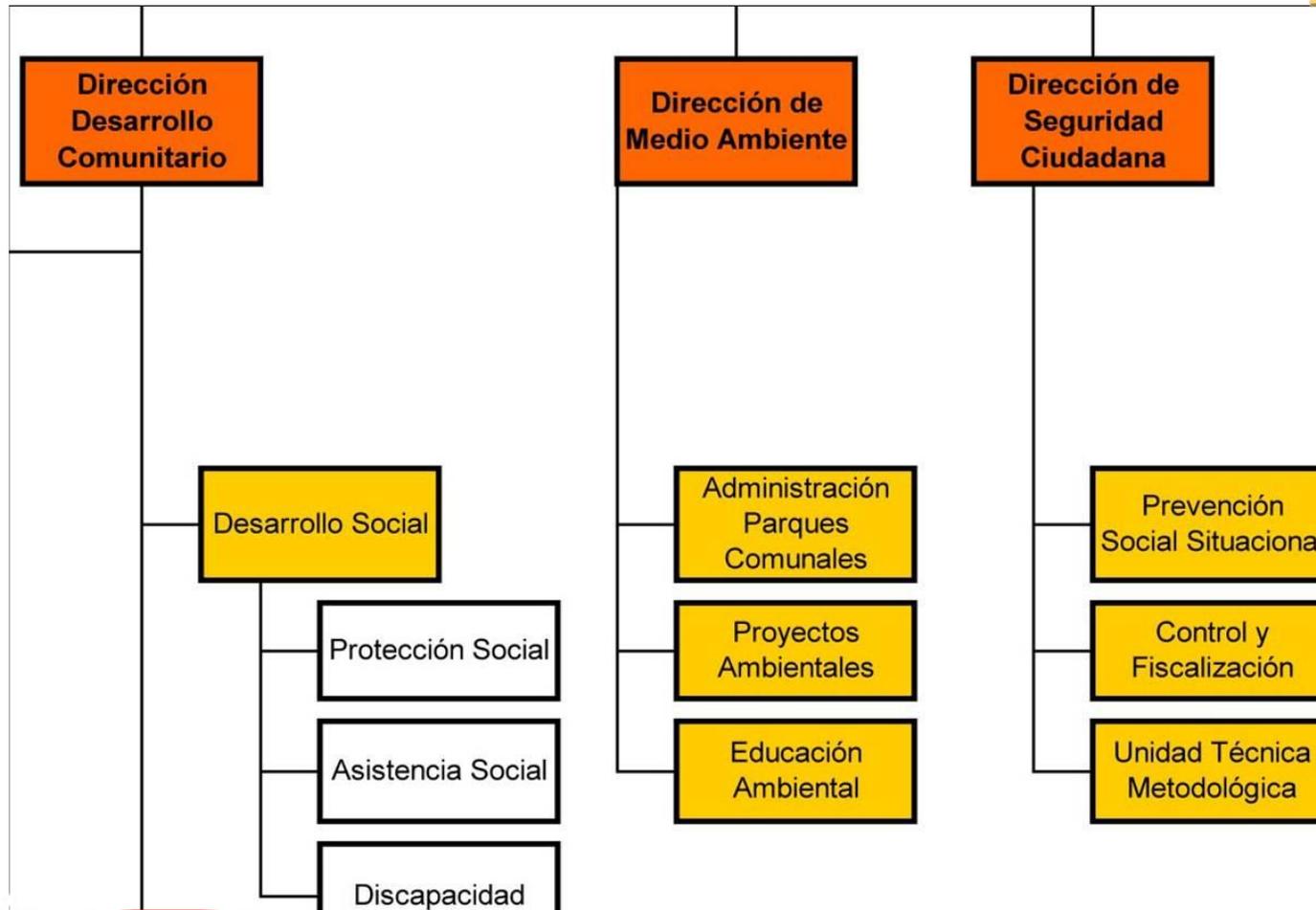
DIRECCIÓN DE MEDIO AMBIENTE



... Creación de institucionalidad ambiental

DIRECCIÓN DE MEDIO AMBIENTE

Premio
Innovación
Sustentable
2011



... Con una Dirección de Línea con peso jerárquico

POLITICA AMBIENTAL COMUNAL

PARTICIPACIÓN

GESTIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS

Reducir

Reutilizar

Reciclar

CORRESPONSABILIDAD

GESTIÓN DE ESPACIOS PÚBLICOS

Aumento cobertura vegetal

Mejoramiento estándar (calidad)

Sustentabilidad

SUSTENTABILIDAD ECONÓMICA

EFICIENCIA ENERGÉTICA Y RECURSO AGUA

Responsabilidad

Proteger

Innovar

EDUCACIÓN AMBIENTAL

Sensibilizar

Transferencia de conocimientos

Capacitar

Participar

... 5 ejes estratégicos y una variada gama de programas

GESTIÓN DE RESIDUOS

	2009	2016
<u>PROGRAMA RECICLAJE INCLUSIVO COMUNAL</u>		
<u>LOMBRICULTURA</u>		
<u>CENTRO DE RECICLAJE COMUNAL</u>		
COMPOSTAJE RESIDUOS DE FORESTALES		
RECUPERACIÓN DE ACEITES VEGETALES		



PROGRAMA RECICLAJE INCLUSIVO COMUNAL

SISTEMA DE RECOLECCIÓN Y VALORIZACIÓN DE RESIDUOS POR RECICLADORES DE BASE FORMALIZADOS EN COORDINACIÓN CON EL MUNICIPIO

16.500 FAMILIAS PARTICIPANTES

RSD RECUPERADOS A LA FECHA

1350 TON

RETIRO CASA A CASA

28 RECICLADORES



PEÑALOLÉN
CRECE PARA TODOS



LOMBRICULTURA

PROYECTO QUE RECICLA MATERIA ORGÁNICA
DE LAS FERIAS LIBRES A TRAVÉS DE
LOMBRICULTURA Y COMPOSTAJE

RECICLAJE DE
RESIDUOS
ORGANICOS

RO RECUPERADOS
A LA FECHA

200 TON

VISITAS
EDUCATIVAS
GUIADAS



PEÑALOLÉN
CRECE PARA TODOS



PRIMER CENTRO DE RECICLAJE INCLUSIVO

Recuperación de espacio público

Permitirá seguir ampliando el Programa Comunal de Reciclaje Inclusivo

Mejor Calidad de Vida para vecinos y recicladores

Modelo de cooperación y alianza





GESTION DE ESPACIOS PUBLICOS

ÁREAS VERDES

	2009	2016
<u>PROGRAMA RECUPERACIÓN ESPACIOS PÚBLICOS (REP)</u>	●	●
<u>PROGRAMA CONSTRUCCIÓN ÁREAS VERDES</u>	●	●
<u>PARQUE PEÑALOLÉN</u>	●	●
VIVERO MUNICIPAL	○	●
PROGRAMA MEJORAMIENTO ÁREAS VERDES	●	●

RECUPERACIÓN ESPACIOS PÚBLICOS

Premio
Avonni
Innovación
Ambiental
2013

60
espacios recuperados
60.000m²
de Espacios Públicos

Sentido de Comunidad,
Participación y
Compromiso

Participación total de la
comunidad sobre un
determinado espacio

Mejor uso, menos des-
gaste y menor frecuencia
de Reposición



MAS Y MEJORES AREAS VERDES

2005

2015

TOTAL ÁREAS VERDES

977.00m²

1.560.000m²

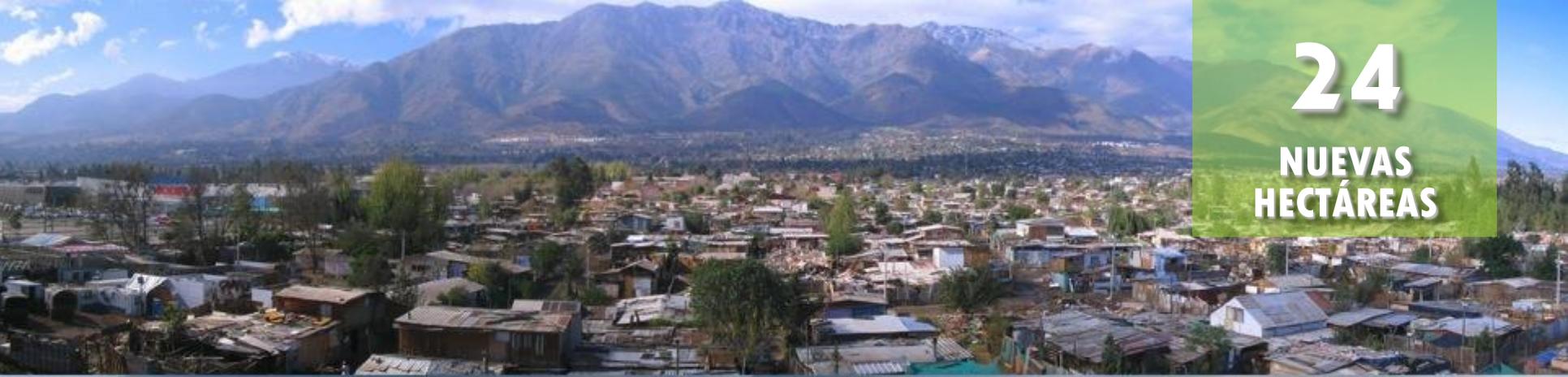
ÁREAS VERDES/HABITANTE

4,2m²

6,3m²

Promedio RM 3,3 m²/hab





24
NUEVAS
HECTÁREAS



**SE ERRADICÓ LA TOMA MÁS GRANDE
DE CHILE, CONSTRUYENDO UN GRAN PARQUE
DEPORTIVO, CULTURAL Y AMBIENTAL**



GESTION DE ESPACIOS PUBLICOS

ARBOLADO URBANO

2009

2016

PROGRAMA PEÑALOLÉN CRECE VERDE



MI PASAJE VERDE



PROGRAMA MANTENCIÓN ARBOLADO URBANO



FISCALIZACIÓN PODAS ILEGALES



ORDENANZA DE ARBOLADO URBANO



CRECE VERDE

Premio
Chile Verde
2012

PROGRAMA DE REFORESTACION URBANA

*Promueve el cuidado, la
protección y fomento
del arbolado urbano*

3.000

*Árboles nativos
plantados*

2.500 *capacitados*

20% > 90%

Mejora de la sobrevivencia

DISTINCIÓN CHILE VERDE

*Finalista 2011-2012 premios
Avonni*



PEÑALOLÉN
CRECE PARA TODOS



MI PASAJE VERDE

13 PASAJES INTERVENIDOS

Mejoramiento ambiental de espacios en pasajes sin factibilidad de arborización

Sentido de Comunidad, Participación y Compromiso

Participación total de la comunidad inmediata en la mejora de sus pasajes



GESTIÓN DE ESPACIOS PUBLICOS

QUEBRADA DE MACUL

	2009	2016
<u>PARQUE NATURAL QUEBRADA DE MACUL</u>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
<u>PLAN DE SEGURIDAD Y PREVENCIÓN DE INCENDIOS</u>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
<u>PROGRAMA DE EDUCACIÓN AMBIENTAL PARA LOS VISITANTES</u>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
<u>PLAN DE SEGURIDAD A LOS USUARIOS DEL PARQUE</u>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
POSTULACIÓN A FNDR	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>



PARQUE QUEBRADA DE MACUL

*Parque natural
enclavado en zona de
protección ecológica*

105.000

*Visitantes por año,
educación ambiental
continua*

N° 7

*Sitio prioritario para la
conservación de la
biodiversidad*

*Alianzas estratégicas
con comunidad,
instituciones y
privados*



PEÑALOLÉN
CRECE PARA TODOS



PLAN DE SEGURIDAD Y PREVENCIÓN DE INCENDIOS

Más de 3 años sin incendios

Trabajo conjunto con
CONAF, bomberos
carabineros y la comunidad

Trabajo de limpieza y
cortafuego preventivo

Capacitación permanente a
guardaparques

Equipos y herramientas
para el control temprano



PEÑALOLÉN
CRECE PARA TODOS



PROGRAMA DE EDUCACIÓN AMBIENTAL Y CUIDADO DE LA PRECORDILLERA

Mas de 16.000 alumnos
de colegios

Mas de 450
delegaciones de
diferentes instituciones

Charlas para
funcionarios
municipales



SEGURIDAD A LOS USUARIOS DEL PARQUE

**Trabajo coordinado
con policías**

**Aumento del número de
guardaparques**

**Mejora de infraestructura
de control**

**3 años sin asaltos a
visitantes**

**Apoyo en terreno en
situaciones de emergencia**



TENENCIA RESPONSABLE

	2009	2016
<u>PROGRAMA DE ESTERILIZACIÓN</u>		
<u>PROGRAMA HOY SOY VETERINARIO</u>		
<u>NUEVA CLINICA VETERINARIA SAN LUIS</u>		
CERTIFICACIÓN DE TENENCIA RESPONSABLE DE MASCOTAS		



ATENDEMOS A NUESTRAS MASCOTAS INCLUSO A NIVEL BARRIO

5 médicos veterinarios
+80.000 mascotas atendidas

+20.000 esterilizaciones
gratuitas

Convenio esterilización
subvencionado por el
municipio

Atención en terreno gratuita

Vacunas y medicamentos
a un costo mínimo



HOY SOY VETERINARIO

Programa de educación ambiental en tenencia responsable de mascotas a escolares

2.500

Alumnos de colegios municipales y particulares, se han capacitado en TRM.

Técnicas básicas de atención veterinaria

Se utilizan peluches como pacientes para el desarrollo de la actividad



PEÑALOLÉN
CRECE PARA TODOS



CONSULTA



NUEVA CLINICA VETERINARIA SAN LUIS

Mas y mejor atención
veterinaria y esterilización
al alcance de todos los
vecinos de la comuna



PEÑALOLÉN
CRECE PARA TODOS



EFICIENCIA ENERGÉTICA Y RECURSO AGUA

	2009	2016
<u>SISTEMA DE EFICIENCIA HÍDRICA EN COLEGIOS</u>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
<u>ESTRATEGIA ENERGÉTICA LOCAL (PILOTO NACIONAL)</u>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
ENERGÍAS RENOVABLES EN COLEGIOS MUNICIPALES	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
<u>RECAMBIO DEL LUMINARIAS PÚBLICAS</u>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
<u>MEJORAMIENTO VIVIENDAS LA FAENA (AISLACIÓN TÉRMICA)</u>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
ENTREGA DE KIT ENERGÉTICOS – FOSIS/MIN. ENERGÍA	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>



EFICIENCIA HIDRICA EN COLEGIOS MUNICIPALES

Programas de eficiencia
hídrica en colegios

+40 MM de litros de
agua en ahorro de agua
al año

+\$80 MM en ahorro de
agua al año

Alianza con empresa La
Fontaine



PEÑALOLÉN
CRECE PARA TODOS



ESTRATEGIA ENERGÉTICA LOCAL

Elaboración de una visión participativa de ciudad energética

Estimación de la demanda energética y oferta potencial en ERNC

Propuesta de cartera de proyectos



RECAMBIO DE LUMINARIAS PUBLICAS

Programa de recambio de luminarias publicas a tecnología LED

Recambio del 47% de luminarias publicas (10.039 luminarias)

Cambio de tecnología de Sodio a LED

Reducción de un 58% del consumo de energía



MEJORAMIENTO DE VIVIENDAS

Programas de acondicionamiento y aislamiento térmica.

Villa Las Naciones Unidas de la Faena, también se han intervenido sectores de Lo Hermida y el Estanque.

Genera una disminución de alrededor 30% de la demanda de calefacción, respecto a las viviendas construidas antes 2007.



EDUCACIÓN AMBIENTAL

	2009	2016
<u>CERTIFICACIÓN AMBIENTAL MUNICIPAL (SCAM) EXCELENCIA</u>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
<u>PLAN DE ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMATICO</u>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
<u>ECO-PARQUE EXPERIMENTAL UAI-PEÑALOLÉN</u>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
ORDENANZA N°5 MEDIO AMBIENTE	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
TALLERES Y CURSOS AMBIENTALES	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
CERTIFICACIÓN EXCELENCIA DE 4 EE MUNICIPALES	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
EDUCACIÓN AMBIENTAL ASOCIADA A PROGRAMAS	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>



CERTIFICACION AMBIENTAL MUNICIPAL

La Ilustre Municipalidad de Peñalolén ha cumplido con todos los requisitos exigidos en el Sistema de Certificación Ambiental Municipal fase 1, en consecuencia ha logrado obtener el nivel de Certificación Ambiental Municipal Básico.



Sistema Nacional de Certificación Ambiental para Municipalidades

MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE

2010

SCAM
Nivel
Excelencia
2014

2012 Certificación Intermedia

2013 Certificación Nivel Excelencia

Mejoras en calidad de vida a vecinos

Desarrollo de proyectos innovadores inclusivos

Alianzas estratégicas



MEDIDAS DE ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO

Plan Regulador Comunal, identificación de zonas de riesgos

Infraestructura de adaptación, Piscinas decantadoras Quebrada de Macul

Miembro de la Red de Municipios ante el Cambio Climático

Educación en adaptación al cambio climático



PEÑALOLÉN
CRECE PARA TODOS

MEDIDAS DE PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN AL CC

Limpieza preventiva de quebradas, canales y zonas de riesgo

Monitoreo y evaluación de zonas de riesgos a través equipo de Emergencias

Educación y sensibilización en medidas de prevención antes riesgos por CC



ECO-PARQUE PEÑALOLÉN



Experiencia educativa, cultural, recreativa, demostrativa y de investigación aplicada

Modelo de manejo sustentable, integral y capaz de minimizar los impactos sobre el medio ambiente

Ejemplo de alianza público-privado



Superficie
2.200m²



ECO-PARQUE PEÑALOLEN

- Lombricultura
- Compostaje
- Huerta Orgánica
- Invernadero y vivero
- Biodiesel
- Biodigestor
- Reciclaje
- Reutilización de aguas grises

ECOPARQUE PEÑALOLEN – FASE 0
VISTA DESDE AV. JOSÉ ARRIETA

ECO-PARQUE PEÑALOLEN

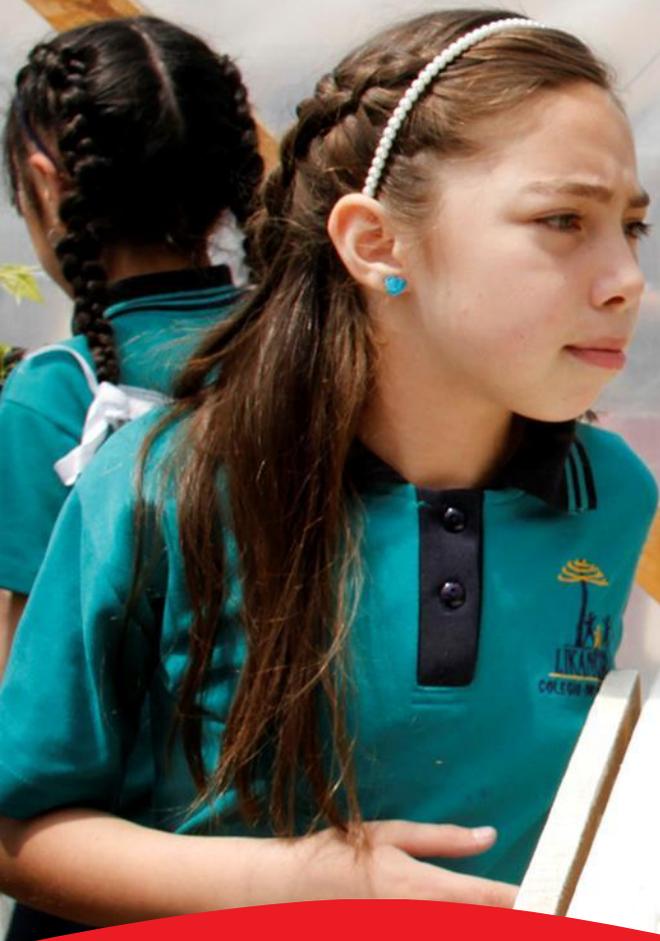


ECOPARQUE PEÑALOLEN

ECO PEÑALOLEN - UAI

Cursos, talleres y visitas educativas de huertos orgánicos, lombricultura, biodigestión y diversas temáticas ambientales.

Talleres para colegios y jardines infantiles





GRACIAS

Carolina Leitaó Alvaréz-Salamanca

Alcaldesa

MUNICIPALIDAD DE PEÑALOLÉN

