



PLAN LOCAL DE CAMBIO CLIMÁTICO  
**COMUNA DE  
PROVIDENCIA 2015**



Red Chilena de  
Municipios ante  
el Cambio Climático



# ▶ Índice

<b>Preámbulo</b>	<b>3</b>
<b>Palabras de la Alcaldesa</b>	<b>4</b>
<b>PRIMERA PARTE: ANTECEDENTES</b>	<b>6</b>
<b>Antecedentes generales de la comuna de Providencia</b>	<b>6</b>
<i>Geografía y localización</i>	<b>6</b>
<i>Clima</i>	<b>6</b>
<i>Demografía</i>	<b>6</b>
<i>Mapa de la comuna</i>	<b>6</b>
<b>El cambio climático en Providencia</b>	<b>7</b>
¿Cómo se entiende la vulnerabilidad frente al cambio climático en Providencia?	<b>7</b>
¿Con qué capacidades se cuenta para construir respuestas frente al cambio climático?	<b>8</b>
<b>Perfil Climático Municipal</b>	<b>9</b>
Objetivos de la Red de Municipios ante el Cambio Climático	<b>12</b>
<b>Cartografía</b>	<b>13</b>
Principales riesgos relacionados con el cambio climático y/o desastres naturales identificados en Providencia	<b>13</b>
Mapa de riesgo	<b>14</b>
<b>SEGUNDA PARTE: PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA</b>	<b>15</b>
<b>Visión</b>	<b>15</b>
<b>Planificación estratégica</b>	<b>15</b>
Visión general	<b>16</b>
Indicadores	<b>19</b>
Medios de implementación	<b>22</b>
<b>Compromiso de seguimiento y monitoreo</b>	<b>23</b>

## ► Preámbulo



Los impactos del cambio climático se están sintiendo en diferentes partes del planeta, y Chile no es la excepción. Eventos de escasez hídrica y sequías prolongadas, eventos climáticos extremos como intensas lluvias que provocan inundaciones y aluviones, olas de calor y otros eventos como los incendios forestales se tornarán cada vez más frecuentes y severos como consecuencia del cambio climático, convirtiendo lo que históricamente han sido situaciones excepcionales en desafíos permanentes para el país.

Todos estos impactos implican graves consecuencias para los sistemas humanos, incluyendo daño y pérdidas de vidas humanas, daños en viviendas e infraestructura, pérdidas económicas para diferentes sectores, aumento en las necesidades de gasto público para responder a eventos extremos, elevados costos de vida para el consumo de bienes básicos (alimentos, agua, energía), entre otros. Dado que las proyecciones para mediados de siglo indican una agudización de los impactos del cambio climático y sus efectos sobre la sociedad y en la disponibilidad de recursos naturales críticos, se compromete así la capacidad de las futuras generaciones a desarrollarse de forma sustentable, asegurando lograr una mejor calidad de vida y bienestar.

Dentro de este contexto, a principios del año 2015, siete municipios de Chile declararon su interés y compromiso en participar del proceso de elaboración de Planes Locales de Cambio Climático. El proceso de elaboración de los planes se realizó bajo el marco

del proyecto “Academias de Cambio Climático: Planes Locales de Cambio Climático para Gobiernos Locales”, el cual fue diseñado e implementado por Adapt-Chile, apoyado por la Unión Europea a través del programa EUROCLIMA, en colaboración con la Cooperación Regional Francesa para América del Sur y la Fundación Avina en Chile.

Luego de una serie de capacitaciones intensivas llevadas a cabo por el equipo de Adapt-Chile, cada equipo municipal implementó talleres participativos con funcionarios municipales y miembros de la comunidad para generar un diagnóstico de adaptación, identificar puntos críticos de riesgo para intervención y consensuar los pasos estratégicos para la elaboración del presente Plan Local de Cambio Climático.

Este Plan representa un enorme esfuerzo por parte del Municipio de Providencia y toda su población. Los resultados de este Plan no solo trascienden al municipio, sino también a los miembros de la Red Chilena de Municipios ante el Cambio Climático<sup>1</sup> y otros municipios que adhieran, en el futuro, a esta iniciativa, al demostrar la capacidad de un municipio en generar acciones concretas para desarrollarse de manera sustentable ante un clima cambiante.

<sup>1</sup> La Red de Municipios ante el Cambio Climático, impulsada por la ONG Adapt-Chile, como una instancia de cooperación, capacitación e intercambio de experiencias entre municipalidades de Chile. Su objetivo principal es lograr la integración de la adaptación y mitigación al cambio climático en la gestión local.

## ► Palabras de la Alcaldesa

Los seres humanos dependemos directamente del medio ambiente. Desde su origen, el Planeta Tierra ha experimentado una serie de cambios climáticos, sin embargo, en los últimos años estos se han acelerado. Durante los próximos años aumentará la frecuencia de fenómenos naturales que impactan la infraestructura urbana, afectando los servicios y la calidad de vida de las personas. Adicionalmente, en la zona central de Chile, donde se sitúa la comuna de Providencia, se espera una disminución de las precipitaciones y un aumento de la temperatura promedio.

Estos antecedentes son los que nos han llevado a elaborar un Plan Local de Cambio Climático para la comuna. Creemos que es un deber hacernos responsables de liderar la facilitación de la adaptación y mitigación del cambio climático en Providencia. Tenemos que capacitar y sensibilizar a la comunidad, a los funcionarios municipales y al sector privado en los impactos previstos y las medidas adecuadas para reducir estos, de manera de estar preparados y reducir la vulnerabilidad de la población local ante el cambio climático.

En la elaboración del Plan Local de Cambio Climático participaron todas las Unidades Municipales, las cuales fueron lideradas por la Dirección de Medio Ambiente, Aseo, Ornato y Mantenimiento y la Dirección de Emergencias Comunes. Esto permite darle un carácter integral que potencia el trabajo en la materia, debemos ser capaces de romper con la parcelación de los procesos internos. Complementariamente, la comunidad participó a través de diferentes actividades públicas de concurrencia masiva mapeando riesgos en el territorio comunal.

Uno de los principales desafíos que enfrentamos durante la elaboración de este Plan ha sido lograr explicar de manera clara el fenómeno del cambio climático y cómo este afectará los procesos municipales y la calidad de vida de los vecinos y vecinas. Destaco como fortaleza la alta participación de las diferentes unidades municipales que se abrieron al proceso y estuvieron dispuestos a colaborar en la elaboración del Plan.

Actualmente, como municipio, hemos ido incrementalmente fortaleciendo nuestro compromiso con la sostenibilidad. Esto se encuentra establecido en el Plan de Desarrollo Comunal, PLADECO, 2013-2021, que tiene como uno de sus ejes que Providencia sea efectivamente una "Comuna Sustentable". Adicionalmente, este año obtuvimos la Certificación Ambiental Municipal Básica del Ministerio de Medio Ambiente. A su vez, la comunidad local se ha ido comprometiendo con diferentes acciones a favor del medio ambiente, y se distingue la conformación del Comité Ambiental Comunal y la alta convocatoria en las diversas actividades ambientales que realiza el municipio, en particular el Programa de Compostaje Domiciliario y la elaboración participativa de la Estrategia Energética Local. Por último, estamos trabajando para alcanzar la Certificación Ambiental de Excelencia para lo cual debemos generar una política de compras verdes, incorporar la Educación Ambiental en el Plan Anual de Desarrollo de la Educación Municipal y generar una Ordenanza Ambiental, entre otras acciones.

El compromiso de implementar este plan es un desafío mayor, por cuanto es un tema relativamente nuevo en la Municipalidad. Sin embargo, creemos que gradualmente podremos integrar el cambio climático y la sostenibilidad en la gestión, a través de los principales instrumentos rectores que se utilizan en el municipio como el PLADECO, la Estrategia Ambiental propuesta en el Sistema de Certificación Ambiental Municipal, SCAM, y a través de los planes de acción de las diferentes unidades municipales.

El Plan Local de Cambio Climático tiene como objetivo fortalecer y fusionar el quehacer municipal y territorial, identificando nuestras debilidades y permitiendo potenciar fortalezas y capacidades en beneficios de nuestros vecinos y vecinas. Para avanzar hacia este fin, el presente Plan Local de Cambio Climático para la comuna de Providencia se incluirá en el PLADECO y, una vez implementado, se incorporará en forma gradual a las decisiones estratégicas comunales



**Josefa Errázuriz Guilisasti**  
Alcaldesa de Providencia  
Noviembre de 2015

# ▶ PRIMERA PARTE: ANTECEDENTES

## Antecedentes generales de la comuna de Providencia

### Geografía y localización

Geográficamente, la comuna de Providencia se localiza en la Provincia de Santiago, Región Metropolitana de Santiago. Tiene una ubicación central en el contexto metropolitano, situándose al interior del anillo Américo Vespucio, contigua al centro histórico (comuna de Santiago).

La comuna posee una extensión de 14.2 km<sup>2</sup>, correspondiente al 0.43% de la superficie regional. Del total de la superficie comunal, 1.250 ha corresponden a áreas urbanas y 170 ha a una parte del Parque Metropolitano de Santiago (faldeo Sur-Oriente del Cerro San Cristóbal). A su vez, el área urbana (1.250 ha) se compone de 860 ha constituidas por predios particulares; 301 ha de calles y 89 ha de áreas verdes y cauce de río. Por su parte, las áreas verdes comprenden 63 ha de parques y plazas y 26 ha ocupadas por el lecho del río Mapocho.

### Clima

El clima del sector en que se ubica la comuna de Providencia se enmarca en el de tipo clima templado mediterráneo de veranos frescos. La temperatura media anual para 2012, en la estación meteorológica de Santiago, ubicada en Quinta Normal, fue de 15,2° C, siendo el promedio del mes más cálido (enero) de 21,2° C y del mes más frío (julio) de 7,9 °C.

### Demografía

Cualquier intento de caracterización de la población comunal en la actualidad resulta complejo, dada la antigüedad de los últimos datos censales disponibles (Censo 2002) y la falta de información oficial basada en el Censo de 2012. A pesar de esto, según las proyecciones elaboradas por el Instituto Nacional de Estadísticas (INE) y la CEPAL en base al Censo 2002, la población de Providencia sería de 126.487 habitantes. De estas, se estima que un 46,7% son hombres y un 53,3% mujeres.

En base a las estadísticas del 2002 es posible estimar que Providencia es una comuna con menos niños y más adultos mayores que el promedio nacional. Adicionalmente, un 58% de los habitantes de la comuna tienen educación superior completa o



incompleta, comparados con un 20% a nivel regional y 16% a nivel nacional. Por último, es posible estimar que, a partir del Censo de 2012, más de un 80% de la población vive en departamentos y menos de un 20% en viviendas unifamiliares.

## El cambio climático en Providencia

### ¿Cómo se entiende la vulnerabilidad frente al cambio climático en Providencia?

En términos generales y considerando que los impactos del cambio climático afectan al municipio de manera transversal, la incorporación del cambio climático en la gestión municipal se presenta como un desafío mayor. El cambio climático obliga a integrar diferentes componentes que trascienden de lo económico y social, incorporando temas como resiliencia, capacidad adaptativa y respuestas ante crisis, entre otros. Se entiende la vulnerabilidad como el cruce entre el riesgo de la ocurrencia de un determinado fenómeno inusual con la exposición ante el mismo. En este sentido, la Municipalidad debe preocuparse de incorporar en la planificación, desarrollo, ejecución y gestión de proyectos y servicios un enfoque de adaptación al cambio climático que permita reducir la vulnerabilidad de la comuna y sus habitantes.

Frente a este desafío, actualmente, se identifica una falta de integración del cambio climático a la gestión municipal, tanto en cuanto a las herramientas de planificación territorial como en cuanto a la asignación de recursos destinados a generar capacidades de respuesta explícitamente desarrolladas para tal fin.

Esto se refleja en la falta de sensibilización y capacitación de todos los actores municipales en este tema, así como también en las brechas de información y falta de comunicación como principales causas o agravantes de los impactos negativos del cambio climático. Por otro lado, la brecha de información se refleja en el desafío de bajar información a la población sobre los principales riesgos que presenta el cambio climático, principalmente eventos extremos de calor, desfase de los periodos normales de alérgenos en el aire, eventos extremos de precipitación y vientos. A modo de ejemplo, los planes de Salud Municipal no consideran planes de contingencia frente a este tipo de amenazas.

En materias de **economía local** se observa que falta fortalecer la promoción de una economía baja en carbono y evaluar los diferentes

programas de promoción del desarrollo económico local desde una perspectiva de cambio climático. Adicionalmente falta promover la asociatividad público-privada para fortalecer la capacidad adaptativa y respuesta frente al cambio climático. Así mismo, no se ha contemplado la generación de empleos municipales o privados para iniciar el trabajo explícito en cambio climático.

Respecto a los temas de **comunidad** se aprecia que falta conocimiento por parte de la población respecto a los impactos esperados del cambio climático y las medidas de adaptación y prevención de riesgo. Si bien existen organizaciones comunitarias, estas no perfilan su actuar en relación a la adaptación al cambio climático. En este contexto, dada la escasa participación de los vecinos, se torna como un gran desafío la promoción ciudadana para generar el diseño de los diferentes planes, políticas y programas municipales que aporten en la temática de la adaptación al cambio climático.



En cuanto a **ecosistemas locales** se observa que permanece una visión desactualizada de la forma de analizar y gestionar el territorio comunal; se tiene un manejo convencional de las áreas verdes que no ha incorporado el cambio climático en la planificación, desarrollo, gestión y evaluación de las mismas. Por ejemplo, el diseño de áreas verdes de alta demanda hídrica lidera el paradigma de espacios verdes en la comuna, lo cual dificulta integrar la gestión hídrica urbana en los planes de desarrollo actualmente en nuestro municipio.

Si bien se cuenta con información de los ecosistemas locales, esta no se utiliza para tomar decisiones estratégicas, tales como el fomento de polinizadores, manejo eficiente del espacio urbano con vegetación nativa o la promoción de hábitats icónicos de nuestro territorio. Por último, no se incorporan los ecosistemas locales como herramienta clave en la reducción del riesgo de desastres. Por ejemplo, no se consideran los ecosistemas para la gestión de inundaciones, control de crecidas del río o el manejo de incendios en los faldeos del cerro San Cristóbal. En este sentido, podemos concluir que más que un trabajo de promoción de ecosistemas o de conservación de los servicios ecosistémicos, la política municipal ha apuntado a la promoción de espacios verdes bajo una premisa de paisajismo más que una premisa de utilidad social y medioambiental.

En cuanto a la **capacidad de adaptación**, actualmente, no existe una política de adaptación y, como resultado, en general se adoptan medidas reactivas frente a desafíos climáticos. De vez en cuando se integra una visión estratégica, pero no como una manera institucionalizada de trabajo. Por ejemplo, los mapas de riesgo y exposición al cambio climático se encontraban desactualizados previo al desarrollo de este proyecto. Así mismo, se reconoce que en materias de gestión local del agua, no existe un diagnóstico y/o planificación en la materia, lo cual es bastante relevante considerando que el 90% de riego en plazas, parques y jardines se realiza con agua potable.

### ¿Con qué capacidades se cuenta para construir respuestas frente al cambio climático?

Frente a este escenario de vulnerabilidades y desafíos de mejora, se ha identificado algunas capacidades existentes para desarrollar la adaptación al cambio climático. Por ejemplo, la administración municipal tiene el conocimiento de la ubicación de grupos vulnerables dentro del territorio y se implementan de manera permanente programas de apoyo para mejorar su calidad de vida.

Al examinar el efecto de los eventos climáticos extremos, pese al hecho que Providencia no ha sufrido mayormente de inundaciones graves en los últimos 10 años, se ha observado que frente a

emergencias menores los mecanismos de respuesta por parte del municipio han sido rápidos y efectivos. De esto se concluye, de forma preliminar, que la comuna tiene la capacidad de responder en caso de una emergencia mayor. El stock de apoyo dentro de la comuna se coordina con bomberos, ambulancias, coordinación con colegios y coordinación con guardia civil, dependiendo de la situación. El caso de las emergencias es altamente importante para Providencia, puesto que es una comuna con un alto número de población flotante la cual se desplaza hacia y a través del territorio. Es por ello que la preparación ante emergencias –ya sea climática o no climática- va más allá de la capacidad de gestionarla con la comunidad local, pero también con los visitantes que a diario recibe la comuna.

Respecto a temas relacionados con comunidad y estilos de vida, el municipio ha impulsado programas que permitan fortalecer los lazos, la organización, participación y comunicación comunitaria. La cohesión social y la participación ciudadana son elementos centrales de la gestión comunal.

En relación a la capacidad de adaptación en materias de seguridad humana y comunidad las redes sociales surgen como una fortaleza que potencia la comunicación eficaz. Asimismo, el municipio mantiene de manera permanente un diálogo con el sector privado para que sea consciente y participe del trabajo de la comuna y para explicar formas de colaboración. Por ejemplo, frente al desafío de la gestión sustentable del agua, el municipio mantiene un diálogo permanente con los actores relevantes (Asociación de Canalistas del Maipo, Aguas Andinas).



## Perfil Climático Municipal

A continuación se presentan las líneas prioritarias de trabajo ambiental y las actividades relacionadas con el cambio climático desarrolladas

en la comuna, de acuerdo al Perfil Climático de la Comuna.

Nombre Municipalidad: <b>Municipalidad de Providencia</b>	Nombre Alcalde Actual: <b>Josefa Errázuriz Guilisasti</b>	Nivel de Certificación SCAM: <b>Básica</b> (en vías de certificación)
--	--	--

El 2013 la Municipalidad, a través del proceso “Piensa Providencia”, elaboró un Plan de Desarrollo Comunal (PLADECO) 2013-2021, que contempla cinco lineamientos de desarrollo:

1. **DESARROLLO DE COMUNIDAD;**
2. **INCLUSIÓN SOCIAL;**
3. **BARRIOS ACOGEDORES Y CON IDENTIDAD;**
4. **COMUNA SUSTENTABLE; Y**
5. **POLO DE DESARROLLO E INNOVACIÓN.**

El lineamiento “Comuna Sustentable”, ha establecido como líneas prioritarias:

- **Impulsar una movilidad sustentable;**
- **Avanzar en la gestión sustentable de residuos;**
- **Adoptar medidas de eficiencia energética e implementar energías renovables;**
- **Conservar y visibilizar la biodiversidad de la comuna; y**
- **Promover la educación ambiental en la comuna (formal e informal).**

En este marco, destaca el cuarto eje, “Comuna Sustentable”, el cual tiene por objetivo avanzar hacia la generación de territorios sustentables. Adicionalmente en la Visión planteada en el PLADECO, Providencia se ha propuesto contribuir a transformar Santiago en una ciudad sustentable, lo cual expresa su espíritu colaborativo en el trabajo urbano integrado con diferentes comunas de la cuenca.

Adicionalmente en el contexto del trabajo en materias de cambio climático y reciente incorporación en la Red Chilena de Municipalidades ante el Cambio Climático, la Municipalidad se ha comprometido a integrar el cambio climático y la gestión sustentable del agua en el PLADECO.

ACCIÓN	DESCRIPCIÓN	RELACIÓN CON CAMBIO CLIMÁTICO	ESTADO (Actual / Pasado / En Planificación)
<b>GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS</b>			
<b>Red de 20 Puntos de Reciclaje</b>	20 puntos ubicados en plazas y parques de nuestra comuna para el acopio y reciclaje de elementos tales como: tetra pak, vidrio, plásticos, latas, papel y cartón.	 <b>2 Reducción GEI: transporte, energía y residuos</b>	<b>ACTUAL</b>
<b>Recuperación de aceites</b>	Programa de reciclaje de aceite vegetal en restaurantes, casinos y hoteles de la comuna con una tasa de captación y reciclaje de 10.000 litros/mes. Esto se hace posible a través de convenios con empresas de reciclaje del rubro.	 <b>2 Reducción GEI: transporte, energía y residuos</b>	<b>ACTUAL</b>
<b>Reciclaje en condominios</b>	Programa de reciclaje en conjunto con Fundaciones Benéficas capaz de atender las necesidades de 700 edificios residenciales aprox. en materia de reciclaje de vidrio, papel y PET	 <b>2 Reducción GEI: transporte, energía y residuos</b>	<b>ACTUAL</b>
<b>Reciclaje en recintos municipales</b>	Consiste en la evaluación de los principales recintos e implementación de puntos de reciclaje, acompañados de sensibilización y educación para su buen uso.	 <b>2 Reducción GEI: transporte, energía y residuos</b>	<b>EN PLANIFICACIÓN</b>
<b>Reciclaje en Establecimientos Educativos Municipales</b>	Implementación de puntos de reciclaje en 5 de los 13 Establecimientos Educativos Municipales con mayor cantidad de alumnos y por ende de generación de residuos. Se capacitará a la comunidad educativa en la temática y se gestionarán los retiros con trazabilidad de los reciclables. Considera el desarrollo de un programa de Educación Ambiental que abarque temas pedagógicos, de operaciones y de comunidad.	 <b>2 Reducción GEI: transporte, energía y residuos</b>	<b>EN PLANIFICACIÓN</b>

ACCIÓN	DESCRIPCIÓN	RELACIÓN CON CAMBIO CLIMÁTICO	ESTADO (Actual / Pasado / En Planificación)
<b>GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS</b>			
<b>Campañas reciclaje eléctrico y electrónico</b>	2 campañas anuales de 3 días, donde se recuperan aprox. 30 ton/campaña de RAEEs, siendo éstos reciclados por empresas autorizadas por el SEREMI de Salud RM.	 2 Reducción GEI: transporte, energía y residuos	<b>ACTUAL</b>
<b>Programa de reducción de uso de bolsas plásticas</b>	El programa apunta a una reducción gradual en la utilización de bolsas plásticas desechables entregadas por el comercio. Para esto se realiza una sensibilización a los dueños de los locales y juntas de vecinos, acompañado de la entrega gratuita de bolsas reutilizables. Posteriormente se espera iniciar un empadronamiento de los locales adheridos entregando un adhesivo y un cartel educativo.	 2 Reducción GEI: transporte, energía y residuos	<b>ACTUAL</b>
<b>Programa Piloto Compostaje Domiciliario</b>	Piloto que consta de la implementación y entrega a 300 viviendas de la comuna, 300 composteras más un programa de capacitación, seguimiento y evaluación por 6 meses a c/u de los beneficiarios. Con este piloto se espera reducir 175 ton/año de residuos vegetales.	 2 Reducción GEI: transporte, energía y residuos	<b>ACTUAL</b>
<b>EDUCACIÓN AMBIENTAL</b>			
<b>Programa de Educación Ambiental en Establecimientos Educativos</b>	Consta de un programa anual de charlas, talleres y salidas a terreno, proyectos de Ecología y Ciencia, y campañas educativas, dirigido a alumnos desde párvulos a educ. Media y toda la Comunidad Educativa de Establecimientos Educativos Municipales y particulares en diferentes temáticas ambientales relacionado con los planes y programas del MINEDUC. Además, actuamos como apoyo técnico a establecimientos que quieran ingresar al SNCAE.	 3 Gestión de riesgos, amenazas y capacidad de respuestas	<b>ACTUAL</b>
<b>PECE: Proyecto de Ecología y Ciencia Escolar</b>	Consiste en la creación de huertos escolares, acompañados de capacitación a los profesores para que lo utilicen como herramienta pedagógica.	 3 Gestión de riesgos, amenazas y capacidad de respuestas	<b>ACTUAL</b>
<b>Jornadas Ambientales "Plan Barrio Sostenible"</b>	Programa de Educación Ambiental para nuestros vecinos en diferentes barrios de nuestra comuna. Las jornadas se enmarcan bajo el "Plan Barrio Sustentable" y se trabajan temas tales como: Manejo Integral de residuos, Agricultura Urbana y Eficiencia Energética en el hogar.	 3 Gestión de riesgos, amenazas y capacidad de respuestas	<b>ACTUAL</b>
<b>MOVILIDAD SOSTENIBLE</b>			
<b>Flota vehicular municipal 100% eléctrica</b>	Flota liviana de 20 vehículos 100% eléctricos, cero contaminaciones atmosférica y cero emisión de ruidos para el transporte de funcionarios municipales con labores de terreno.	 2 Reducción GEI: transporte, energía y residuos	<b>ACTUAL</b>
<b>Servicio de bicicletas públicas</b>	Providencia es parte de la red de bicicletas públicas intercomunal Bike Stgo, el cual cuenta con 600 bicicletas y 40 estaciones disponibles para ser utilizadas en diferentes puntos de la Comuna.	 2 Reducción GEI: transporte, energía y residuos	<b>ACTUAL</b>
<b>Plan de Ciclovías</b>	Este Plan se inserta en la lógica de incentivar los modos de transportes no contaminantes, y posibilitar al habitante y usuario de la comuna trasladarse en bicicleta de una forma segura. Providencia está consolidada como la comuna con más kilómetros de ciclovías del país, con un total de 19.4 km. Los próximos proyectos más relevantes son: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ciclovía Santa María</li> <li>• Ciclovía Andrés Bello</li> </ul>	 2 Reducción GEI: transporte, energía y residuos	<b>ACTUAL Y EN PLANIFICACIÓN</b>
<b>Red de Bicicleros públicos</b>	500 estacionamientos para bicicletas, ubicados en puntos estratégicos de la comuna, como parques, plazas, escuelas y centros comerciales, además de las principales avenidas. Su ubicación al nivel de la calle, reemplaza un cupo de estacionamiento para auto por cicleros con capacidad para diez bicicletas. En total son más de 80 puntos en toda la comuna.	 6 Infraestructura	<b>ACTUAL</b>

ACCIÓN	DESCRIPCIÓN	RELACIÓN CON CAMBIO CLIMÁTICO	ESTADO (Actual / Pasado / En Planificación)
<b>BIODIVERSIDAD Y GESTIÓN DE ÁREAS VERDES</b>			
<b>Mantenimiento de Áreas Verdes y arbolado urbano</b>	Providencia es una de las comunas con mayor m <sup>2</sup> de área verde / habitante (13 m <sup>2</sup> /hab. aproximadamente), además de 72.000 árboles distribuidos en avenidas, calles, plazas y parques	 <b>2</b> Reducción GEI: transporte, energía y residuos  <b>5</b> Biodiversidad, servicios ambientales y áreas verdes	<b>ACTUAL</b>
<b>Biodiversidad Urbana: Identificación del arbolado urbano</b>	Este proyecto tiene como objetivo implementar señaléticas educativas en los parques y plazas, fomentando el cuidado y conocimiento de especies existentes en la Comuna de Providencia. Para esto, se implementarán diferentes identificaciones explicativas sobre el arbolado urbano presente.	 <b>5</b> Biodiversidad, servicios ambientales y áreas verdes	<b>EN PLANIFICACIÓN</b>
<b>Proyecto de implementación de casas anideras en plazas y parques de la Comuna.</b>	Proyecto que busca preservar la biodiversidad de aves de la Comuna, a través de la implementación de casas anideras para aves en parques y plazas de la Comuna. Con esto, y a través de señalética educativa, talleres y grupos de observación de aves, estaremos conociendo, apreciando y conservando la avifauna urbana.	 <b>5</b> Biodiversidad, servicios ambientales y áreas verdes	<b>EN PLANIFICACIÓN</b>
<b>EFICIENCIA ENERGÉTICA E HÍDRICA</b>			
<b>Recambio de Lámparas LED en el Alumbrado Público</b>	Durante el 2015 se reemplazarán alrededor de 17 mil lámparas peatonales de Mercurio y Haluro Metálico por lámparas LED. Esta nueva tecnología tiene una eficacia de 135 lúmenes por watt.	 <b>1</b> Eficiencia y Seguridad Hídrica	<b>ACTUAL</b>
<b>Plan Maestro de Iluminación</b>	Con el apoyo de una consultora, se está desarrollando un Plan Maestro de Iluminación para Providencia. Éste, definirá el tipo de iluminación que requiere la comuna tomando en cuenta aspectos funcionales, urbanísticos, turísticos, culturales, de seguridad, tránsito, entre otros. El Plan tendrá un fuerte énfasis en eficiencia energética.	 <b>1</b> Eficiencia y Seguridad Hídrica	<b>ACTUAL</b>
<b>Estrategia Energética Comunal</b>	Estudio de factibilidad para desarrollar una Estrategia Energética en la Comuna de Providencia. La cual definirá un plan de acción a corto, mediano y largo plazo (próximos 15 años aproximadamente) en temas energéticos y establecerá metas concretas.	 <b>1</b> Eficiencia y Seguridad Hídrica	<b>EN PLANIFICACIÓN</b>
<b>Incorporación ERNC y eficiencia energética en dependencias municipales</b>	Estudio de factibilidad de ejecutar proyectos para incorporar ERNC y aumentar la eficiencia energética en edificios municipales. Incorporación ERNC y eficiencia energética en dependencias Municipales.	 <b>1</b> Eficiencia y Seguridad Hídrica	<b>EN PLANIFICACIÓN</b>
<b>Campaña de Eficiencia Energética y capacitación a funcionarios</b>	Durante el 2015 se realizará una campaña de concientización sobre eficiencia energética orientada a funcionarios del municipio. El objetivo de la campaña es disminuir el consumo energético de los edificios municipales cambiando hábitos poco amigables con el medio ambiente. Adicionalmente, se capacitará técnicamente a profesionales del municipio para que puedan detectar en fase temprana las oportunidades de incorporar eficiencia energética y ERNC en proyectos del municipio.	 <b>1</b> Eficiencia y Seguridad Hídrica	<b>EN PLANIFICACIÓN</b>
<b>AGRICULTURA URBANA</b>			
<b>Agricultura Urbana</b>	Elaboración, validación y ejecución de acciones que fomenten el uso de la Agricultura Urbana como herramienta que contribuye al mejoramiento de la calidad de vida de las personas y a la construcción de territorios más sustentables desde la planificación urbana hasta las políticas de salud y alimentación de la Comuna de Providencia.	 <b>5</b> Salud	<b>ACTUAL Y EN PLANIFICACIÓN</b>

## Objetivos de la Red de Municipios ante el cambio climático

OBJETIVOS DE LA RED		
SÍMBOLO	OBJETIVO	DESCRIPCIÓN
	<b>1</b> <b>Eficiencia y Seguridad Hídrica</b>	Este objetivo responde a la situación actual del recurso hídrico. Apunta a realizar acciones que permitan cualquier mejoramiento permanente del uso eficiente del agua, entendiendo este recurso como un factor de desarrollo económico, social y ambiental, garantizando su sustentabilidad.
	<b>2</b> <b>Reducción de Gases de Efecto Invernadero: Transporte, Energía y Residuos</b>	Aborda la mitigación de GEI a través de la gestión de residuos, fomento de sumideros de CO <sub>2</sub> , la eficiencia energética y desarrollo de políticas en materia de transporte.
	<b>3</b> <b>Gestión de riesgos, amenazas y capacidad de respuesta</b>	Tiene como propósito la reducción de la vulnerabilidad frente al cambio climático, mejorando y robusteciendo las capacidades municipales de respuesta a emergencias relacionadas con eventos climáticos extremos, desarrollando estrategias para enfrentar y adaptarse a los cambios del clima y asegurando la participación ciudadana en estas actividades.
	<b>4</b> <b>Salud</b>	Objetivo orientado a aumentar la resiliencia a escala de barrio, comuna, ciudad, provincia y región, para mejorar la salud de la población ante el cambio climático.
	<b>5</b> <b>Biodiversidad, servicios ambientales y áreas verdes</b>	Con este objetivo se pretende reconciliar el valor natural en la planificación territorial, entendiendo que la naturaleza brinda importantes beneficios ambientales que contribuyen al bienestar humano, como la regulación del clima, almacenamiento de agua, control de eventos extremos, protección del suelo, entre otros.
	<b>6</b> <b>Infraestructura</b>	Apunta a aumentar la resiliencia de la ciudad ante los impactos de eventos extremos climáticos, a través de la regulación y generación de estándares de construcción.



## Cartografía

En relación a la cartografía, el desarrollo de este plan permitió integrar diferentes fuentes de información, como son el documento Ordenamiento Territorial Ambiental de Santiago, OTAS (GORE, 2005), el Informe de Evacuación de Aguas Lluvias de Providencia (2006), la Declaración de Impacto Ambiental del Plano Regulador Comunal de 2007 (del año 2006), el Plano Regulador Comunal 2007, el Plan de Desarrollo Comunal, PLADECO, 2013-2021 y los diferentes informes de la Dirección de Emergencias Comunal, entre otros documentos internos.

A partir de estos se pudo observar que en el Plano Regulador existen consideraciones que podrían insertarse en un marco de

cambio climático y sustentabilidad, aunque no estén planteados explícitamente. De estas, destaca el rol que se le asigna a las áreas verdes y espacios públicos, apuntando a la construcción de una red integrada de parques que permita la conectividad del paisaje. Por otra parte en el Informe de Evacuación de Aguas Lluvias se describe la gestión de las aguas lluvias en la comuna y los principales puntos críticos, los cuales han sido atendidos (Cauce Canal San Carlos y Cauce Río Mapocho).

La realización de los talleres e instancias participativas para la elaboración del Plan y análisis territorial determinaron que la comuna experimenta los riesgos que se presentan en la tabla a continuación:

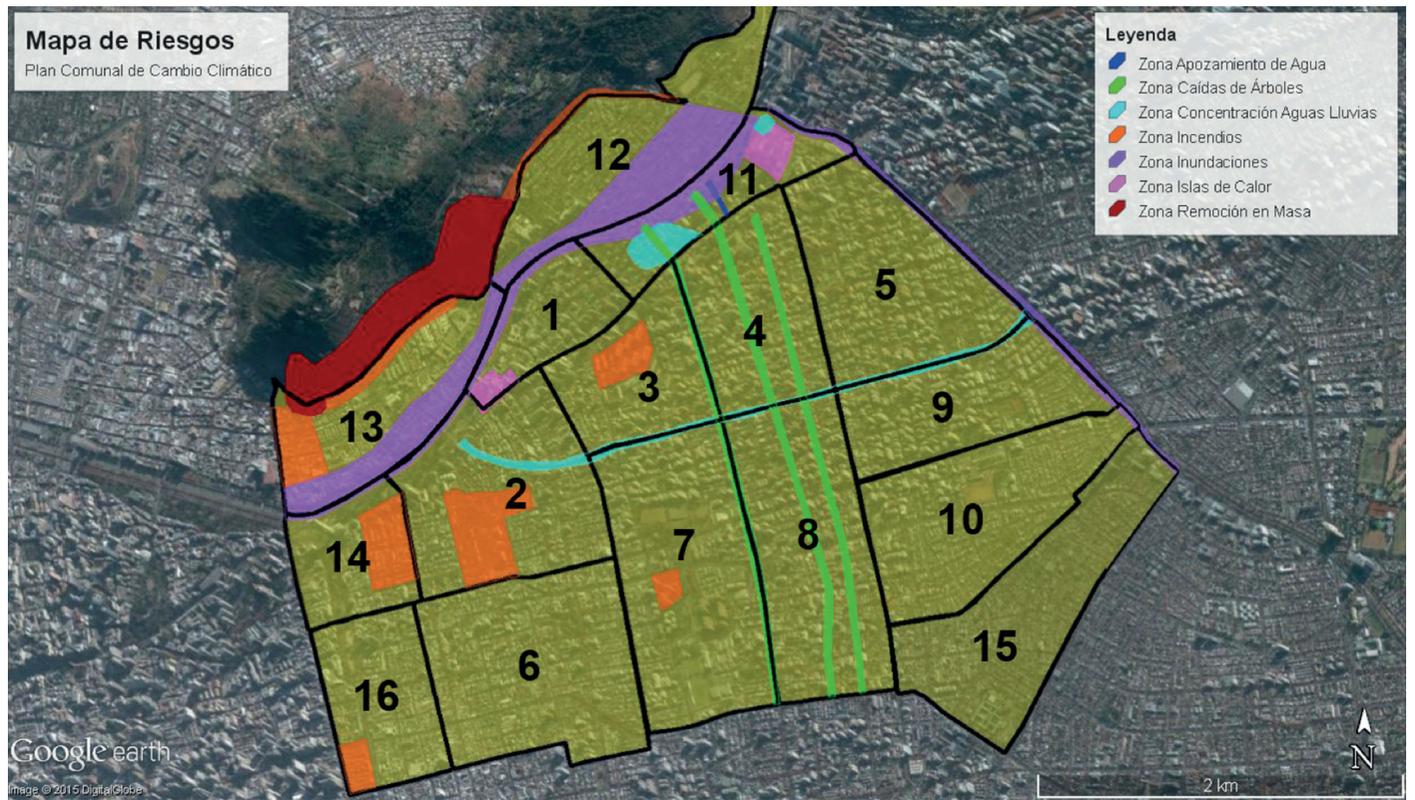
### Principales riesgos relacionados con el cambio climático y/o desastres naturales identificados en Providencia

RIESGO	SÍ / NO	UBICACIÓN ESPECÍFICA	COMENTARIOS
INUNDACIONES	<b>Sí</b>	Edificios particulares y estatales de la comuna con subterráneos.	En general las inundaciones ocurren en los subterráneos de los edificios por problemas en los sistemas de evacuación de aguas lluvias. Los casos particulares de inundaciones que se han dado son más bien apozamientos.
INCENDIOS	<b>Sí</b>	En cualquier punto de la comuna	Las zonas de mayor riesgo corresponden al casco histórico (zona sur-poniente de la comuna) y centros nocturnos (bares y discoteques) que cuentan con sistemas eléctricos anticuados y/o precarios.
ZONAS DE DERRUMBE	<b>Sí</b>	Laderas del Cerro San Cristóbal	Estas se concentran en los sectores de Bellavista donde algunas casas colindan directamente con el cerro.
ISLA DE CALOR	<b>No</b>	Acorde a mapa de riesgo	Generalmente se trata de explanadas sin cobertura vegetal.
VIENTOS FUERTES	<b>Sí</b>	En cualquier punto de la comuna	Principales impactos se dan en árboles añosos y voladuras de techos.
INUNDACIONES	<b>Sí</b>	Edificios particulares y estatales de la comuna con subterráneos.	En general las inundaciones se dan en los subterráneos de los edificios por problemas en los sistemas de evacuación de aguas lluvias. Los casos particulares de inundaciones que se han dado son más bien apozamientos.
INCENDIOS	<b>Sí</b>	En cualquier punto de la comuna	Las zonas de mayor riesgo corresponden al casco histórico (zona sur-poniente de la comuna) y centros nocturnos (bares y discoteques) que cuentan con sistemas eléctricos anticuados y/o precarios.

Los riesgos previamente mencionados se grafican en los mapas a continuación, en los cuales se aprecia la división territorial del

municipio en las zonas, centro y sur.

## Mapa de riesgo



## ▶ SEGUNDA PARTE: PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA

El proceso de generación del Plan Local de Cambio Climático de Providencia comenzó con el desarrollo de un taller interno en el cual los funcionarios identificaron las zonas de riesgo en el territorio, así como las fortalezas y debilidades de la gestión municipal para hacer frente al cambio climático.

Posteriormente, en dos actividades de concurrencia masiva, funcionarios municipales consultaron a la comunidad respecto a las principales zonas de riesgo en el territorio comunal. La sistematización de la información permitió complementar el mapa de riesgo generado previamente por los funcionarios.

Con la información recopilada en el taller interno más los aportes de la comunidad se realizó un segundo taller con los funcionarios en el cual se trabajaron objetivos, líneas de acción y medidas de implementación para el Plan.

Por último, posterior a la realización del segundo taller se sistematizó la información y se complementó con los diferentes equipos municipales.



En respuesta a los antecedentes presentados previamente, se realizó un proceso participativo de planificación estratégica para la comuna de Providencia. De manera consensuada y en conjunto entre la Municipalidad y miembros de la comunidad, Providencia desarrolló la siguiente visión para el territorio en el contexto de los desafíos y oportunidades del cambio climático al año 2033.

### Visión

Para el desarrollo de la visión se decidió conservar la visión planteada en el Plan de Desarrollo Comunal 2013-2021, pero complementando con un enfoque de cambio climático.

### Visión PLADECO 2013-2021:

*“Providencia es una comuna líder en el esfuerzo, desde el gobierno local, de hacer de Santiago una ciudad sustentable: viable, vivible y equitativa. Es un territorio compuesto por barrios con identidad propia y calidad de vida urbana, con ciudadanos que participan, se conectan y generan valor colectivamente”.*

### Visión resumida considerada para el Plan Local de Cambio Climático:

*Providencia es una comuna sustentable, resiliente y preparada, con ciudadanos y un Municipio comprometido con los cambios globales.*

### Planificación estratégica

A continuación se presentan los objetivos, líneas de acción y medidas identificados y consensuados como prioritarios en respuesta a los antecedentes recogidos. A estos se integran indicadores y medios de implementación para su ejecución, monitoreo y seguimiento.

## Visión general

OBJETIVO	LÍNEA DE ACCIÓN	MEDIDA	DESCRIPCIÓN DE LA MEDIDA
<b>Objetivo 1:</b> Incorporar transversalmente la adaptación y mitigación al cambio climático dentro de los principales instrumentos de planificación municipal.	<b>LA 1.1</b> Mejorar difusión interna sobre los efectos del cambio climático, la adaptación y los mecanismos de adaptación ante estos.	<b>M 1.1.1</b> Generar publicaciones mensuales en plataformas electrónicas, incorporando videos e infografía actualizada.	Esta medida es necesaria porque las plataformas disponibles permiten entregar información de manera rápida, efectiva y en línea.
		<b>M 1.1.2</b> Realizar charlas y talleres dirigidos a las y los funcionarios, comunidad, entre otros. Al menos 2 al año para cada grupo de interés.	Esta medida busca realizar de forma permanente educación frente al cambio climático.  Los beneficiarios serán las y los funcionarios de la Municipalidad, comunidad y otros actores.
	<b>LA 1.2</b> Realizar una planificación municipal que incorpore la adaptación y mitigación al cambio climático en cada una de las Direcciones Municipales de forma explícita.	<b>M 1.2.1</b> Incorporar metas específicas asociadas al cambio climático en los planes de acción municipal. Como alternativa se podría integrar el cambio climático en las actividades y metas de los planes de acción.	Esta medida tiene por objetivo ordenar y hacer efectiva la planificación de las Unidades en torno a medidas concretas de adaptación y mitigación al cambio climático.
		<b>M 1.2.2</b> Levantar emisiones de carbono asociadas al funcionamiento de las unidades y los programas/ servicios asociados e implementar medidas de disminución de la huella de carbono.	Esta medida evaluar principales fuentes de emisión de la Municipalidad e implementar medidas de corto, mediano y largo plazo que permitan disminuir la huella de carbono.
	<b>LA 1.3</b> Incluir dentro de la Planificación Comunal instrumentos de planificación territorial y Ordenanzas de carácter ambiental que tengan relación con el cambio climático.	<b>M 1.3.1</b> Incorporar en el Plan Regulador Comunal (PRC) y ordenanzas mecanismos que regulen y/o generen incentivos asociados a la disminución de impactos ambientales que se generan en la comuna.	Investigar si es posible regular y/o incorporar diferentes tipos de incentivos que puedan ser aplicados en la comunidad para disminuir los impactos ambientales que se producen en la comuna.
		<b>M 1.3.2</b> Incorporar en el presupuesto municipal medidas asociadas a la eficiencia energética, hídrica y gestión de residuos, tendientes a mitigar y/o adaptarse a los impactos del cambio climático.	Buscar los mecanismos y validarlos para incorporar en el presupuesto municipal medidas de corto, mediano y largo plazo asociados a la adaptación y/o mitigación del cambio climático.
<b>Objetivo 2:</b> Fortalecer e incentivar la asociatividad entre organizaciones, instituciones y corporaciones existentes en la comuna.	<b>LA 2.1</b> Clasificar Instituciones, organizaciones y corporaciones en torno a criterios de acción de adaptación y mitigación al cambio climático.	<b>M 2.1.1</b> Realizar una revisión de los convenios existentes entre la Municipalidad e instituciones, organizaciones y corporaciones que tengan relación al cambio climático.	Esta medida busca realizar un diagnóstico de los convenios con los que cuenta la Municipalidad de Providencia y que podrían tener relación con iniciativas de carácter climático.  Esta medida se implementará dentro de la organización.  Los beneficiarios serán el Municipio, comunidad, organizaciones, instituciones, corporación, sector privado, entre otros.
		<b>M 2.1.2</b> Seleccionar Instituciones y organizaciones clave con las cuales trabajar de manera colaborativa, en base a las externalidades y vulnerabilidades clasificadas en el Mapa de Riesgos comunal.	Esta medida busca identificar a los posibles actores clave y activos según el mapa de riesgo climático generado por el municipio, estos serán los principales aliados para la implementación de iniciativas de carácter climático.

OBJETIVO	LÍNEA DE ACCIÓN	MEDIDA	DESCRIPCIÓN DE LA MEDIDA
<b>Objetivo 2:</b> Fortalecer e incentivar la asociatividad entre organizaciones, instituciones y corporaciones existentes en la comuna.	<b>LA 2.2</b> Incentivar la generación de convenios entre el sector público, privado y sociedad civil.	<b>M 2.2.1</b> Realizar una campaña de difusión y comunicación de Adaptación y Mitigación al Cambio Climático que busque incentivar la participación activa de los diferentes sectores y actores comunales.	Esta medida busca que, a través de la bajada de información y difusión, se puedan identificar actores claves que participen en la toma de decisiones frente a las medidas de adaptación y mitigación al cambio climático en la comuna, con el fin de trabajar de manera colaborativa con ellos.
	<b>LA 2.3</b> Fomentar el acceso a la información y educación en torno al cambio climático.	<b>M 2.3.1</b> Realizar seminarios, conversatorios y encuentros de intercambio de información entre organizaciones y ciudadanía en torno al cambio climático.	Consiste en la realización de diferentes actividades que potencien el intercambio de experiencias y generen aprendizajes colectivos entre diferentes organizaciones y sectores.
<b>Objetivo 3:</b> Fortalecer las plataformas de intercambio de información y participación en torno al cambio climático.	<b>LA 3.1</b> Integrar el cambio climático de forma transversal dentro de la organización.	<b>M 3.1.1</b> Coordinar las distintas Unidades Municipales en la adaptación y mitigación del cambio climático a través del Comité Ambiental Municipal.	Esta medida busca unificar los contenidos y alcances en temas de cambio climático que son transversales y que permitirán al municipio trabajar de forma conjunta con las diferentes Unidades Municipales.
		<b>M 3.1.2</b> Realizar capacitaciones internas que ayuden a la evaluación de medidas de adaptación y mitigación del cambio climático que sean efectivas para la toma de decisiones municipales.	Actualmente se hace necesario fortalecer las capacitaciones que ayuden a comprender el cambio climático, sus impactos en el funcionamiento de la municipalidad y la posterior adaptación de procesos y mejora en la toma de decisiones.
	<b>LA 3.2</b> Generar incentivos atractivos que permitan facilitar la adaptación y/o mitigación al cambio climático de los diferentes actores comunales.	<b>M 3.2.1</b> Identificar actores relevantes dentro de la comunidad y generar alianzas y relaciones virtuosas en temas relacionados con el cambio climático.	Esta medida busca realizar un diagnóstico previo para identificar a los actores dentro de la comunidad y posterior a eso elaborar un plan de acción referente a los incentivos relacionados/mecanismos de apoyo (ej: Fondos Concursables) impulsados por la municipalidad en temas de cambio climático.
		<b>M 3.2.2</b> Facilitar y fomentar la generación de proyectos entre actores públicos y privados que tengan relación con el cambio climático.	Esta medida busca apalancar fondos que permitan la realización de proyectos ciudadanos en materias de adaptación y mitigación del cambio climático.
<b>LA 3.3</b> Diseñar y generar una Estrategia Comunicacional de cambio climático.	<b>M 3.3.1</b> Generar un procedimiento que ordene y haga transversal la bajada de información, seguimiento y evaluación referente a temas de cambio climático.	Esta medida busca ordenar y unificar los contenidos y procedimientos con los que se trabajará la información, comunicación y educación en torno a las medidas de adaptación y mitigación al cambio climático.	

OBJETIVO	LÍNEA DE ACCIÓN	MEDIDA	DESCRIPCIÓN DE LA MEDIDA
<b>Objetivo 4:</b> Potenciar capacidades para obtener una óptima utilización del conocimiento, los recursos, procesos, proyectos y la infraestructura disponible para la adaptación al cambio climático.	<b>LA 4.1</b> Fomentar el uso de tecnologías limpias dentro de los proyectos que se ejecuten en la comuna.	<b>M 4.1.1</b> Disponer de incentivos a las empresas cuyos proyectos contengan medidas de adaptación o mitigación al cambio climático.	Fomentar el uso de tecnologías limpias y que sean sostenibles a través de incentivos a los proyectos o iniciativas que contemplen medidas en temas de cambio climático.
	<b>LA 4.2</b> Contratar servicios y productos que tengan prácticas y/o consideren medidas/posibiliten la adaptación o mitigación al cambio climático.	<b>M 4.2.1</b> Incorporar en el reglamento de compras evaluaciones de los proveedores que apliquen políticas de adaptación o mitigación al cambio climático en sus productos o servicios.	Implementar en el corto plazo un sistema de reglamento de compras verdes, donde se integre el cambio climático como parte de la evaluación de los proveedores.
	<b>LA 4.3</b> Incorporar de forma permanente el cambio climático en las actividades diarias que realiza el municipio.	<b>M 4.3.1</b> Integrar el cambio climático como el nuevo contexto en las acciones participativas desarrolladas por el municipio.	Incorporar el cambio climático dentro de las herramientas de planificación participativas del Municipio.
		<b>M 4.3.2</b> Replicar soluciones exitosas en temas de cambio climático en la infraestructura municipal como plataforma innovadora o ejemplificadora.	Elaboración de un plan de acción con medidas exitosas para enfrentar el cambio climático que se hayan implementado en otros Municipios.
<b>Objetivo 5:</b> Definir participativamente lineamientos verificadores de buena gestión local de cambio climático.	<b>LA 5.1</b> Definir lineamientos y buenas prácticas a implementar de corto y largo plazo.	<b>M 5.1.1</b> Identificar buenas prácticas para implementación rápida y definir prácticas a largo plazo.	Elaborar un manual de buenas prácticas al interior de la organización que tenga medidas de fácil implementación para ser aplicadas de inmediato, y que además contemple instructivos que faciliten incorporar el cambio climático a los quehaceres diarios de las Unidades Municipales.
	<b>LA 5.2</b> Someter a participación los lineamientos acordados y generación de plan de acción.	<b>M 5.2.1</b> Mesas de trabajo e instancias de sensibilización y toma de acuerdos comunes.	Realizar de forma participativa entre el municipio y la comunidad los lineamientos y verificadores de buena gestión local en temas de cambio climático, a través de consultas, mesas de trabajo, elaboración de planes, retroalimentación y promulgación de estos.

## Indicadores

OBJETIVO	LÍNEA DE ACCIÓN	MEDIDA	INDICADOR		
			Indicador	Responsable	
<b>Objetivo 1:</b> Incorporar transversalmente la adaptación y mitigación al cambio climático dentro de los principales instrumentos de planificación municipal.	<b>LA 1.1</b> Mejorar difusión interna sobre los efectos del cambio climático, la adaptación y los mecanismos de adaptación ante estos.	<b>M 1.1.1</b> Generar publicaciones mensuales en plataformas electrónicas, incorporando videos e infografía actualizada.	Nº de publicaciones relacionadas con cambio climático/ mes.	<b>Recopilación:</b> Dirección de Comunicaciones <b>Análisis:</b> Dpto. Medio Ambiente	
		<b>M 1.1.2</b> Realizar charlas y talleres dirigidos a las y los funcionarios, comunidad, entre otros. Al menos 2 al año para cada grupo de interés.	Nº de instancias/ grupo de interés/ año.	<b>Recopilación:</b> Dpto. de Personas y Dpto. Medio Ambiente <b>Análisis:</b> Dpto. Medio Ambiente	
	<b>LA 1.2</b> Realizar una planificación municipal que incorpore la adaptación y mitigación al cambio climático en cada una de las Direcciones Municipales de forma explícita.	<b>M 1.2.1</b> Incorporar metas específicas asociadas al cambio climático en los planes de acción municipal. Como alternativa se podría integrar el cambio climático en las actividades y metas de los planes de acción.	Nº de metas asociadas a cambio climático en planes de acción.  Nº de metas que integran al cambio climático.	<b>Recopilación:</b> Administración Municipal <b>Análisis:</b> Dpto. Medio Ambiente.	
		<b>M 1.2.2</b> Levantar emisiones de carbono asociadas al funcionamiento de las unidades y los programas/ servicios asociados e implementar medidas de disminución de la huella de carbono.	Nº de procesos/ programas que han medido su huella de carbono.  Huella de carbono/ programa/ beneficiario.	<b>Recopilación:</b> Cada unidad <b>Análisis:</b> Dpto. Medio Ambiente.	
	<b>LA 1.3</b> Incluir dentro de la Planificación Comunal instrumentos de planificación territorial y Ordenanzas de carácter ambiental que tengan relación con el cambio climático.	<b>M 1.3.1</b> Incorporar en el Plan Regulador Comunal (PRC) y ordenanzas mecanismos que regulen y/o generen incentivos asociados a la disminución de impactos ambientales que se generan en la comuna.	Nº mecanismos asociados a la mitigación/ adaptación al cambio climático.	<b>Recopilación:</b> Dpto. de Asesoría Urbana <b>Análisis:</b> Dpto. Medio Ambiente y Dpto. de Asesoría Urbana	
		<b>M 1.3.2</b> Incorporar en el presupuesto municipal medidas asociadas a la eficiencia energética, hídrica y gestión de residuos, tendientes a mitigar y/o adaptarse a los impactos del cambio climático.	Presupuesto municipal anual asociado a proyectos de mitigación y/o adaptación al cambio climático.	<b>Recopilación:</b> Dpto. Presupuesto <b>Análisis:</b> Dpto. Medio Ambiente.	
	<b>Objetivo 2:</b> Fortalecer e incentivar la asociatividad entre organizaciones, instituciones y corporaciones existentes en la comuna.	<b>LA 2.1</b> Clasificar Instituciones, organizaciones y corporaciones en torno a criterios de acción de adaptación y mitigación al cambio climático.	<b>M 2.1.1</b> Realizar una revisión de los convenios existentes entre la Municipalidad e instituciones, organizaciones y corporaciones que tengan relación al cambio climático.	Nº de convenios con instituciones relacionadas con cambio climático.	<b>Recopilación:</b> Dirección Jurídica <b>Análisis:</b> Dpto. Medio Ambiente.
			<b>M 2.1.2</b> Seleccionar Instituciones y organizaciones clave con las cuales trabajar de manera colaborativa, en base a las externalidades y vulnerabilidades clasificadas en el Mapa de Riesgos comunal.	Listado de organizaciones e instituciones clasificadas por categoría (externalidades y vulnerabilidades).	<b>Recopilación:</b> Dirección de Emergencias Comunales <b>Análisis:</b> Dirección de Emergencias Comunales.

OBJETIVO	LÍNEA DE ACCIÓN	MEDIDA	INDICADOR	
			Indicador	Responsable
<b>Objetivo 2:</b> Fortalecer e incentivar la asociatividad entre organizaciones, instituciones y corporaciones existentes en la comuna.	<b>LA 2.2</b> Incentivar la generación de convenios entre el sector público, privado y sociedad civil.	<b>M 2.2.1</b> Realizar una campaña de difusión y comunicación de Adaptación y Mitigación al Cambio Climático que busque incentivar la participación activa de los diferentes sectores y actores comunales.	Nº de productos comunicacionales de la campaña.  Diversidad de medios empleados en la campaña.  Alcance de la campaña (Nº de personas a las cuáles debiese llegar).	<b>Recopilación:</b> Dirección de Comunicaciones <b>Análisis:</b> Dpto. Medio Ambiente.
	<b>LA 2.3</b> Fomentar el acceso a la información y educación en torno al cambio climático.	<b>M 2.3.1</b> Realizar seminarios, conversatorios y encuentros de intercambio de información entre organizaciones y ciudadanía en torno al cambio climático.	Nº de eventos/año relacionados con cambio climático.  Nº de participantes en eventos relacionados con cambio climático/año.	<b>Recopilación:</b> Dpto. Medio Ambiente <b>Análisis:</b> Dpto. Medio Ambiente.
<b>Objetivo 3:</b> Fortalecer las plataformas de intercambio de información y participación en torno al cambio climático.	<b>LA 3.1</b> Integrar el cambio climático de forma transversal dentro de la organización.	<b>M 3.1.1</b> Coordinar las distintas Unidades Municipales en la adaptación y mitigación del cambio climático a través del Comité Ambiental Municipal.	Nº de sesiones anuales del Comité Ambiental Municipal para la coordinación ante el cambio climático.	<b>Recopilación:</b> Dpto. Medio Ambiente <b>Análisis:</b> Dpto. Medio Ambiente.
		<b>M 3.1.2</b> Realizar capacitaciones internas que ayuden a la evaluación de medidas de adaptación y mitigación del cambio climático que sean efectivas para la toma de decisiones municipales.	Nº de capacitaciones internas anuales realizadas relacionadas con cambio climático.  Nº de funcionarios capacitados/año en materias de cambio climático.	<b>Recopilación:</b> Dpto. Medio Ambiente <b>Análisis:</b> Dpto. Medio Ambiente.
	<b>LA 3.2</b> Generar incentivos atractivos que permitan facilitar la adaptación y/o mitigación al cambio climático de los diferentes actores comunales.	<b>M 3.2.1</b> Identificar actores relevantes dentro de la comunidad y generar alianzas y relaciones virtuosas en temas relacionados con el cambio climático.	Nº de actores relacionados con cambio climático identificados.  Nº de acciones año/realizadas con colaboración de actores de la comunidad.	<b>Recopilación:</b> Dpto. Medio Ambiente <b>Análisis:</b> Dpto. Medio Ambiente.
		<b>M 3.2.2</b> Facilitar y fomentar la generación de proyectos entre actores públicos y privados que tengan relación con el cambio climático.	Nº de proyectos público privados relacionados con cambio climático/año.  Presupuesto destinado al desarrollo de proyectos publico privados relacionados con cambio climático.	<b>Recopilación:</b> Dpto. Medio Ambiente <b>Análisis:</b> Dpto. Medio Ambiente.
	<b>LA 3.3</b> Diseñar y generar una Estrategia Comunicacional de cambio climático.	<b>M 3.3.1</b> Generar un procedimiento que ordene y haga transversal la bajada de información, seguimiento y evaluación referente a temas de cambio climático.	Se cuenta con procedimiento para la comunicación del cambio climático (S/N).  Se cuenta con información pública actualizada publicada en la web en materias de cambio climático.	<b>Recopilación:</b> Dpto. Medio Ambiente <b>Análisis:</b> Dpto. Medio Ambiente.

OBJETIVO	LÍNEA DE ACCIÓN	MEDIDA	INDICADOR	
			Indicador	Responsable
<b>Objetivo 4:</b> Potenciar capacidades para obtener una óptima utilización del conocimiento, los recursos, procesos, proyectos y la infraestructura disponible para la adaptación al cambio climático.	<b>LA 4.1</b> Fomentar el uso de tecnologías limpias dentro de los proyectos que se ejecuten en la comuna.	<b>M 4.1.1</b> Disponer de incentivos a las empresas cuyos proyectos contengan medidas de adaptación o mitigación al cambio climático.	Cantidad de recursos invertidos orientados a la promoción de proyectos privados que se hacen responsables del cambio climático.	<b>Recopilación:</b> Dpto. Medio Ambiente <b>Análisis:</b> Dpto. Medio Ambiente.
	<b>LA 4.2</b> Contratar servicios y productos que tengan prácticas y/o consideren medidas/posibiliten la adaptación o mitigación al cambio climático.	<b>M 4.2.1</b> Incorporar en el reglamento de compras evaluaciones de los proveedores que apliquen políticas de adaptación o mitigación al cambio climático en sus productos o servicios.	Presupuesto invertido en proveedores que aplican políticas de mitigación y/o adaptación al cambio climático.	<b>Recopilación:</b> Dirección de Administración y Finanzas <b>Análisis:</b> Dpto. Medio Ambiente.
	<b>LA 4.3</b> Incorporar de forma permanente el cambio climático en las actividades diarias que realiza el municipio.	<b>M 4.3.1</b> Integrar el cambio climático como el nuevo contexto en las acciones participativas desarrolladas por el municipio.	Nº de acciones participativas que consideran/ se relacionan con cambio climático.	<b>Recopilación:</b> Dpto. Medio Ambiente <b>Análisis:</b> Dpto. Medio Ambiente.
		<b>M 4.3.2</b> Replicar soluciones exitosas en temas de cambio climático en la infraestructura municipal como plataforma innovadora o ejemplificadora.	Nº de proyectos exitosos relacionados con cambio climático implementados por la Municipalidad.  Presupuesto invertido en proyectos exitosos relacionados con cambio climático.	<b>Recopilación:</b> Dpto. Medio Ambiente <b>Análisis:</b> Dpto. Medio Ambiente.
	<b>Objetivo 5:</b> Definir participativamente lineamientos verificadores de buena gestión local de cambio climático.	<b>LA 5.1</b> Definir lineamientos y buenas prácticas a implementar de corto y largo plazo.	<b>M 5.1.1</b> Identificar buenas prácticas para implementación rápida y definir prácticas a largo plazo.	Nº de buenas prácticas implementadas/Nº de buenas prácticas reconocidas.
<b>LA 5.2</b> Someter a participación los lineamientos acordados y generación de plan de acción.		<b>M 5.2.1</b> Mesas de trabajo e instancias de sensibilización y toma de acuerdos comunes.	Lineamientos y acciones cuentan con revisión participativa (Sí/No).	<b>Recopilación:</b> Dpto. Medio Ambiente <b>Análisis:</b> Dpto. Medio Ambiente.

## Medios de implementación

	<b>Objetivo 1:</b> Incorporar transversalmente la adaptación y mitigación al cambio climático dentro de los principales instrumentos de planificación municipal.	<b>Objetivo 2:</b> Fortalecer e incentivar la asociatividad entre organizaciones, instituciones y corporaciones existentes en la comuna.	<b>Objetivo 3:</b> Fortalecer las plataformas de intercambio de información y participación en torno al cambio climático.	<b>Objetivo 4:</b> Potenciar capacidades para obtener una óptima utilización del conocimiento, los recursos, procesos, proyectos y la infraestructura disponible para la adaptación al cambio climático.	<b>Objetivo 5:</b> Definir participativamente lineamientos verificadores de buena gestión local de cambio climático.
<b>Instituciones involucradas (locales y nacionales).</b>	Municipalidad, Universidades y Centros de Investigación (apoyo técnico).	Municipalidad, organizaciones de la sociedad civil, corporaciones y/u otro de tipo de instituciones.	Municipalidad, organizaciones de la sociedad civil, corporaciones y/u otro de tipo de instituciones.	Municipalidad, organizaciones de la sociedad civil, corporaciones y/u otro de tipo de instituciones.	Municipalidad, organizaciones de la sociedad civil, corporaciones y/u otro de tipo de instituciones.
<b>Políticas locales que debiesen ser implementadas/modificadas para aplicar el plan.</b>	<b>Modificadas:</b> PRC, Ordenanzas (varias), PLADECO, planes de acción. <b>Implementadas:</b> Ordenanza ambiental.	Se debiese generar un registro público de organizaciones que trabajan temáticas de cambio climático y medio ambiente en la comuna.	Se debiese incorporar cambio climático como uno de los temas a tratar en programa de capacitaciones.	Ordenanza de Publicidad: Se podría generar incentivo a quienes implementen políticas climáticas.  Modificar reglamento de adquisiciones incorporando factor climático como uno de los principios rectores en las compras.	<b>Implementadas:</b> Plan Local de Cambio (PLCC) Climático, Estrategia Energética Local (EEL). <b>Modificadas:</b> PLADECO (incorporar PLCC y EEL), modificar Comité Ambiental Municipal, reemplazar por Comité Municipal de Medio Ambiente y Cambio Climático.
<b>Información faltante y fuentes de información.</b>	Detallar impactos esperados del cambio climático en la comuna.  Propuestas de ordenanzas y/o mecanismos regulatorios en materias de cambio climático.	Falta conocer la totalidad de organizaciones e instituciones que trabajan temáticas relacionadas con cambio climático en la comuna.  Falta información que detalle como instituciones podrían colaborar en adaptación comunal al cambio climático ("¿qué puedo hacer?").	Falta conocer y difundir los proyectos/programas públicos y privados que se desarrollan en la comuna que tienen relación con el cambio climático.  ¿Cuál es el presupuesto ejecutado en la comuna asociado a proyectos de cambio climático?	Falta identificar mecanismos concretos para incentivar el desarrollo de proyectos de adaptación al cambio climático en la comuna.	Falta información de buenas prácticas aplicadas en políticas y programas de adaptación al cambio climático.
<b>Actores e instituciones involucradas.</b>	Departamento de Asesoría Urbana, Departamento de Planificación, Departamento de Medio Ambiente  <b>Asesoría Urbana:</b> Revisión Plano Regulador Comunal. Departamento de  <b>Planificación:</b> Revisión PLADECO.  <b>Departamento de Medio Ambiente:</b> Coordinación y desarrollo de diferentes iniciativas.	Unidades municipales y organizaciones e instituciones de la sociedad civil y privadas.  <b>Dirección Jurídica:</b> levantamiento convenios. <b>Departamento de Medio Ambiente:</b> Coordinación y desarrollo de diferentes iniciativas.  <b>Dirección de Comunicaciones:</b> Procesar y difundir la información.	Unidades municipales y organizaciones e instituciones de la sociedad civil y privadas.  <b>Departamento de Medio Ambiente:</b> Solicitar incorporación de cambio climático en programa de capacitaciones.  <b>Departamento de Desarrollo Económico Local:</b> Diagnosticar proyectos e inversiones privadas relacionadas con cambio climático.  <b>Dirección de Comunicaciones:</b> Generar plataformas web para el intercambio de información.	Unidades municipales y organizaciones e instituciones de la sociedad civil y privadas.  <b>Departamento de Medio Ambiente:</b> Estudiar y evaluar alternativas para incentivar el desarrollo de proyectos de adaptación al cambio climático en la comuna. Proponer modificación reglamento de adquisiciones que incorpore principio de responsabilidad climática.  <b>Dirección de Administración y Finanzas:</b> Facilitar la modificación de los procedimientos e instrumentos normativos.	Unidades municipales y organizaciones de la sociedad civil.  <b>Departamento de Medio Ambiente:</b> Estudiar y evaluar alternativas para incentivar la participación ciudadana en la implementación y evaluación del Plan Local de Cambio Climático en la comuna.  <b>Dirección de Desarrollo Comunitario:</b> Facilitar procesos participativos en conjunto con Dpto. Medio Ambiente para la adaptación al cambio climático.

	<b>Objetivo 1:</b> Incorporar transversalmente la adaptación y mitigación al cambio climático dentro de los principales instrumentos de planificación municipal.	<b>Objetivo 2:</b> Fortalecer e incentivar la asociatividad entre organizaciones, instituciones y corporaciones existentes en la comuna.	<b>Objetivo 3:</b> Fortalecer las plataformas de intercambio de información y participación en torno al cambio climático.	<b>Objetivo 4:</b> Potenciar capacidades para obtener una óptima utilización del conocimiento, los recursos, procesos, proyectos y la infraestructura disponible para la adaptación al cambio climático.	<b>Objetivo 5:</b> Definir participativamente lineamientos verificadores de buena gestión local de cambio climático.
<b>Potenciales fuentes de financiamiento</b>	Presupuesto municipal, fondos concursables.	Presupuesto municipal, fondos concursables, recursos de las organizaciones e instituciones.	Presupuesto municipal, fondos concursables, recursos de las organizaciones e instituciones.	Presupuesto municipal, fondos concursables, recursos de las organizaciones e instituciones.	Presupuesto municipal, fondos concursables, recursos de las organizaciones e instituciones.
<b>Tecnología e infraestructura</b>	Uso de mapas y sistemas de información geográfica.	Registro de organizaciones, espacios para la realización de eventos.	Registro (ficha) de proyectos relacionados con cambio climático.	Actualización de la página web con descripción de incentivos y experiencias exitosas.	Desarrollo de plataformas web para la participación en la implementación y evaluación del PLCC.
<b>Capacitación e información (diagnósticos, etc.)</b>	Se requieren los instrumentos normativos y procedimientos actuales para su revisión.	Se requiere catastro de organizaciones e instituciones relacionadas con cambio climático.	Se requiere conocer los proyectos y las inversiones asociadas a cambio climático en la comuna.  Falta capacitación para conocer y definir qué clasificaría y que no como proyecto relacionado con cambio climático.	Se requiere formación en el desarrollo de incentivos que posibiliten la adaptación al cambio climático.  Se requiere capacitación respecto a facilitación de procesos sociales/comunitarios de adaptación al cambio climático.	Identificar buenas prácticas climáticas municipales.  Se requiere capacitación respecto a facilitación de procesos sociales/comunitarios de adaptación al cambio climático.

## ► Compromiso de seguimiento y monitoreo

El monitoreo y seguimiento del estado de avance de la implementación de este Plan será realizado por cada Dirección, Departamento y/o Unidad asociada, tal como se especifica en los medios de implementación. La información respecto al progreso

alcanzado en cada uno de los objetivos será entregada a la máxima autoridad municipal, a los funcionarios municipales y a la comunidad de manera anual, en el formato de un Reporte de Avance.



PLAN LOCAL DE CAMBIO CLIMÁTICO  
**COMUNA DE  
PROVIDENCIA 2015**



Red Chilena de  
Municipios ante  
el Cambio Climático

